

В погоне за лунной тенью

За пару недель до 29 марта разговоры у нас были только о солнечном затмении и о погоде: погода, затмение; затмение, погода. По несколько раз в день просматривались погодные сайты, закачивались из сети космические снимки облачности в надежде увидеть хоть какую-нибудь тенденцию, говорящую о том, что в нужный день и в нужном месте погода будет. Результаты были не очень утешительны, но надежды никто из нас не терял до самого последнего момента. Все мы ждали чуда...

Решено было ехать на затмение вдвоём – Олег и я... На старенькой жигулёвской шестёрке Олега, практически моей ровеснице, мы и решили выдвинуться в путь со всем нашим астроскарбом. Направлений движения было выбрано два наиболее оптимальных – через Бийск на Горно-Алтайск или на Белокуруху. Было решено ехать на Бийск напрямую по старой трассе, так как этот путь наиболее короткий, впрочем, впоследствии мы смогли убедиться, что не всё то короткое, что короче. Но ехать по новой Бийской трассе мы не решились, посчитав, что лишний крюк нам не нужен. Нам необходимо было «спуститься» от Бийска на юг хотя бы на 30-40 километров, чтобы понизить широту наблюдения до 52 градусов 20 минут, чтобы длительность полной фазы затмения была хотя бы полторы минуты... Если следить по трассе, то эта граница соответствует посёлку Смоленское (по трассе Бийск-Белокуруха) и посёлку Берёзовка (по трассе Бийск-Горно-Алтайск).

Протяжённость дороги в один конец составляет порядка 300-350 километров. Приняли, что вся дорога уложится в 700 километров! Вот такие были у нас соображения... До конца было неясно, будет погода в той стороне, куда мы планируем ехать или нет. Всё менялось буквально на глазах, прогнозы в сети особо не радовали. Что для Горно-Алтайска, что для Белокурухи – всё было одно и то же – облачно, пасмурно, осадки. Решили, что наша поездка по маршруту состоится при условии хотя бы 50% вероятности хорошей погоды в тех направлениях, которые мы и наметили. Больше всего мы оба склонялись в направлении Белокурухи, это направление нами было выбрано приоритетным...

Решили не готовиться совсем – да, именно вот такое неожиданное предложение было мною озвучено. По своему прошлому личному опыту знаю такое... Начинаешь к чему-то усиленно готовиться, всё раскладывать по полочкам, выверять до секунды и миллиметра, а на деле обязательно всё пойдёт не так, всё скомкается и получится так, как получится уже по ходу дела. И все приготовления впустую. Я Олегу в шутку предложил и машину не мыть, никаких серьёзных приготовлений, всё спустя рукава будем делать, как будто никуда и не собираемся, а так, делаем только вид, может и повезёт тогда. Наплевательское с виду отношение, но экономит нервы и не так сильно бывает разочарование впоследствии, если запланированное так и не происходит. Наиболее удобная позиция, не так ли?..

Из оборудования мы взяли немного, но салон был набит до отказа, в багажнике тоже

место не пустовало. Олег взял свой самодельный 140 мм «ньютон» на вилочном экваториале с приводом, теодолитовскую треногу, на которую и устанавливался этот рефлектор, солнечную плёнку на неполную апертуру... Я взял рефрактор SkyWatcher 707EQ1, фотоштатив, видеокамеру Panasonic RX-6 (VHS-compact), цифровик Canon A95, окуляры к телескопу, пару фильтров из солнечной плёнки (на объектив видеокамеры и на апертуру рефрактора).

И вот, 29 марта, утро... Таких капризов погоды я давно не встречал. Всё менялось на глазах... Небо то заволакивалось тучами, то начисто расчищалось, дул ветер, предсказывать что-либо было делом более чем неблагоприятным. Звонок Олега... Он воодушевлён новыми снимками из интернета, похоже, шанс есть, и шанс у нас есть именно в стороне Белокурихи. Едем несомненно, решено... Погрузились, выехали, на часах полдень... Благо пробок в городе не было, и мы благополучно и быстро выехали из него, оказавшись уже в половине первого возле АЗС недалеко от дорожной таблички, уверяющей всех вокруг, что именно здесь и заканчивается Новокузнецк... После дозаправки мы быстро доехали до границы Алтайского края. Последнее село, которое находится ещё на территории Кемеровской области, встретившееся нам по дороге, село Сары-Чумыш... Всё, дальше уже был Алтай!

