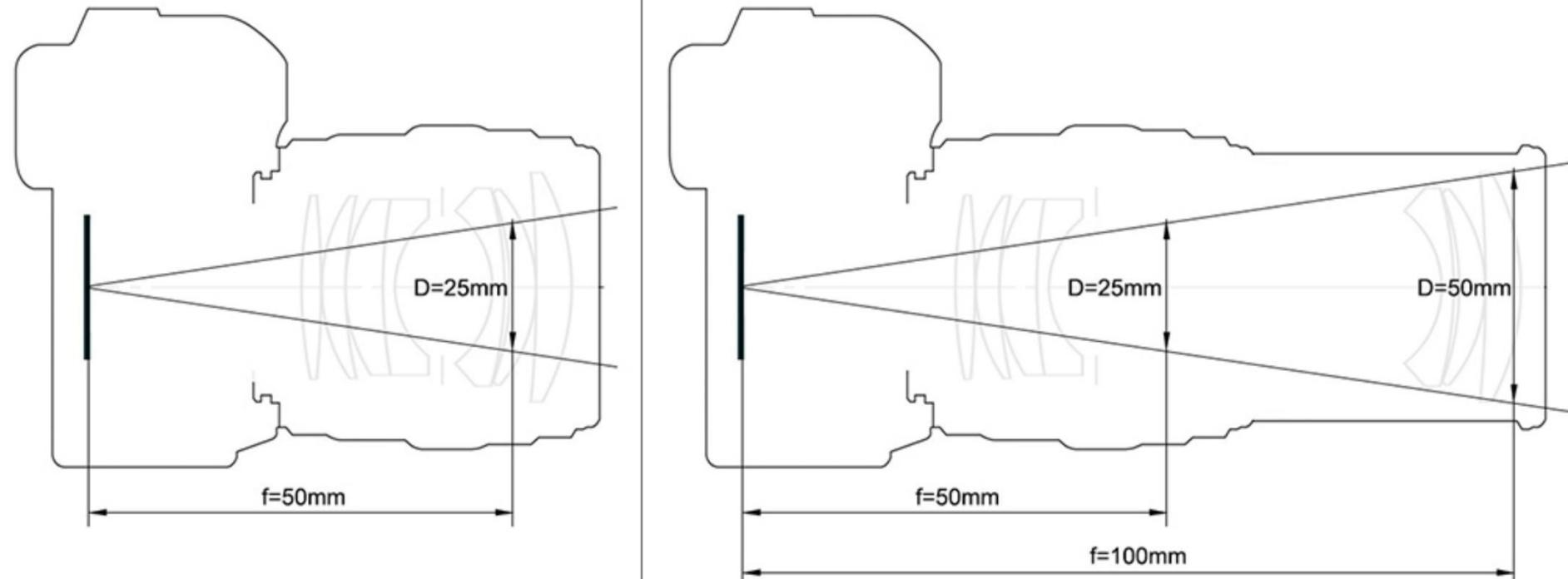




**Диафрагма** — (от греч. — *перегородка*) конструкция, которая предназначена для ограничения света, попадающего в объектив.

Диафрагма



**Диафрагменное число** — дробь, отношение заднего фокусного расстояния объектива к диаметру входного зрачка.

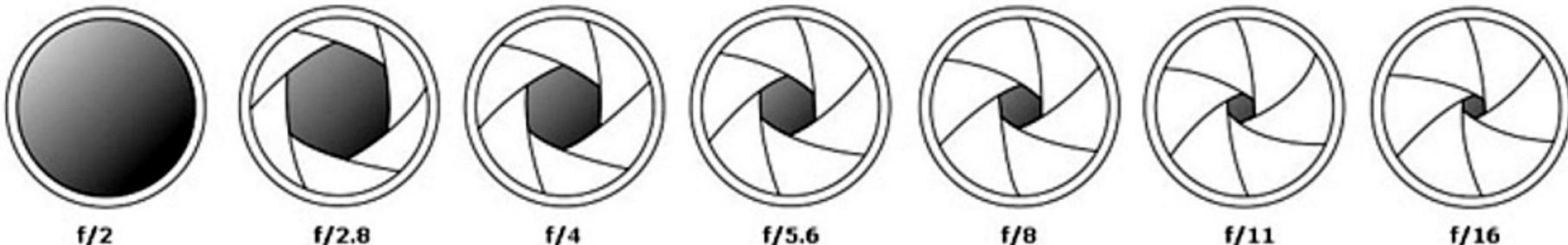
**Проще** — это числа представляющие собой соотношения фокусного расстояния к реальному размеру диафрагмы.

