

Азбука ФОТОГРАФИИ



Вступление.

Чем обычная фотография отличается от впечатляющей?













Три направления, в которых Вы получите знания:

- Технические возможности фотокамеры
- Композиция
- Свет

Технические возможности фотокамеры



katie andelman





Правила КОМПОЗИЦИИ







Brendon Cremer ©

Светотеневой рисунок







У фотографии должен быть замысел

1. Албука фототехники (часть 1)



Типы фотокамер

- Зеркальная
- Беззеркальная (системная)
- Компакт («мыльница»)
- Смартфон

Камеры смартфонов



- Всегда с собой.
- Хорошие результаты при достаточном освещении
- Возможности обработки и публикации
- Искусство ощущений (лomoграфия)

Преимущества «мыльниц» перед смартфонами



- Размер матрицы (не путать с количеством мегапикселей). От этого зависит светочувствительность, цветопередача, глубина резкости.
- Оптический зум

Преимущества зеркальных камер



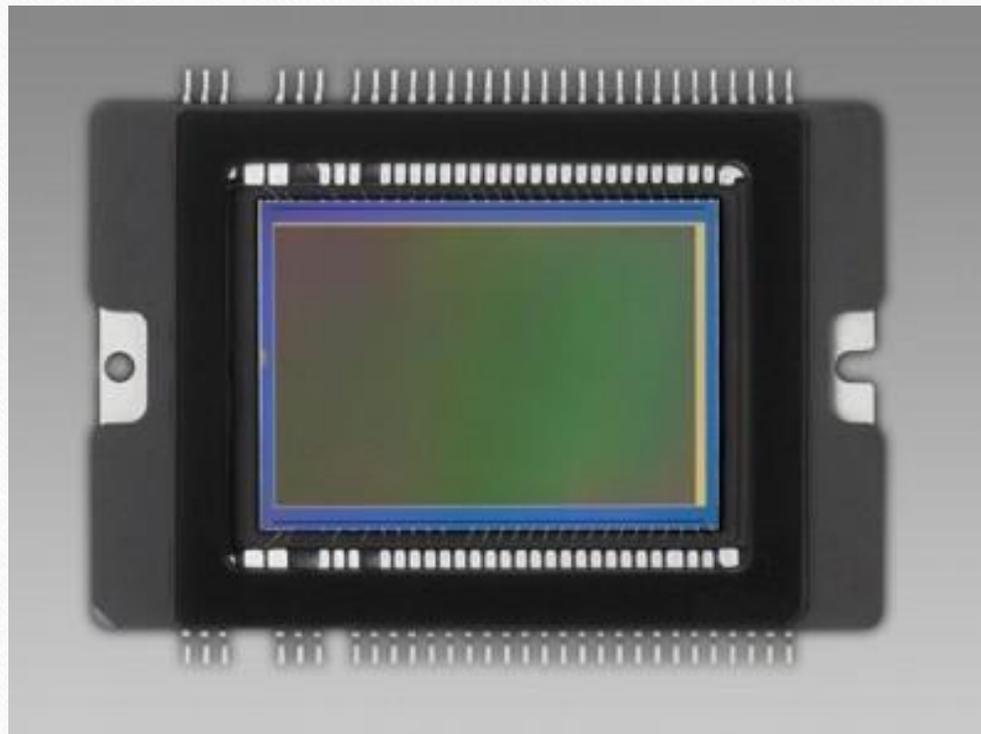
- Размер матрицы
- Сменные объективы
- Оптический видоискатель
- Автофокусировка, скорость съемки, внешние вспышки и пр.
- Управление камерой (эргономика)

Беззеркальные (системные) камеры



- Компактность за счет отсутствия зеркала
- Сменная оптика
- Качество вполне сравнимое с зеркалками
- Более медленный автофокус
- Во многих случаях менее развитая и более дорогая система

Мегапиксели



В чем недостатки автоматического режима

Три основных параметра, которыми нужно уметь управлять

- Диафрагма
- Выдержка
- ISO

Что такое экспозиция?