Погода продолжает капризничать, едем практически в никуда, уверенности в благополучном исходе мероприятия очень мало, одни надежды на успех, но надежды сильны, а мы упрямы... То едем в зиму: валит в лобовое стекло снег, завывает ветер, то вдруг небо очищается, ярко сияет солнце, но всё также заунывно и настойчиво режет слух всё тот же ветер, то делая погоду, то вновь и вновь портя её... Есть небольшие намёки на просветление на юге, там чисто, туда мы и едём, но на долго ли это... Кто его знает... Сейчас предсказать погоду не смог бы даже самый главный шаман Алтая. А уж он то, я просто уверен, в этот день, не покладая рук, терзал шаманский бубен, стараясь умиловить алтайских духов, чтобы они дали погоду, явили всем нам чудесное небесное зрелище...

Мы просто решили не думать обо всём, едем и едем. Цель ясна – в сторону Белокурихи, а там будем рассчитывать на удачу, больше уже не на что. И даже если ничего не увидим, а лишь только сплошные облака, всё равно ведь наше путешествие уже состоялась. Когда ещё побываем вот так запросто в этих местах, поглядим на тамошнюю природу...

Ко всему прочему добавляется ещё одна проблема – дорога! Надо сказать, что дорога Новокузнецк-Бийск таковой может называться только с очень большой натяжкой, ехали по ней впервые, поэтому по пути нас ждало много сюрпризов... Первое село на территории Алтайского края, встретившееся нам по пути – село Последниково. Благополучно миновав его, понимаем, что дальше если и есть дорога, то только чисто условная – колдобина на колдобине, яма на яме... Из-за этого скорость нашего передвижения резко снизилась и вместо расчётных 70км/ч в среднем, практически весь путь в одну сторону средняя скорость была около 55км/ч, если не ещё меньше...

Со мной была подробная карта Алтайского края и я, взяв на себя обязанности штурмана, (а мне, учитывая опыт прошлой работы экспедитором, это не впервой) непрерывно следил, в том ли направлении мы движемся. «Верстовыми столбами» правильного направления были таблички-указатели деревень по трассе. Есть такая на карте? Есть! Значит верной дорогой едем... Порой дорога практически совсем теряла свои очертания, казалось, едем по какой-то грязи и неведомо куда, единственным более-менее работающим навигационным прибором в машине оказался захваченный мною на всякий случай компас, по нему некоторое время сверял направление движение и направление дороги по карте... Так что часть пути ехали почти по приборам... Первое крупное село на трассе – Ельцовка, дальше дорога стала чуть лучше, но не надолго. По пути попадалось крайне мало машин, оно и неудивительно, учитывая качество трассы. Встречались маршрутные «пазики» Бийск-Новокузнецк – ещё одни вестники того, что направление верно. Хотя представить себе ту тряску, которую испытывают в них пассажиры, не очень хотелось, такая дорога вымотает любого...

Всё это время мы двигались по Алтайскому краю практически строго на запад, лишь после села Мартыново дорога уходила на юг, на Бийск. Учитывая, что времени в один конец мы затратим больше расчётного из-за плохой дороги, практически не останавливаясь, ехали до самого Бийска. Ближе к самому Бийску трасса стала чуть лучше... А вот уже и сам Бийск, Катунь вся наглухо окованная льдом... Так как сам город из нас двоих не знал никто, пришлось ехать осторожно, поглядывая по сторонам в поисках указателей. Наконец, проезжаем по мосту через Катунь и видим указатель на Белокуруху, он нам и нужен. На душе стало несколько веселее – дорога определена, теперь только вперёд, время не ждёт... На самом выезде из Бийска – стоп машина, гаишники, вот они, голубочки сизые. Скучно им, всё им интересно, вот и решили с нами пообщаться, а заодно и придраться к чему-нибудь, благо я им дал хоть мизерный, но повод: ремень безопасности не через правое плечо одет, а под правым плечом продет (высвободил руку, чтобы фотографировать цифровиком их славный город Бийск). Запросили страшную мзду, узнав что едем на солнечное затмение, а именно – тёмное стёклышко, также чтобы лицезреть столь редкое событие. А нам не жалко, лишь бы органы были довольны, да и нас не задерживали, так как любое промедление уже было для нас чрезвычайно критично. До затмения оставалось около полутора часов, а нам ещё пилить почти до самой Белокурхи и искать площадку...