**Диафрагменные числа** позволяют проще контролировать процесс съёмки, делая его независимым от фокусного расстояния объективов.

## Диафрагменные числа

Диафрагменные числа собираются в один **ряд**, где каждое следующее число соответствует увеличению освещённости оптического изображения в **2 раза** (на одну **фотографическую ступень**):

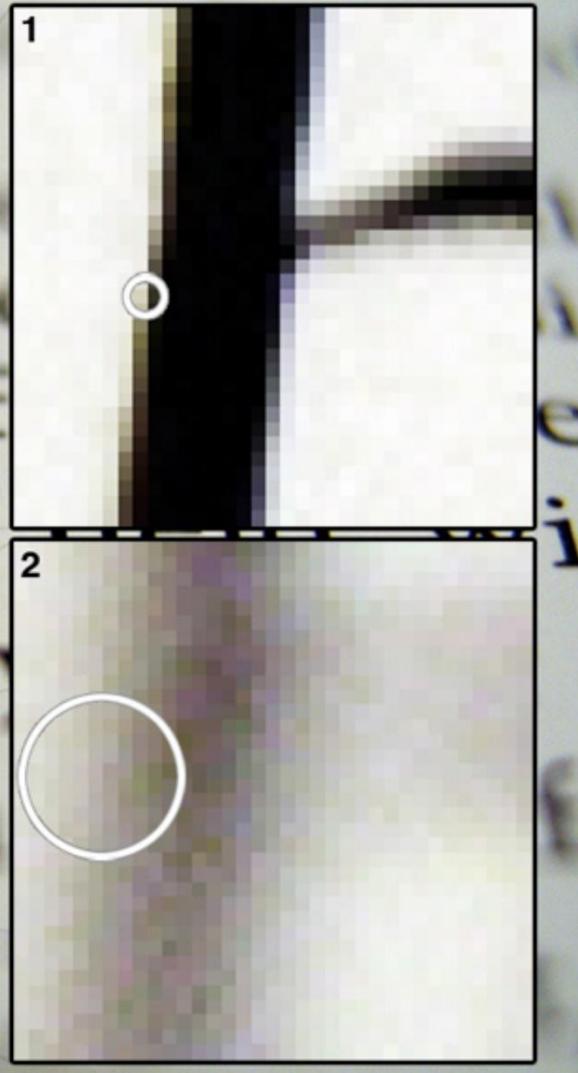
**1 – 1.4 – 2 – 2.8 – 4 – 5.6 – 8 – 11 – 16 – 22 – 32**



Чем **больше** значение диафрагменного числа, тем **меньше** света попадает в объектив. И наоборот — чем **меньше** диафрагменное число, тем **больше** света экспонирует кадр. **Зависимость обратная**.

*If you increase the focal length or decrease the distance between the camera and a lens (at the same time) the depth of field will decrease to infinity. For example, if your camera has a hyperfocal distance of 18 feet, set the focus at 18 feet,*