- Количество света, которое попадает на матрицу



**Снимок
снят, когда
свет
достигает
матрицы**





Правильная экспозиция

Полный стакан воды представляет правильную экспозицию

Чем сильнее вы откроете кран, тем больше воды протечет



Понадобится меньше времени, чтобы наполнился стакан (высокая скорость затвора)

Чем меньше вы откроете кран, тем меньше воды протечет

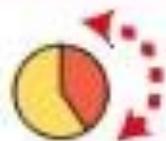
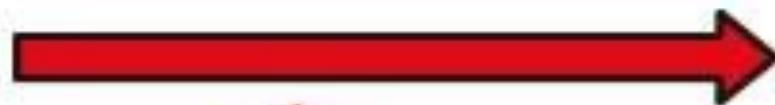


Понадобится больше времени, чтобы наполнился стакан

(низкая скорость затвора)



Вода течет



Низкая чувствительность = большой стакан

Низкая скорость затвора = требуется больше времени, чтобы заполнить стакан водой



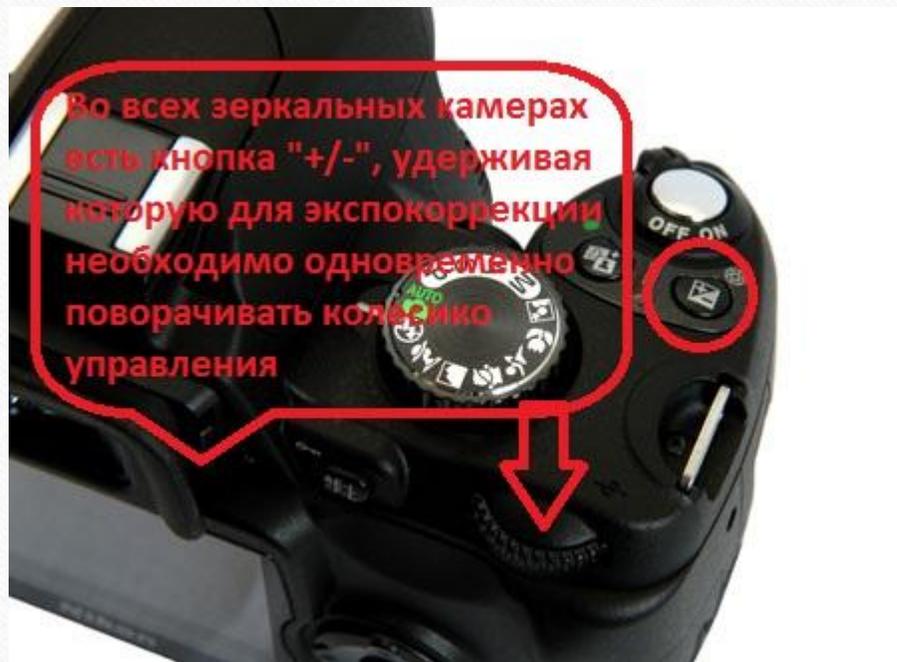
Вода течет



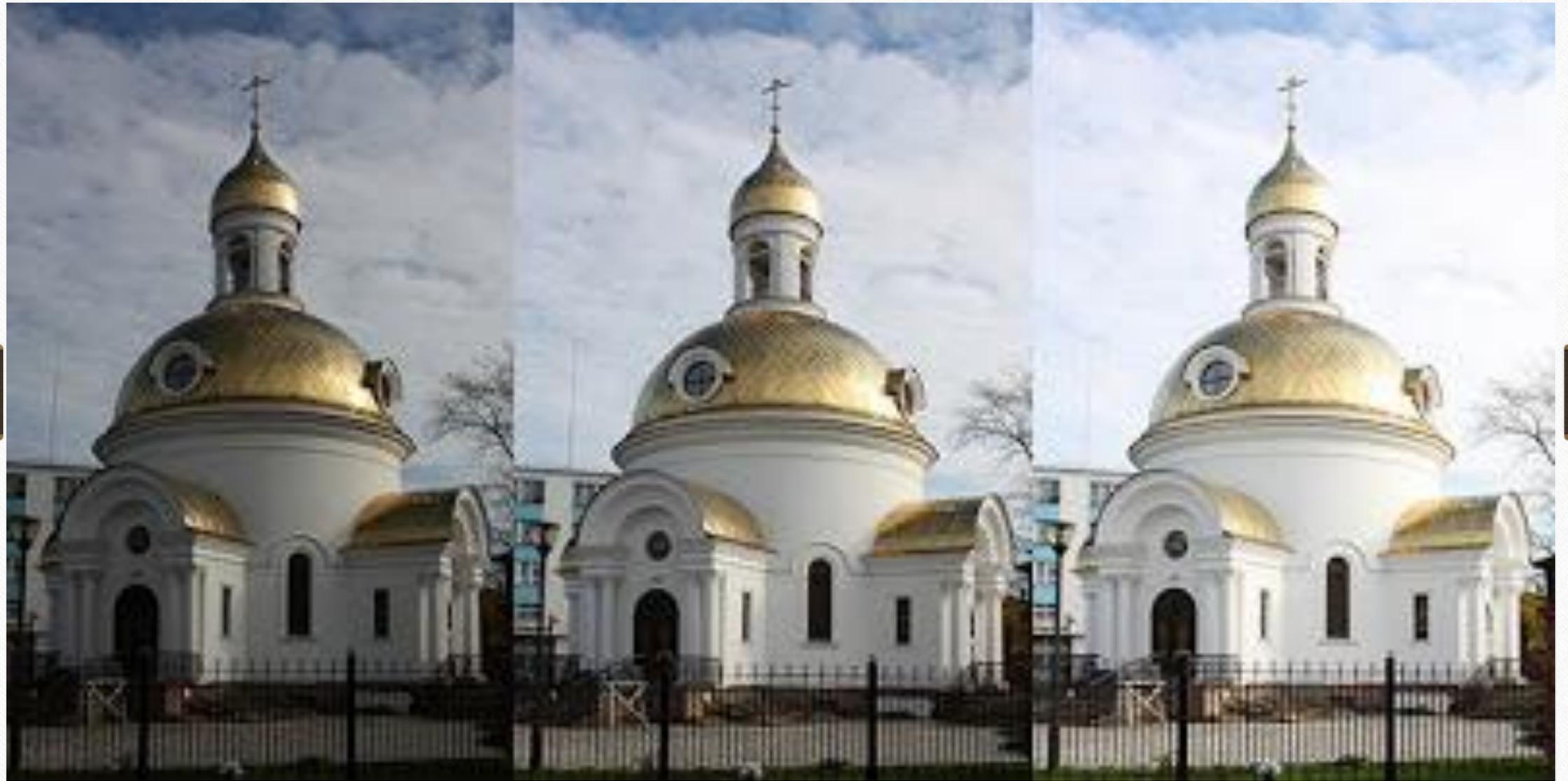
Высокая чувствительность = маленький стакан

Высокая скорость затвора = требуется меньше времени, чтобы заполнить стакан водой