Дорога от Бийска до Белокурухи просто отличнейшая! Столь благоприятное обстоятельство резко повысило нашу скорость передвижения, и долетели мы почти махом... Всё это время, глядя на небо, не могли не радоваться, всё кругом практически чисто, редкие облачка уже не пугали. Тенденция была на лицо, погода нам благоволит. Алтайский край рад нашему авантюризму и даёт нам шанс увидеть всё представление целиком... Ай да шаман, знает своё дело, не один бубен поди продрал, пока уболтал-таки алтайских духов разогнать облака подальше от места предстоящего действия...

Перед нами нарисовалась новая задача, как оказалось весьма непростая, как могло бы показаться на первый взгляд – поиск удобного места, чтобы расположиться со всем нашим оборудованием. Нужно было, чтобы подальше от трассы, чтобы горизонт на запад был свободен, а также, чтобы сама площадка была поровнее и посуше, да и подъехать к

ней можно было бы вплотную. Почти вдоль всей трассы запад был совершенно открыт – всё как на ладони, но кругом же один снег, никаких удобных съездов от дороги. Успокаивало одно, мы уже забрались в полосу полной фазы и продолжаем углубляться на юг, увеличивая таким образом продолжительность самой фазы... Пару раз видели слева от трассы на очень удобных взгорках машины, которые явно расположились там чего-то ожидая. Мы даже догадались чего... Но что-то подсказывало нам, что не стоит бросать якорь здесь, у нас свой собственный путь, и мы едем дальше, в сторону неизвестности...

Дальше на юге над горизонтом стали показываться горы, до Белокурихи было рукой подать, небо кругом чистейшее, солнце неумолимо склоняется к западу, а мы всё ещё на трассе, у нас ещё нет подходящей стоянки... Начинается лёгкая нервозность, само время начинает смыкаться вокруг нас, нужно принимать решение в ближайшие полчаса... Не доезжая до Белокурихи примерно десять километров, свернули как и запланировали вправо (дорога на Солонешное)... Мчим вперёд, несколько сомневаясь в том, что зря проехали те две удобные стоянки, где мы видели машины на взгорке, но там их место, они его первые заняли, нам нужно своё... Да и не успеть нам туда вернуться, остаётся только вперёд. И мы едем дальше... В Солоновке есть место, там можно остановиться у знакомых, которые уже предупреждены, что мы можем нагрянуть. Там есть дом, там и площадку можно организовать, но до Солоновки полчаса езды, неизвестно ещё какая там дорога на въезде, неизвестно сколько будем искать дом тех знакомых, так как ни разу там не были... В общем, одни факторы неизвестности, мы просто не успеваем, решение нужно принимать здесь и сейчас, времени остаётся уже менее получаса до первого контакта! Что же делать...

Тут уже мы были рады и возле дороги на каком-нибудь пяточке делать привал, но ни одного такого пяточка, кругом снег, ни проехать, ни пройти... Солнце ярко сияет нам в глаза, Луна уже где-то поблизости притаилась возле светила, ждёт своего триумфального появления на его ослепительном фоне, а мы мчимся и мечемся в поисках пристанища...

Проезжаем село Новотырышкино, видим справа от дороги вроде как место подходящее. Остановились, оценили... На безрыбье и рак рыба. Вполне подходящее, но решили проехать ещё пару километров, авось дальше лучше, но дальше лучше не было... Приняли решение вернуться назад, к тому месту, которое показалось нам вполне удобным. Заехать можно, расположиться тоже вполне можно, хоть от дороги метров десять, но другого выбора у нас уже нет, времени тоже нет – решение принято. Осталось совсем немного до начала первого контакта, успеть бы повытаскивать и установить оборудование...

