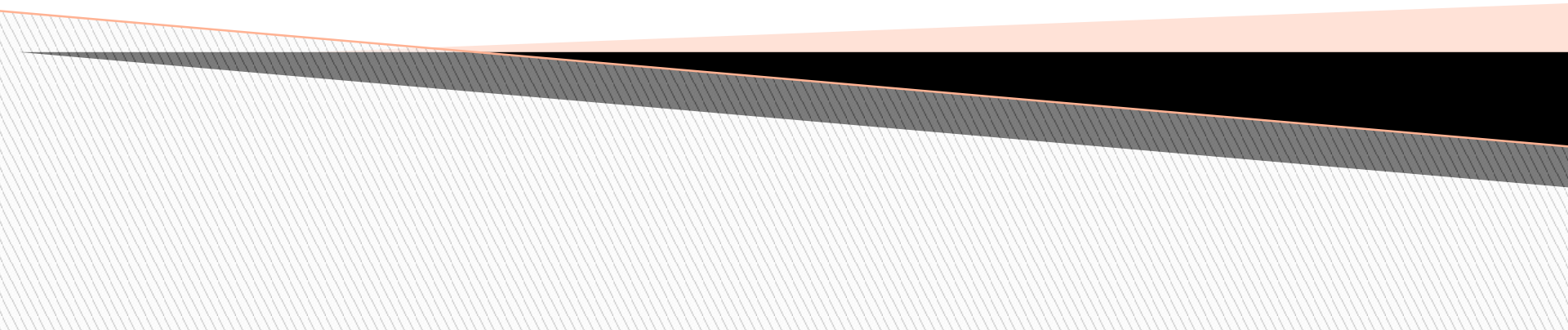
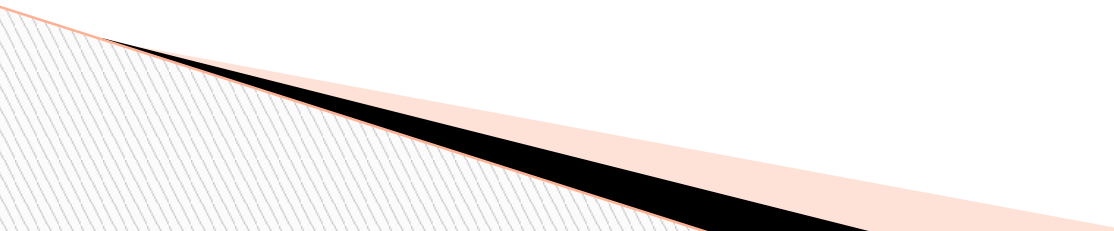


# Занятие №2

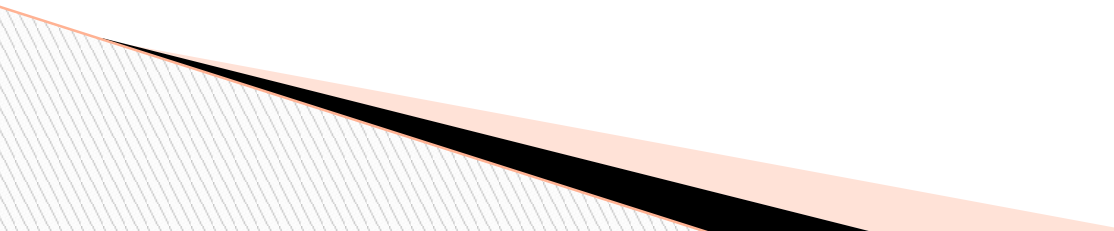
## Светочувствительность. ISO



**□ Светочувствительность** представляет собой меру того, насколько матрица, в случае цифрового фотоаппарата, или пленка, в случае пленочного, чувствительна к свету.



- Светочувствительность **измеряется в единицах ISO** и обычно принимает значения 100, 200, 400, 800, 1600 и т.д.
- Более высокие значения ISO обычно используются при плохом освещении, чтобы получить возможность фотографировать на более короткой выдержке, однако ценой этому является **цифровой шум** (множество разноцветных мелких точек, появляющихся на фотографии). Значения ISO, при которых на фотографиях появляется шум, напрямую зависит от размера матрицы фотоаппарата (например, у самых простых «мыльниц», при значении 400 уже видны шумы), на камерах «зеркальных» это порог начинается у некоторых моделей уже от 1600 и выше.

- ▣ Примеры некоторых, наиболее часто встречающихся ситуаций, когда, скорее всего, придется использовать высокое значение ISO:
    - 1) Спортивные мероприятия, танцы, детские праздники в помещении, когда необходимо фотографировать на короткой выдержке, чтобы не получить смазанные, нечёткие снимки;
    - 2) В музее, церкви, галерее, где использование вспышки может быть запрещено;
    - 3) Торт со свечами в день рождения, когда именинник готовится их задуть. Вспышка может просто убить все настроение и загадочность момента и света (но об этом позже), поэтому лучше просто увеличить ISO.
- 

- ▣ **Длинная выдержка**, используется, как правило, в условиях плохой освещенности – в помещении, в ночное или сумеречное время. Такая выдержка более подходит для творческих экспериментов – например при ночной фотосъемке города можно получить красочные огненные шлейфы от проезжающих вдоль улиц автомобилей. Очень важным условием для применения в процессе фотосъемки длительных выдержек является сноровка «крепких рук» (приходит не ко всем и с опытом) или штатив. Без этого все старания пойдут прахом, а от процесса съемки вас постигнет только разочарование.

- ▣ **Короткие выдержки** используются в основном для съемки динамичных сцен, быстро движущихся объектов, спортивных мероприятий, позволяет «заморозить» летящую птицу, запечатлеть капли воды. Когда объект съемки находится в движении или когда сам фотограф приводит камеру в движение следя, например, за близко взлетающей птицей. В последнем случае короткая выдержка позволяет избежать такого неприятного явления как «шевеленка», то есть смазывания изображения из-за движения самой камеры.

# Домашнее задание

- ▣ **1 блок:** ставите свою камеру в режим приоритета диафрагмы (Canon - **Av** (Nikon - **A**)), делаете 2 снимка с одинаковой диафрагмой (значение  $f$  выбираете произвольно, можете использовать среднее), но ISO варьируете, для первого снимка ставите минимально, для второго – максимальное или самое близкое к нему. Следите за тем, как будет изменяться выдержка.

# Домашнее задание

- ▣ **2 блок:** устанавливаем режим приоритет выдержки (Canon - **Tv** (Nikon - **S**)), и всё повторяем тоже самое, т.е. делаем 2 снимка, но постоянным теперь будет выдержка, а вы смотрите, как изменится диафрагма при изменении ISO. Снимки также «сшиваем» для наглядности.