Коррекция экспозиции

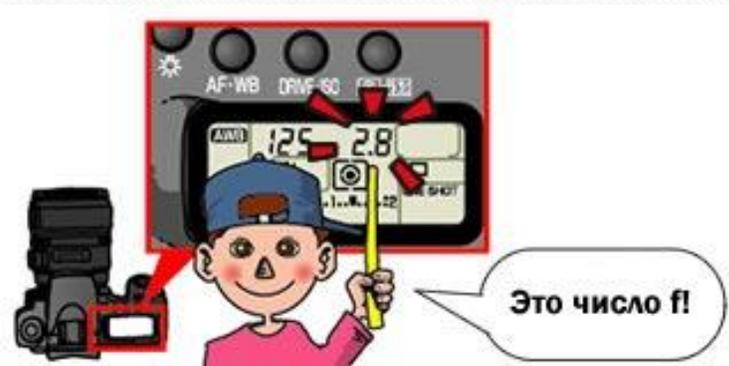


- «+» - кадр будет светлее
- «-» — кадр будет темнее



Диафрагма







F2.8

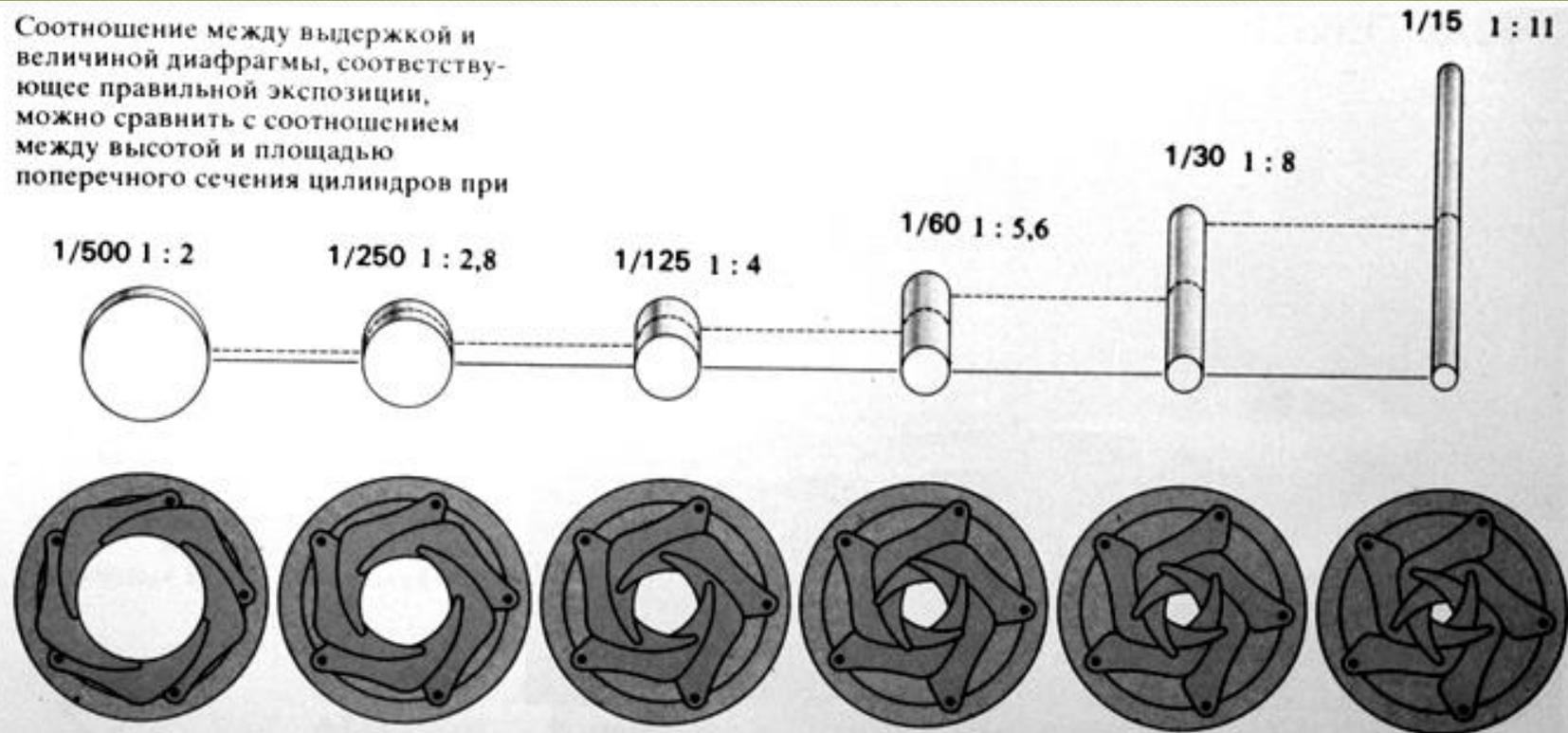


F22



Выдержка

Соотношение между выдержкой и величиной диафрагмы, соответствующее правильной экспозиции, можно сравнить с соотношением между высотой и площадью поперечного сечения цилиндров при





Скорость затвора, которую можно выбрать

1°	2	4	8	15	30	60
125	250	500	1000	2000	4000	

Это скорость затвора!

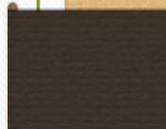
1 шаг

1/4000	1/2000	1/1000	1/500	1/250	1/125	1/60	1/30	1/15	1/8	1/4	1/2	1
сек	сек	сек	сек	сек	сек	сек	сек	сек	сек	сек	сек	сек

Высокая
скорость затвора

Так же как и с настройками диафрагмы,
камера может также отображать
промежуточную скорость затвора

Низкая
скорость затвора



Чувствительность (ISO)

- При увеличении ISO усиливается сигнал, полученный с каждого пикселя матрицы.
- Поэтому высокие значения ISO позволяют обходиться без вспышки.
- Но при этом усиливаются и шумы.
- Поднятие ISO прежде всего помогает сделать кадр более резким (решить проблему «шевеленки»).