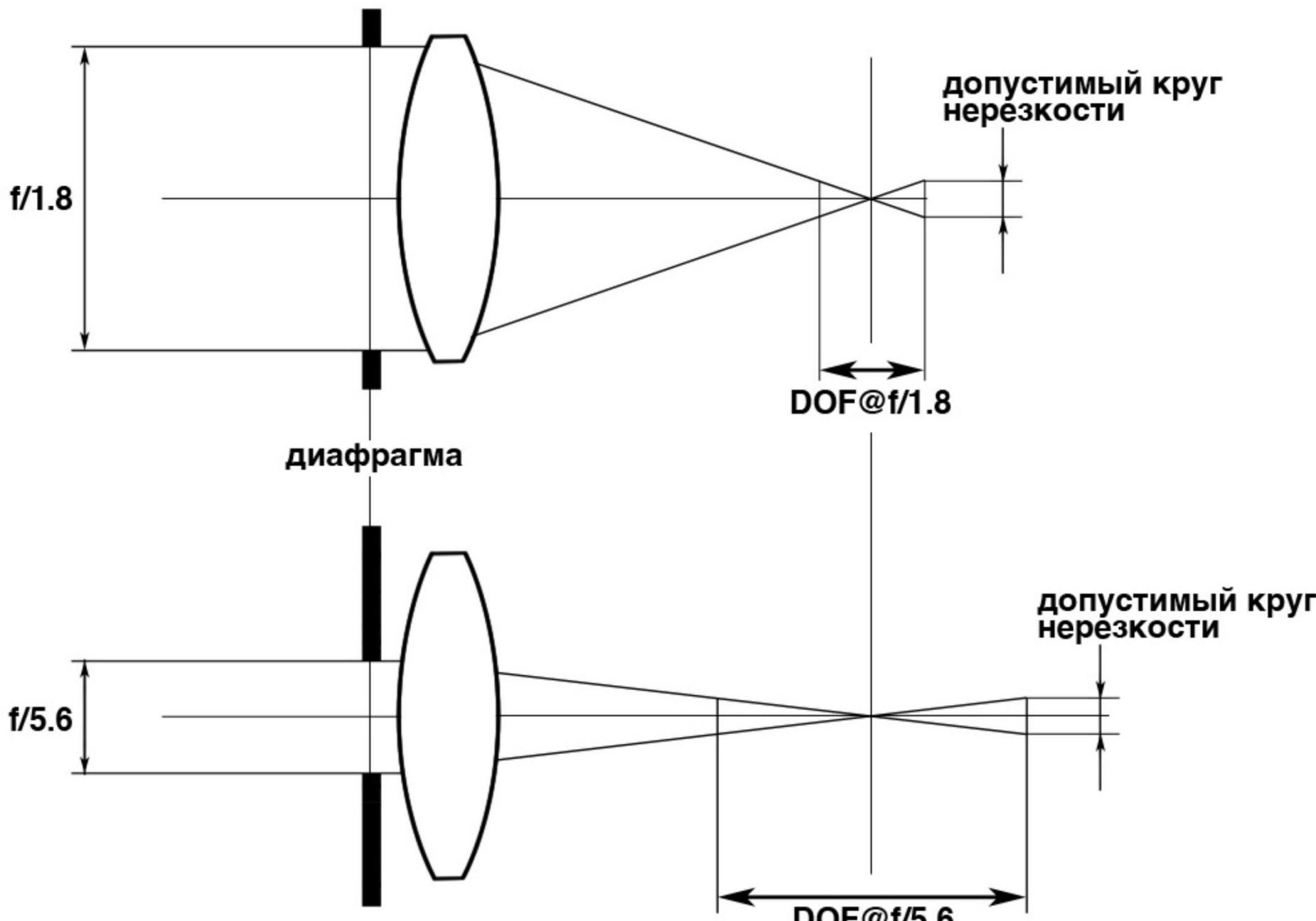
**ГРИП** (Глубина Резко Изображаемого Пространства), в англ. — **DOF** (Depth Of Field)