Ветер дул немилосердно, буквально сдувал с ног, настоящий шторм. Холод до костей пробирает. Наспех повытаскивали оборудование, на месте тут же и смонтировали. Олег свой ньютон, я свой рефрактор. Установил я также и видеокамеру на штатив. Олег уже наблюдал в окуляр и заметил первый контакт, о чём и уведомил меня громким возгласом, пока я возился с последними приготовлениями и ворошил свои сумки в поисках нужных аксессуаров. Не знаю, меня что-то мало в тот момент занимало само начавшееся уже

затмение, я больше бегал от машины к площадке, настраивая оборудование. Очень сильно мешал ветер, практически дезориентировал, а ещё мимо изредка с ревом проносились легковушки, грузовики, дополняя суету торжественного момента... Вот когда я пожалел, что многие приготовления оставил на самый последний момент. Думал, время будет на месте всё спокойно наладить и приделать, а его то как раз и не оказалось. Наспех натянул на видеокамеру кусок солнечный плёнки в самодельной бумажной оправке. Держалась она на объективе крайне ненадёжно, рискуя запросто слететь от малейшего порыва ветра в любой момент, но просто каким-то чудом она держалось от начала и до конца... Шаман-шаман...

Ко всему прочему, второпях куда-то подевался болтик, который крепит ручку тонких движений по склонению на монтировке рефрактора. Провозился в поисках этого злосчастного болтика уйму времени, перерыл все коробки и сумки – исчез и всё тут, железяка такая. А Луна уже неуклонно всё больше и больше пожирает Солнце. Бросив поиски болтика, посчитав, в конце концов, это занятие менее интересным, чем наблюдение полного солнечного затмения, я перешёл к главному – наблюдению и съёмке...

** А болтик нашёлся потом, уже дома... Когда я распаковывал коробки он и выпал из одной из них, весело перекатываясь по полу и поблескивая своей холёной металлической тушкой, как бы посмеиваясь надо мной, вспоминая мои тщетные и неуклюжие попытки отыскать его в то время, когда он был действительно нужен. Нет, ну типичный симулянт, надо про него сказать: в самый ответственный момент своевольно надумал взять себе выходной... Сговорились они с шаманом, точно, сговорились...*

Изображение солнца в окуляре рефрактора дрожит и колышется, ветер дует с напором. Видеокамера на штативе уже снимает частные фазы, изредка останавливаю съёмку, перенастраиваю фокус, поправляю положение штатива... Делаю несколько кадров частной фазы цифровиком через рефрактор, смотрю визуально... Но кульминация всего – полная фаза, она-то больше всего и волнует. Диск солнца временами заволакивает невесть откуда взявшимися облачками. Они, гонимые сильными порывами ветра, то частично, то полностью закрывают затмевающееся светило. Но это не беда, надежда на то, что во время полной фазы их не будет, есть – кругом всё ещё ясно, авось продует...

Часовик на монтировке немилосердно врал... Тут сказала и грубая установка полярной оси, само качество хлипкой монтировки, да и ещё к тому же грубая настройка регулятора скорости. Приходилось постоянно поправлять положение Солнца в окуляре вручную. Я хоть и захватил с собой комплект окуляров, но на протяжении всего наблюдения использовал только один 25 мм окуляр, дававший увеличение в 28 раз, с достаточно большим полем зрения, что позволяло охватить большую область вокруг Солнца. Да и при фотографировании цифровиком этот окуляр был наиболее удобен, так как его большое поле зрения практически исключало виньетирование и очень быстро позволяло находить и приводить изображение Солнца в центр кадра, с комфортом удерживая его в таком положении...

А тут ещё показались незапланированные гости – местная ватага парней на телеге с лошадью... Сомнений нет, направляют поводья в нашу сторону. Принесло же их нелёгкой... Неужто привет от шамана везут... Нет, они просто поинтересоваться, спросили, когда же само затмение будет... Сделав круг возле нашей стоянки, побранив непечатно свою измождённую лошадейку, они удалились...

