Автор: aurom
15.02.2012 13:51 - Обновлено 15.02.2012 14:04

Стробоскопический эффект (видео заснято на мобильный телефон):



Помните объяснения учителя физики почему на киноэкране спицы в колесе движутся в обратную сторону относительно движения кареты? А знаете как будет выглядеть в видеозаписи вращение винта самолета? Это производит сильное впечатление: камера “видит” то, что не видим мы, причем ее “видение” противоречит нашей парадигме. Смотрите сами – вот что сняла камера Nokia N95!

Стробоскопический эффект — зрительная иллюзия, возникающая, главным образом, в кинематографе и телевидении в случаях, когда частота киносъемки и проекции близка к частоте отображаемого процесса. Например, при вращении колеса повозки на экране может казаться, что оно неподвижно или даже вращается в обратную сторону. Это происходит из-за того, что одинаковые спицы колеса за время съемки одиночного кадрика проходят угол, примерно равный или незначительно меньший, чем угол между ними. Аналогичное явление можно наблюдать при работе стробоскопа в темном помещении. На стробоскопическом эффекте была основана регулировка скорости вращения диска проигрывателей грампластинок: при точной настройке изображение ребристой поверхности диска, освещаемое стробоскопом, должно было казаться неподвижным. Также, действие некоторых типов тахометров основано на стробоскопическом эффекте. Стробоскопический эффект считается искажением второго рода при записи и воспроизведении изображений и имеет ту же природу, что явление муара в телевидении или цифровой фотографии. Полностью избавиться от стробоскопического эффекта в кино и телевидении практически невозможно. Можно уменьшить его интенсивность увеличением частоты киносъемки и проекции или увеличением смаза единичного изображения (кадрика) путем увеличения выдержки, зависящей от угла раскрытия обтюратора. (Википедия: ru.wikipedia.org/wiki/%D1%F2%F0%EE%E1%EE%F1%EA%EE%EF)