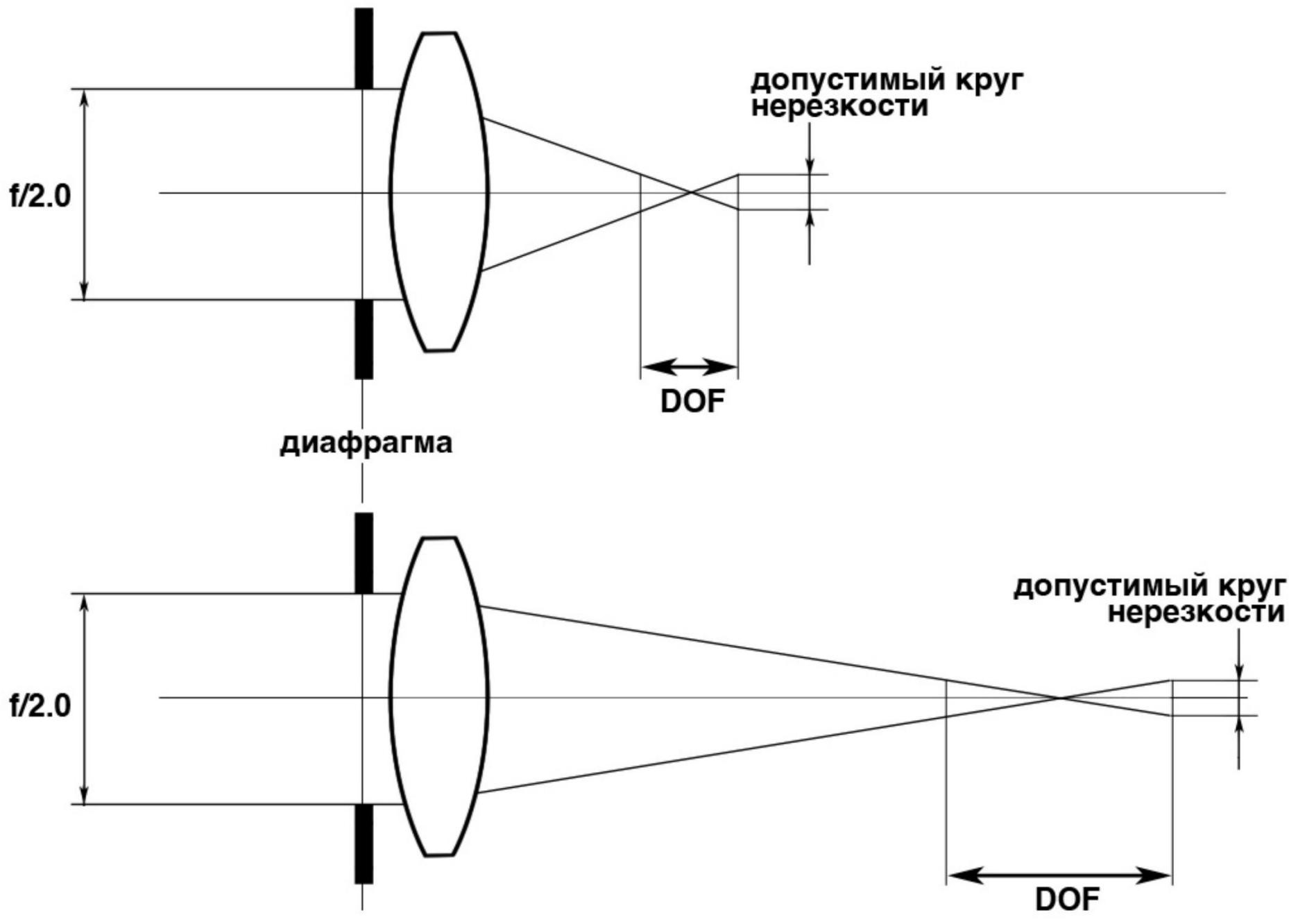
**Резко** — граница между чёрной буквой и белым фоном чёткая (1)