Далее происходит совсем уж незапланированное происшествие. Отойдя к машине погреться, слышу характерный стук какого-то падения, поворачиваюсь и замираю... Видеокамера вместе со штативом валяются на земле... Нет, у меня в сценарии и планах этого не было... Всё ветер, это он понаделал эти коррективы... Полагая, что придётся теперь рассчитывать только на цифровик, уже совершенно равнодушно подхожу к поверженному стихией аппарату, лениво и всё так же равнодушно (просто удивительно как равнодушно!) поднимаю всё обратно в боевую позу. Осмотрел камеру... Она как стояла, как приняла на себе в «лицо» мощный порыв ветра, так и грохнулась назад, «на спину», упав более чем с метровой высоты штатива батарейным отсеком и видеоискателем наземь. Спасло её не столько то, что видимо японцы (она старая, поэтому ещё японская) заложили в неё большой ресурс противоударности, но и главным образом то, что штатив с камерой упал на «мягкую почву». Место стоянки было сплошь устлано соломой, местами чмокающей грязью, но всё же соломой... Это спасло... Слегка заляпало грязью видеоискатель, но внутрь грязь вроде не просочилась. Камера продолжала работать, но начала капризничать, выдавая на дисплее сообщение об ошибке, которая расшифровывается как попадание влаги или что-то в этом роде. Протерев всё насухо платком, выключил и включил камеру. Всё восстановилось в прежнем режиме, камера заработала снова и без проблем...

Я то глядел в окуляр, то подходил к видеокамере, подправляя положение Солнца в видеоискателе, корректировал фокус, то снимал цифровиком через рефрактор, то просто глазом обводил местность... За одиннадцать минут до начала полной фазы Солнце сплошняком накрыло облако! Облако было вытянутым и простиралось с юго-запада на северо-восток. Похоже, оно и не собиралось удаляться... Но спустя несколько минут мы облегчённо вздохнули. Облако немного смещалось, а Солнце опускалось ниже к горизонту в своём суточном движении, и постепенно выглянуло из-под облака во всей своей ослепительной красе. За пару минут до начала диск светила ничто уже не загораживало, лишь только то самое облако висело над Солнцем, постепенно удаляясь и рассеиваясь в небесной выси...

Непосредственно перед полной фазой стало уже заметно темнее, ощущение, что что-то не так, уже было вполне определённое... Освещение стало падать за минуту-две перед полной фазой, сначала медленно, а затем всё быстрее и быстрее... Ветер перед полной фазой и во время неё практически прекратился совсем. И вот оно началось! Эти волшебные сто двадцать секунд, которых мы ждали, ради которых проделали долгий путь, особо не рассчитывая на успех, но в глубине души веря в него.

Когда диск Луны полностью заслонил Солнце, наступила какая-то совершенно неестественная темнота, искусственная какая-то. Не передать словами ощущение от этого впечатления. Казалось, что кто-то потушил свечи, как будто закрылся какой-то

загадочный занавес... Гамму цветов передать невозможно, но всё было как-то неестественно, даже в чём-то зловеще... Удивительные, фантастические ощущения...

Прильнув к окуляру, я практически сразу увидел протуберанцы... Сначала заметил один, а потом и второй... Один был побольше, другой чуть меньше... Довольно яркие, нежно розового цвета, они хищно вытягивались над тёмным лимбом. Вокруг простиралась солнечная корона, довольно заметно сжатая у полюсов, как мы и предполагали, учитывая низкую активность солнца в этот период. Поразительное и величественное зрелище... Чётко Бейли визуально я не видел, а вот на одном из фото они получились!

(Заметил это уже спустя много времени, просто внимательно просматривая фотографии в большом масштабе).

Следил за видеокамерой, снимавшей всю полную фазу, лишь изредка... Перед самым началом снял с видеокамеры солнечный фильтр, поставил зум на широкий угол, включил запись... Когда всё началось, подбежал к камере, навёл трансфокатором изображение крупнее, подправил положение диска Солнца и вновь метнулся к телескопу, продолжая щёлкать цифровиком, смотреть в окуляр и просто глазом на это удивительное, завораживающее зрелище... Вот и последние секунды... Всё! Мы облегчённо вздохнули, и в это время из-за тёмного диска брызнул первый луч, разгораясь огненным кольцом...

