

# **ФОТО КУРСЫ**

**ЛИЦЕЙ №177**

# ЧТО МЫ БУДЕМ ИЗУЧАТЬ?

- Выбор и настройка фотоаппарата
- Работа с композицией (Основные правила)
- Работа с моделью
- Редактирование фотографий
- Репортажная фотосъёмка
- И другие съёмки.





# ПРИСТУПИМ К ТЕОРИИ

ВЫБОР И НАСТРОЙКИ ФОТОАППАРАТА  
ЧТО ТАКОЕ «Г Р И П»?

## Фотоаппараты

- Классификация
- Объективы

## Экспозиция

- Выдержка, диафрагма, ISO

## Изображение

- Резкость кадра
- ГРИП

## Современные цифровые фотоаппараты можно подразделить на 5 классов:



- Начальный
- Любительский
- Продвинутый
- Полупрофессиональный
- Профессиональный

## Начальный класс: Canon 1100D, Nikon D3200

Цена 430-585\$; 12,2 млн.пикс; 9-точечная автофокусировка; ISO 100-6400



## Любительский класс: Canon 650D, Nikon D5100

Цена 600-855\$; 17,9 млн.пикс; 9-точечная автофокусировка; ISO 100-12800



## Продвинутый класс: Canon 60D, Nikon D90

Цена 850-1200\$; 17,9 млн.пикс; 9-точечная автофокусировка; ISO 100-6400





## Полупрофессиональный класс: Canon 7D, Canon 6D, Canon 5D, Nikon D7000, Nikon D700, Nikon D800

Цена 1160-3300\$; 22,1 млн.пикс; 61-точечная автофокусировка; ISO 100-25600

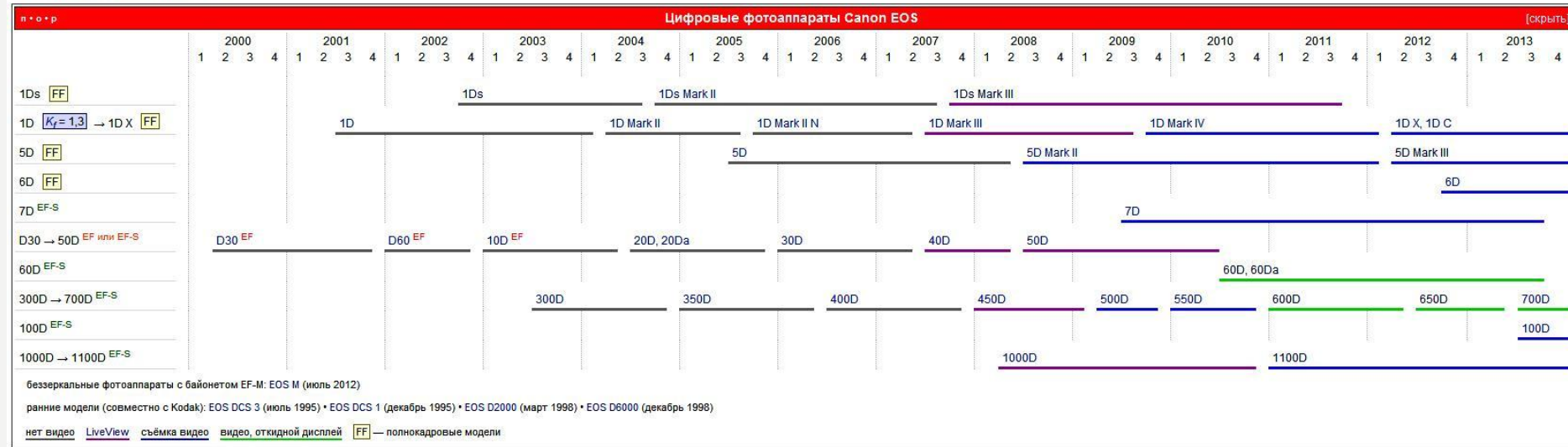


## Профессиональный класс: Canon 1D (Ds, X) и Nikon D3 (D4)

Цена 6000-8050\$; 24,5 млн.пикс; 51(63)-точечная автофокусировка; ISO 100-6400



## Цифровые камеры EOS



## Цифровые однообъективные зеркальные фотоаппараты Nikon

		1999		2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013								
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Профессиональные	С большим разрешением	D1		D1X				D2X		D2Xs				D3X																								
	Скоростные					D1H		D2H		D2Hs		D3				D3S				D4																		