**Нерезко** — граница буквы и фона размыта (2)

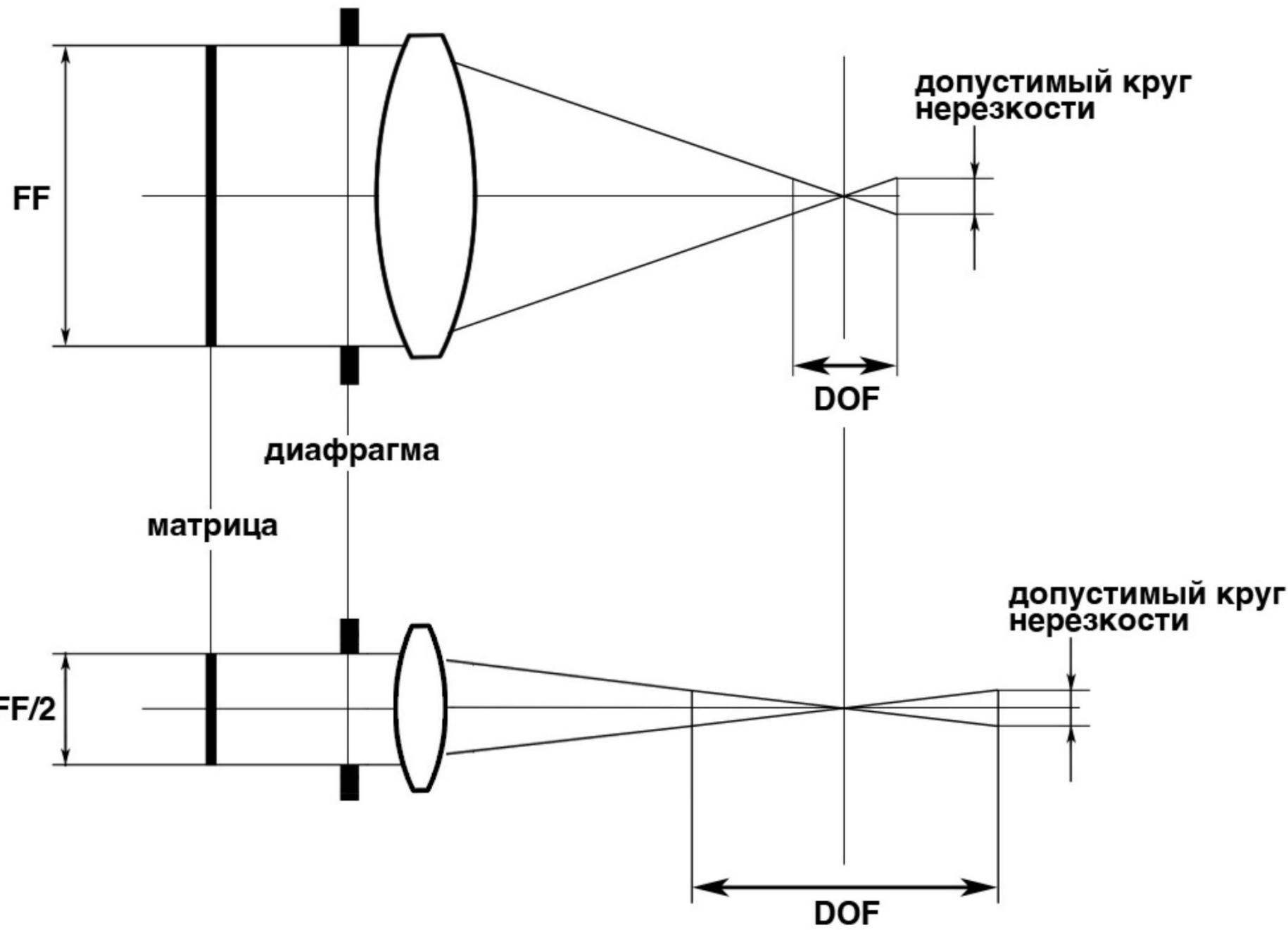
Изображение резкое, если границы укладываются в "допустимый круг нерезкости".