На мой взгляд, поведение животных во время затмения ничем особенным не отличалось. Только пару раз слышал, как в деревне замычала корова, в то время, когда на небе сияла солнечная корона. Думаю, в этом поведение животных очень похоже на поведения людей... Одни, затаив дыхание, как замороженные смотрят на лучистую корону и языки протуберанцев, а иные совершенно равнодушно идут мимо, как будто в природе ничего особенного и не происходит. Пока мы наблюдали и фотографировали не отрываясь полную фазу, мимо проносились, как ни в чём не бывало, машины! Похоже, люди даже и не думали останавливаться, чтобы посмотреть на событие, которое может быть только раз в жизни им суждено увидеть здесь и сейчас... Мир людей и мир животных, сколько всё-таки общего между этими двумя мирами...

Вот и всё, волшебство окончилось... Несколько рассеяно подхожу с цифровиком в руках к машине, чтобы положить его в сумку и натянуть на замерзающие руки перчатки. Внутри спокойно, только какая-то нехорошая нервная дрожь в ногах, они чуть ли не подкашиваются... Всё ещё не верится, что всё было, но оно было. Да вот же оно, на дисплее цифровика явственно вижу снимки, просматриваю один-другой, нет, всё было – мы это видели, мы это сделали! Все наши усилия оказались полностью оправданы! Ради этих 120 секунд стоило проделать весь этот путь, морозиться на холоде, дыханием отогревая руки, чтобы они послушно крутили ручки на телескопе, нажимали на кнопку спуска цифровика, оставляя в его электронной памяти то, что осталось навсегда в нашей живой памяти...

Солнце уже подкрадывалось к самому горизонту, ещё немного и оно скроется из глаз,

вместе со сходящей с него Луной... И тьма поглотит всё кругом вместе с нашей стоянкой... Вспомнилась тьма во время полной фазы, погрузившая всё кругом в какой-то совершенно неестественный полумрак, стало немного не по себе. Решили складываться и двигать в путь... Но вопрос куда! Впереди Солонька до которой ещё ехать, а там искать знакомых, в другой стороне дом, до которого пилить и пилить, причём почти весь путь в темноте. После коротких переговоров решили однозначно, что в гостях хорошо, а дома – лучше, худо-бедно, а доедем... И мы выдвинулись домой...

А дальше был обратный путь... В Бийске, переехав мост, запутались и двинулись через перекрёсток по встречной полосе, и это на виду у машины ДПС, дежурившей на перекрёстке! Во время опомнились, и свернули в нужную полосу. При выезде из Бийска опять же в темноте не разобравшись, свернули на другую ветку дороги и заехали совсем не туда. Поняли это тогда, когда сверились по карте – на трассе попадались совсем другие указатели населённых пунктов. Повернули обратно, исправились. Долгая и нудная дорога в кромешной тьме по колдобинам трассы Бийск-Новокузнецк. Лишь фары автомобиля освещали путь, кругом ни души, мрак ...

По дороге несколько раз тормозили нас на постах гаишники, заинтересовавшись столь поздними путниками. Услышав слова «Затмение Солнца» понимающе кивали, и сами охотно делились своими впечатлениями от увиденного... Один из служителей дорожных порядков заявил, что прекрасно осведомлён даже о том, что такое протуберанцы! И выразил большое удовольствие, что молодежь, мы то есть, ещё интересуемся такими вещами... А вот, наконец, и огни большого города замаячили впереди – Новокузнецк. Дом. Приехали уже под утро, на часах почти четыре утра... Распаковка багажа – потом, просмотр материала – потом, всё потом... Неуклонно клонило в сон и только где-то далеко-далеко, сквозь пелену забытья, монотонно постукивал шаман в свой шаманский бубен...

Впереди август 2008 года, а значит, будет вторая серия, значит снова в путь, в погоню за лунной тенью. И пусть шаман не убирает далеко свой волшебный бубен, он ещё нам всем очень пригодится. Бей, бей шаман в свой чудодейственный бубен, созывай всех духов, и добрых, и злых, чтобы явилась для всех нас вновь бегущая тень Луны, заслоняющая Солнце, чтобы потом непременно явить нам его свет, ясный, лучезарный и тёплый – свет нового тысячелетия...

А. Плаксин

Фотографии:

Частные фазы (первая половина) солнечного затмения 29 марта 2006 года. Фотографии сделаны через рефрактор SkyWatcher 707 (70/700), с увеличением 28 раз (25 мм окуляр). Солнечная плёнка на апертуре рефрактора (34 мм). Фотоаппарат Canon PowerShot A95, ISO 200, съёмка с рук (изображение перевёрнутое, то есть видимое в окуляр рефрактора).



