

Методы получения изображений видимого излучения

Выполнил студент группы
80-406Б
Дуденин Дмитрий

Оптико-электронные приборы (ОЭП) позволяют извлекать из потока излучения информацию о форме, размерах, положении и энергетическом состоянии объекта наблюдения путем предварительной обработки потока излучения, преобразования его в электрический сигнал и дальнейшей обработки электрического сигнала с целью извлечения и регистрации информации.

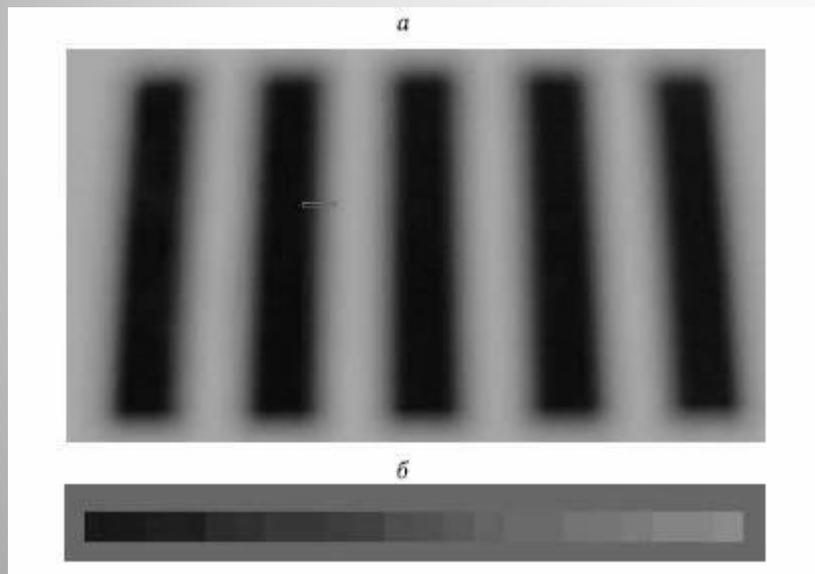


Классификация ОЭП по методу работы

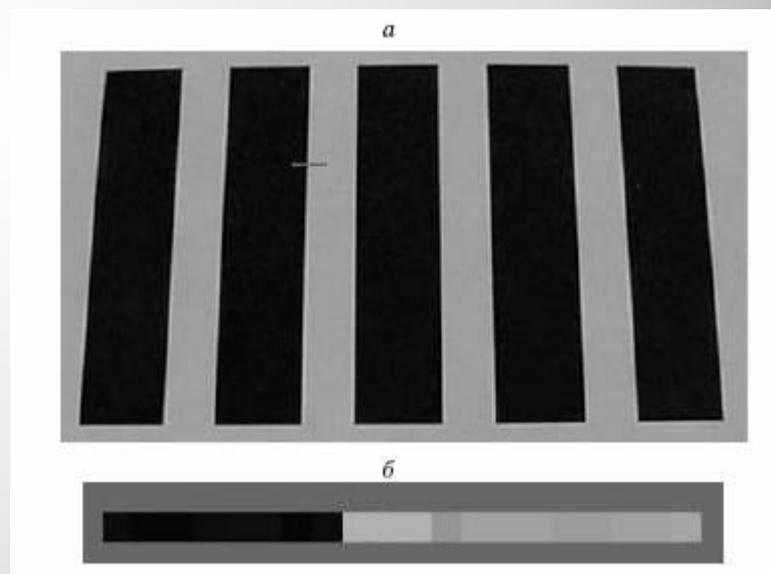


Пассивный метод работы ОЭП

- Действие по собственному излучению наблюдаемых или контролируемых объектов и/или по отраженному от них излучению, создаваемому естественными источниками.



Изображение при отсутствии фокуса.
а - нефокусированная сцена; б - нефокусированная строка пикселей.



Изображение при наличии фокуса.
а - сфокусированная сцена; б - сфокусированная строка пикселей

Активный и полуактивный методы работы ОЭП

- Активный: по отраженному или рассеиваемому объектом излучению, искусственно создаваемому специальным источником.
- Полуактивный: облучается ("подсвечивается") сравнительно широкое угловое поле, в котором находится не один, а несколько объектов.