

Требования к кадрам и сериям кадров для их обработки ПО CoLiTec

1*. Каждая серия кадров должна содержаться в отдельном каталоге.

2*. Количество кадров в серии должно быть от четырех (тестирование проходило до 30 кадров).

3*. Время между кадрами (группами, подсериями кадров) в серии при наблюдениях астероидов должно быть не менее 20-30 мин (см. Рекомендации МРЕС 2011-E67 (<http://www.minorplanetcenter.org/mpec/K11/K11E67.html>)).

4. Размер поля зрения инструмента может составлять от 20 угловых минут до 10 градусов. (программа не тестировалась на полях зрения вне данных пределов.)

5. Размер кадра: от 512 x 512 до 7000 x 7000 пикселей.

6. Необходимо наличие следующих сведений об условиях съемки.

6.1. Примерные экваториальные координаты центра изображения.

Варианты представления:

- экваториальные координаты (RA, DE) центра кадра, указанные в заголовке кадра (**рекомендуется**),

поля "RA", "DEC" (см. рис. 1).

- идентификатор обнаруженного астероида или кометы в формате MPC, указанный в заголовке кадра,

поле "OBJECT" (см. рис. 1).

6.2. Фокусное расстояние телескопа и размер пикселя ПЗС-камеры в миллиметрах. Варианты представления:

- фокусное расстояние и размер пикселя ПЗС-камеры указывается в заголовке кадра и в настройках программы (**рекомендуется**)

поле "FOCALLEN" (см. рис. 1);

- фокусное расстояние и размер пикселя указывается в настройках программы.

6.3. Разрядность изображения и параметры его структуры (должна быть указаны в заголовке кадра)

поля "BITPIX", "BSCALE", "BZERO" (см. рис. 1).

6.4. Размер кадра в пикселях (должен быть указан в заголовке изображения)

поля "NAXIS1" и "NAXIS2" (см. рис. 1).

6.5. Дата, время и длительность экспозиции (указываются в заголовке кадра)
поля **“DATE-OBS”** и **“EXPOSURE”** (см. рис. 1).

Дополнительные рекомендации.

Рекомендуется в заголовке кадра указывать следующие параметры.

1. Тип светофильтра, использовавшегося при съемке. По умолчанию принято, что кадры получены в видимом диапазоне (V).

поле **“CLRBAND”** (см. рис. 1).

2. Географические координаты точки стояния телескопа (широта, долгота, высота над уровнем моря).

поля **“LAT-OBS”, “LONG-OBS”, “ALT-OBS”** (см. рис. 1).

3. Температура воздуха при проведении съемки.

4. Сведения о наблюдателе, телескопе (апертура, оптическая схема), используемой ПЗС-камере.

поля **“OBSERVER”, “INSTRUM”, “APTAREA”** (см. рис. 1).

** – Пункт содержит требования к сериям кадров и не содержит требований к их заголовкам. Обязательно к выполнению при автоматической обработке серий кадров астероидных обзоров.*

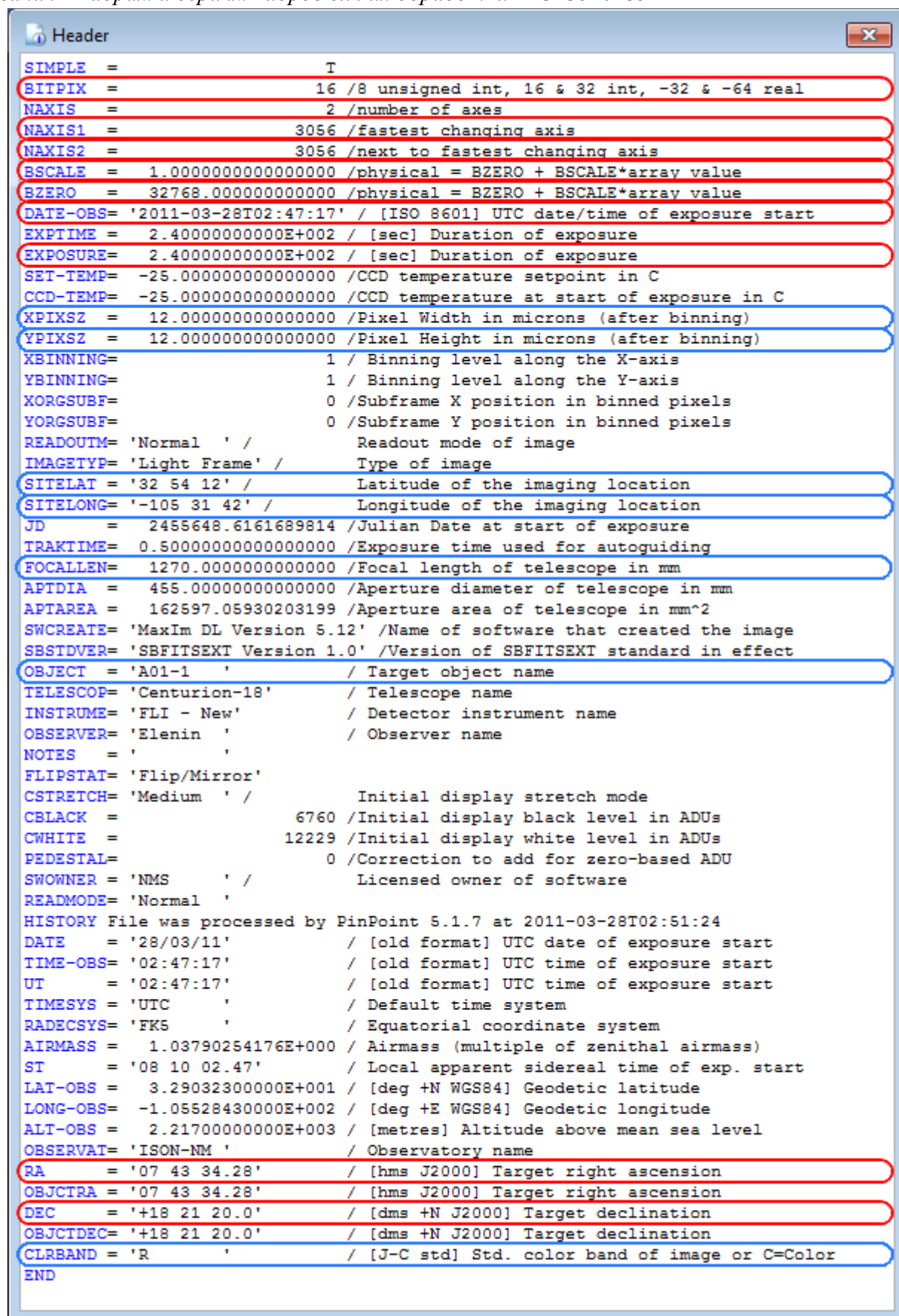


Рис. 1 Заголовок FITS-кадра с выделенными обязательными (красный цвет) и рекомендуемыми (синий цвет) параметрами