

Новые приборы

ФОТОГРАФИЧЕСКАЯ АСТРОНОМИЧЕСКАЯ ТЕЛЕВИЗИОННАЯ АППАРАТУРА

Фотографическая астрономическая телевизионная аппаратура (ФАТА) предназначена для получения изображений слабых небесных объектов с короткими экспозициями.

Телевизионная система сконструирована для работы в фокусах Кассегрена (10.5 м) и Ньютона (3.1 м) телескопа АЗТ-2 в Главной астрономической обсерватории АН УССР. ФАТА представляет собой аналоговую телевизионную систему, позволяющую найти и отождествить на небе слабый объект и сфотографировать его непосредственно либо через светофильтр. Изображение с экрана монитора фотографируется на обычную 35-мм пленку в покадровом режиме, или в режиме кинофильма. Максимальная частота съемки — один кадр в секунду. Система позволяет накапливать потенциальный рельеф на мишени передающей трубки (1—255 кадров, но не более числа, при котором потенциальный рельеф еще не расплывается) и на пленке (1—255 фотокадров, но не более числа, при котором на кадре получается слишком сильный фон).

ФАТА создана на базе прикладной телевизионной установки «Интроскоп». В качестве датчика видеосигнала применен суперизокон ЛИ-804 — трубка хорошо зарекомендовавшая себя при освещенности $5 \cdot 10^{-6}$ лк. Область спектральной чувствительности 0.4—0.8 мкм. Проницающая сила 15—17^m (лучшая в более холодное время года) в режиме непрерывного считывания в вещательном стандарте.

Получены изображения звездных скоплений, туманностей и трех комет. Применение подобных систем целесообразно для задач поиска, а также всегда, когда ради скорости регистрации можно пожертвовать некоторыми другими характеристиками.