О.Н. Раев, [ncenter@list.ru](mailto:ncenter@list.ru)

Преобразование оптического изображения с периодическим изменением освещённости в кадре матрицей фото- и киноаппарата 11

***Аннотация***

***В статье рассмотрена пространственная дискретизация изображения матрицей фото- и киноаппарата. Приведён алгоритм расчёта дискретной освещённости на апертуре отдельных субпикселей, позволяющий наглядно представлять искажения изображения, возникающие в результате пространственной дискретизации. Анализ выполнен на примерах записи формируемого объективом в плоскости светочувствительного слоя матрицы оптического изображения, характеризуемого гармоническими колебаниями освещённости по поверхности изображения.***

***Ключевые слова: цифровая фотокамера, цифровой киноаппарат, пространственная частотная характеристика, светочувствительная матрица, дискретизация, пространственные искажения, муар.***

***Литература***

1. *Гребенников О.Ф*. Основы записи и воспроизведения изображений (в кинематографе): учебное пособие для вузов кинематографии. М.: Искусство, 1982. 239 с.

2. *Гребенников О.Ф., Тихомирова Г.В.* Основы записи и воспроизведения информации (в аудиовизуальной технике): учебное пособие. СПб.: СПбГУКиТ, 2002. 712 с.

3. *Мудренов П.А.* Методика определения фотографической разрешающей способности цифрового изображения / Инновационные технологии в кинематографе и образовании: IV Международная научно-практическая конференция, Москва, 26-29 сентября 2017 г.: Материалы и доклады / под общей редакцией О.Н. Раева. М.: ВГИК, 2017. С. 86-98.

4. *Раев О.Н.* Разрешающая способность матриц фото- и киноаппаратов / Мир техники кино. 2018. № 2(12). С. 3-8.