19:07, выдержка 1/15
с



19:13, выдержка 1/80
с



19:13, выдержка 1/80
с



19:14, выдержка 1/80
с



19:37, выдержка 1/200
с



19:38, выдержка 1/200
с



19:41, выдержка 1/100
с



19:41, выдержка 1/100
с

Полная фаза солнечного затмения 29 марта 2006 года.



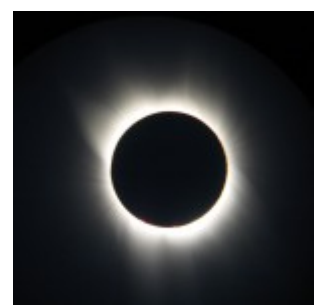
19:44:38, выдержка
1/25 с



19:44:42, выдержка
1/25 с



19:44:44, выдержка
1/25 с



19:44:47, выдержка
1/25 с



19:44:54, выдержка
1/25 с



19:44:57, выдержка
1/25 с



19:45:00, выдержка
1/25 с



19:45:55, выдержка
1/25 с



19:46:01, выдержка
1/25 с



19:46:03, выдержка
1/25 с



19:46:06, выдержка
1/25 с



Снято цифровиком с
зумом 12х, 19:45:29,
выдержка 1/25 с

Частные фазы (вторая половина) солнечного затмения 29 марта 2006 года.



19:51, выдержка 1/100
с



19:54, выдержка 1/160
с



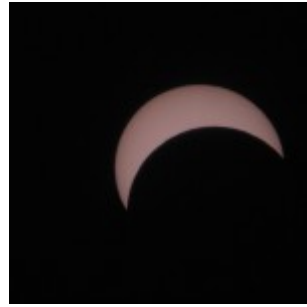
19:56, выдержка 1/200
с



19:57, выдержка 1/200
с



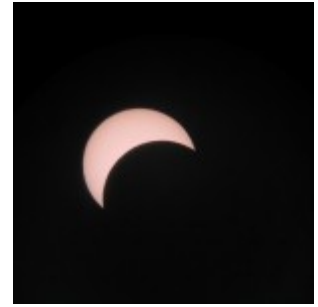
20:01, выдержка 1/200
с



20:01, выдержка 1/200
с



20:02, выдержка 1/125
с



20:05, выдержка 1/125
с

Фотографии вида из машины во время нашей поездки в сторону Белокурихи, а также место нашей стоянки...



Возле Ельцовки



Виднеется и сама
Ельцовка



Едем дальше



Бийск, Катунь



Мчим вперед



До Белокурихи рукой
подать



Олег уже с комфортом
наблюдает



Наблюдение должно
быть в удовольствие

Наша наблюдательная площадка возле дороги со всем нашим астрономическим оборудованием...



Готовность полная,
можно и передохнуть



Ну и где там затмение



А здесь получше пожно
разглядеть



Да и так неплохо
видно



Снимай камера, снимай



Все обращены в одну
сторону, ждем



Оборудование готово,
я тоже

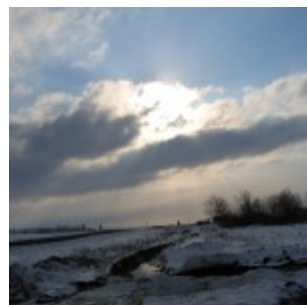


Рядом жутковатая
лужа, очень глубокая

Солнце скрылось в облаках, но вновь показалось из-за них... И вот она – полная фаза затмения...



Наше место в полной
красе



А вот и облако



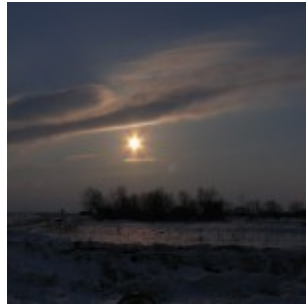
Скорей бы ушло это
облако



Солнце видно в
облаках



Уже вот-вот начнётся



Есть контакт,
началось



Вот она – полная фаза



Есть контакт,
окончилось