Верхнего класса	С большим разрешением																											D800										
	Скоростные																	D700																				
						D100				D200				D300				D300s																				
Среднего класса																											D600											
																	D7000				D7100																	
						D70		D70s		D80		D90																										
Начального уровня													D50		D40x		D60		D5000				D5100				D5200											
																	D40				D3000				D3100				D3200									

Полноразмерная матрица • Автофокус возможен только с объективами со встроенным мотором (AF-S) • Поддержка видео

# Огромный выбор объективов марки Canon



Canon EF 15mm f/2.8 Fisheye



Кадр из фильма Стэнли Кубрика «Барри Линдон», снятый при свете свечей  
на объектив Carl Zeiss Planar 50mm f/0.7



# ЭКСПОЗИЦИЯ

- **Выдержка** – интервал времени, в течение которого свет экспонирует участок светочувствительного материала, или светочувствительной матрицы.

Шкала выдержек:

8000 (1/8000 с); 4000 (1/4000 с); 2000 (1/2000 с); 1000 (1/1000 с); 500 (1/500 с); 250  
(1/250 с); 125 (1/125 с); 60 (1/60 с); 30 (1/30 с); 15 (1/15 с); 8 (1/8 с)  
4 (1/4 с); 2 (1/2 с); 1 с; 2 с



Любой портретный (светосильный) объектив





Длинная выдержка

3"2, f/14, ISO 320, 35mm Canon EOS 30D, 24-70mm f/2.8 L



# ЭКСПОЗИЦИЯ

**Диафрагма** – конструктивный элемент объектива, позволяющий регулировать относительное отверстие и изменять количество проходящего через объектив света.

Шкала диафрагмы

$f/0,7$ ;  $f/1$ ;  $f/1,2$ ;  $f/1,4$ ;  $f/1,8$ ;  $f/2$ ;  $f/2,8$ ;  $f/3,5$ ;  $f/4$ ;  $f/5,6$ ;  $f/8$ ;  $f/11$ ;  $f/22$

Значение диафрагмы определяет:

- Экспозицию
- ГРИП
- Дифракцию и абберацию
- Виньетирование

1/800, f/1.8, ISO 160, 50mm Canon EOS 30D, 50mm f/1.8





Canon EF 50mm f/1.4 и Canon EF 85mm f/1.2L II



Недоэкспонированный кадр: 1/1600, f/11, ISO 320



Переэкспонированный кадр: 1/100, f/11, ISO 320



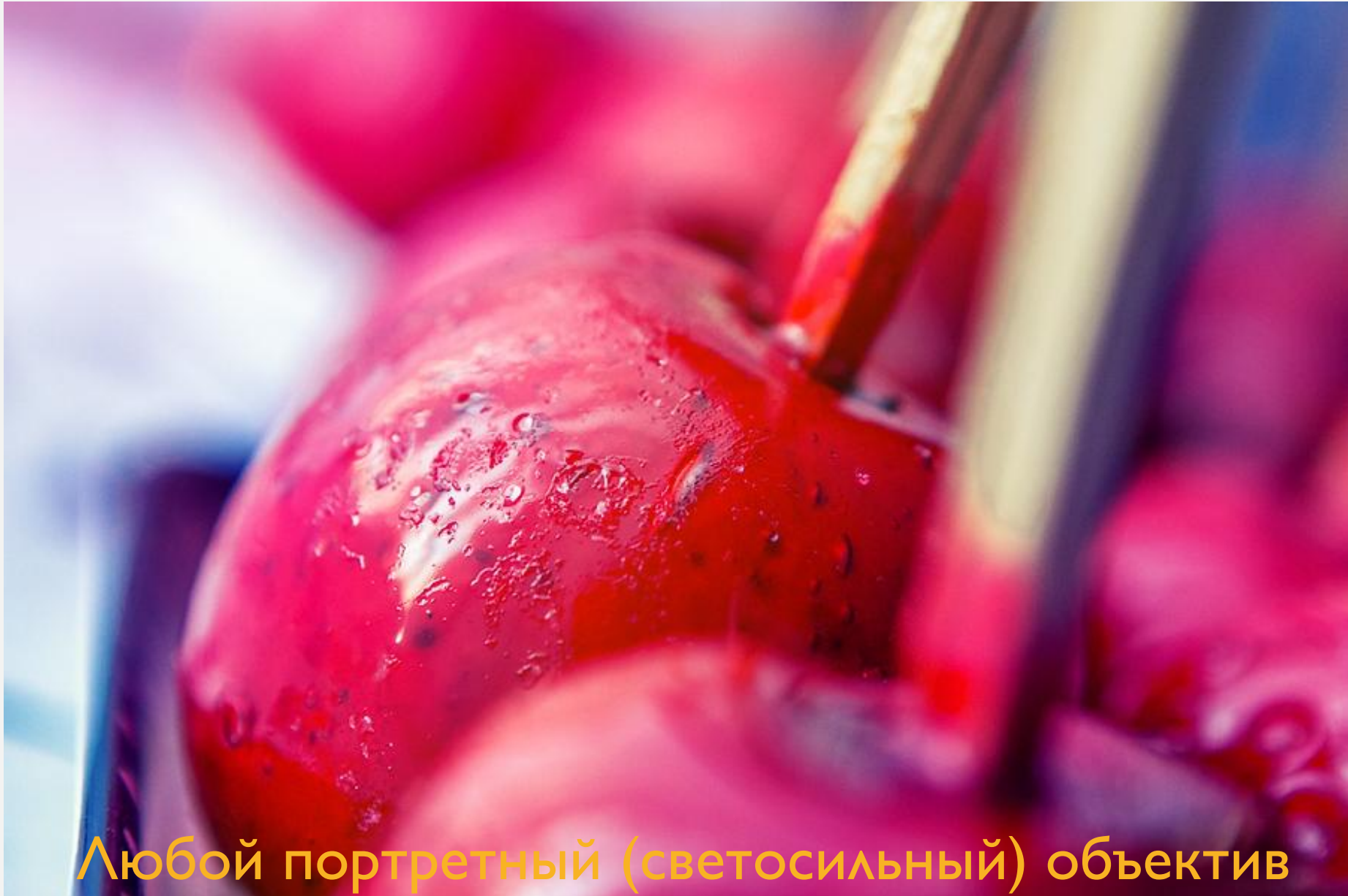


Нормально экспонированный кадр: 1/400, f/11, ISO 320



# Глубина резко изображаемого пространства

ГРИП – это расстояние между передней и задней границами резко изображенного пространства, измеренное вдоль оптической оси, в пределах которого объекты съемки на снимке изображаются безусловно резко.



Любой портретный (светосильный) объектив

На ГРИП влияет:

- Диафрагменное число (численное значение диафрагмы)
- Расстояние до объекта съемки
- От фокусного расстояния объектива
- От величины кружка нерезкости (закладывается при конструировании объектива)

Соответственно:

- Чем больше диафрагменное число, тем больше ГРИП
- Чем больше расстояние до объекта, тем больше ГРИП
- Чем больше фокусное расстояние объектива, тем меньше ГРИП