ISO 800

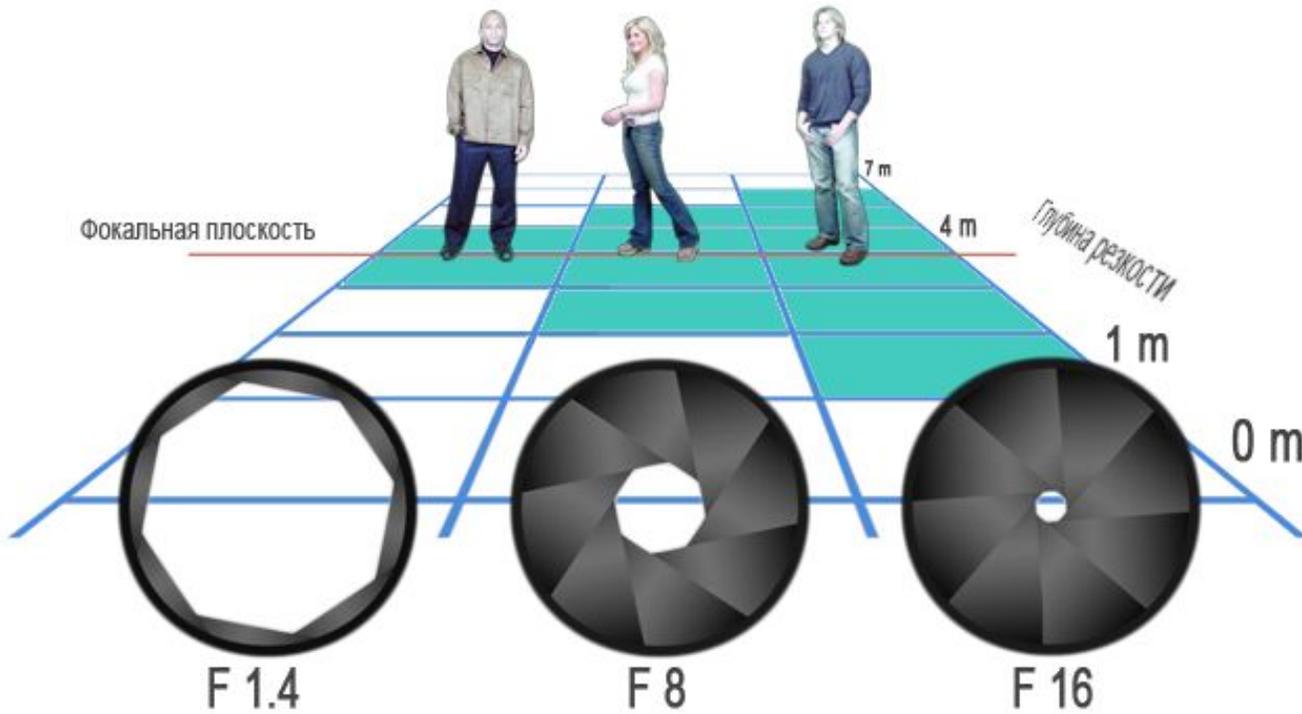
ISO 100



Режимы фотосъемки

- Автоматический – А («навел/нажал»)
- Программный – Р (ISO, баланс белого, экспокоррекция)
- Приоритет диафрагмы - Av (Canon) или A (Nikon и др)
- Приоритет выдержки – Tv (Canon) или S (Nikon и др), иногда T
- Ручной режим - M

Режим приоритета диафрагмы



- Режим приоритета диафрагмы позволяет управлять глубиной резкости (ГРИП)

Режим приоритета выдержки



- Съемка быстродвижущихся объектов

Какой режим выбрать?