1/800, f/1.8, ISO 160 Canon EOS 30D, 50mm f/1.8

выдержка

диафрагма

ISO

модель

Объектив

Максимальная диафрагма объектива

светочувствительность

Обозначается фокусным расстоянием

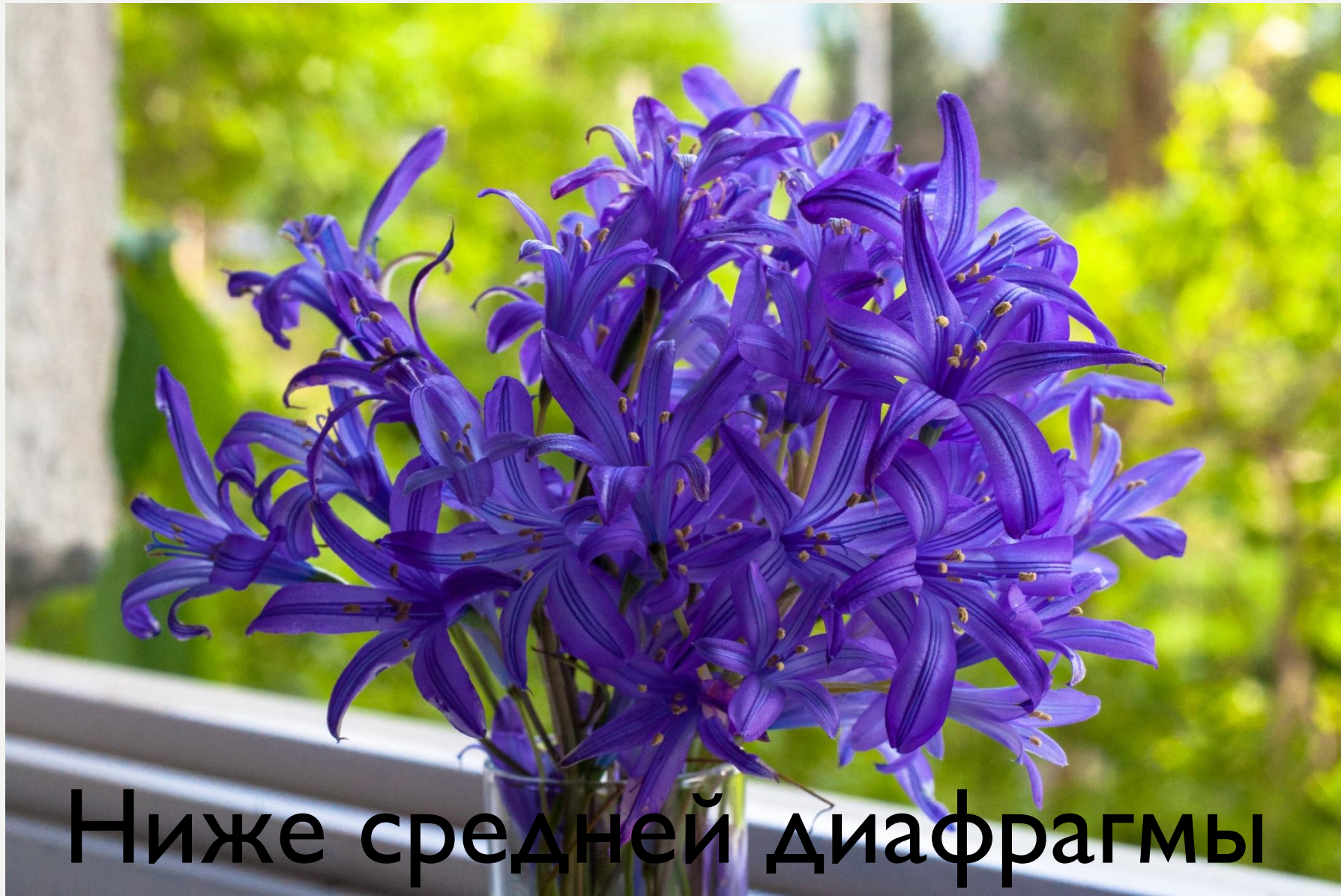
Максимальная диафрагма

1/200, f/5.0, ISO 400, Canon EOS 30D, 50mm f/1.8



средняя диафрагма

1/80, f/11, ISO 800, Canon EOS 30D, 50mm f/1.8



Ниже средней диафрагмы

## Эффект боке с легким закручиванием фона

Примеры  
советских  
объективов

Гелиос  
Юпитер  
Индустар

Обычно такой эффект можно получить у советских объективов, но если постараться, то и у современных объективов получится такой эффект





Nikon D5100, Nikkor 50mm f/1.8



1/200, f/5.6, ISO 400, Canon EOS 350D, 17-85mm f/4-5.6