- В подавляющем большинстве случаев используется режим приоритета диафрагмы
- При съемки динамических сцен – режим приоритета выдержки
- В сложных условиях (недостаточное освещение, студийная съемка, художественный замысел) – ручной режим

Во свете полученных знаний посмотрим на
ранее рассмотренные фотографии

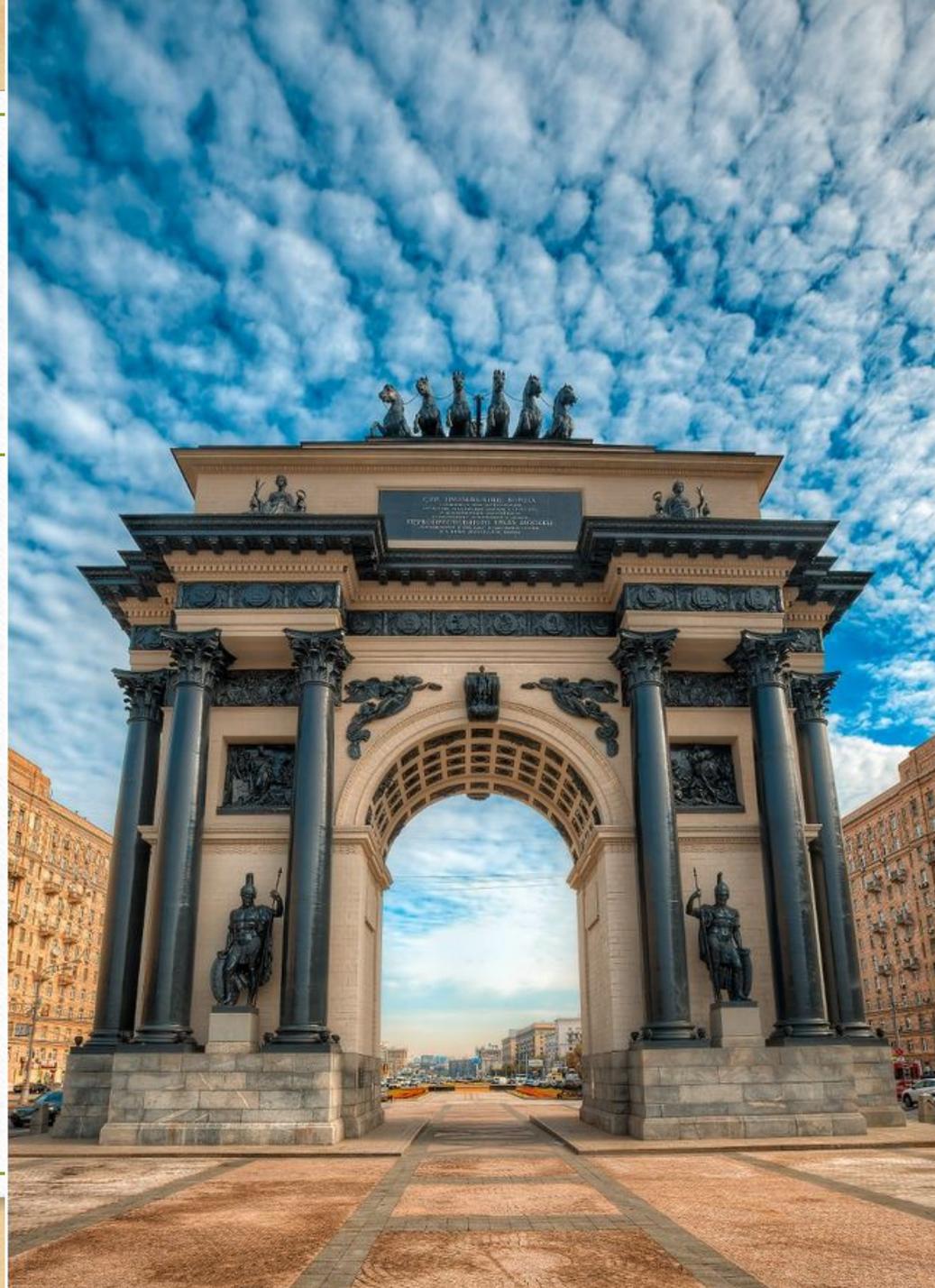












Тест на закрепление материала

Домашнее задание

- Практикуйтесь фотографировать в ручном режиме, изменяя значения диафрагмы, выдержки и iso
- Запомните, каким получается результат при изменении каждого из параметров
- Задача к следующему занятию: при необходимости «зажать» диафрагму, сделать выдержку более длинной или поднять iso вы должны действовать без долгих раздумий.