Влияние **диафрагмы** на ГРИП



Влияние расстояния до объекта съёмки на ГРИП



Влияние **размера матрицы** на ГРИП

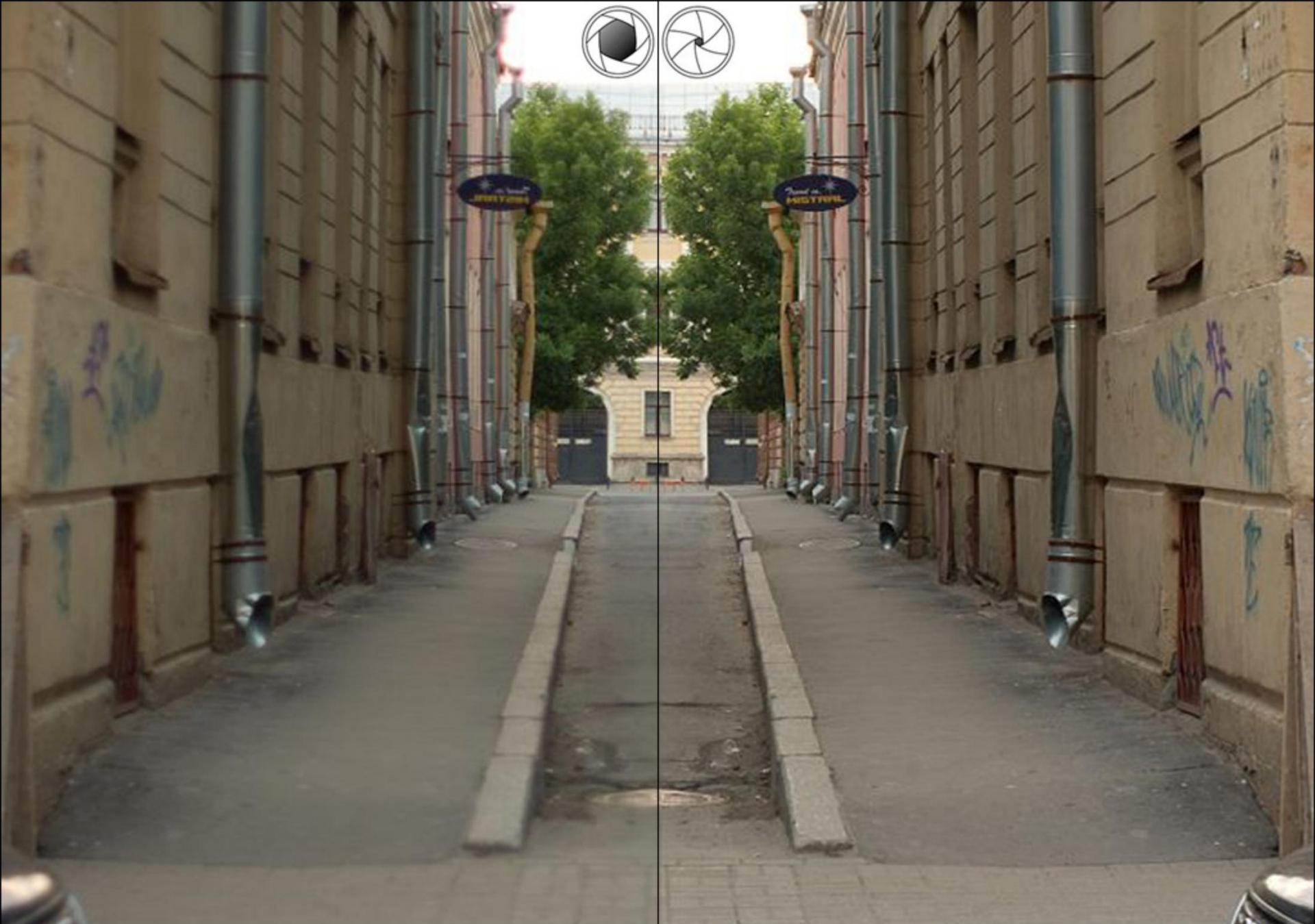
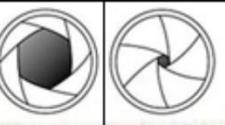


Пример влияния диафрагмы на **размытие фона**



- 1.** Открытие и закрытие диафрагмы (открыта — размыто, закрыта — резко)
- 2.** Фокусное расстояния объектива (большое — размыто, маленькое — резко)
- 3.** Расстояние до объекта съёмки (близко — размыто, далеко — резко)
- 4.** Физический размер матрицы фотоаппарата (большая — размыто, маленькая — резко)

Параметры, влияющие на размытие фона



Пример влияния диафрагмы на **детализацию** изображения



Примеры работы размытия



Примеры работы размытия



Примеры работы размытия



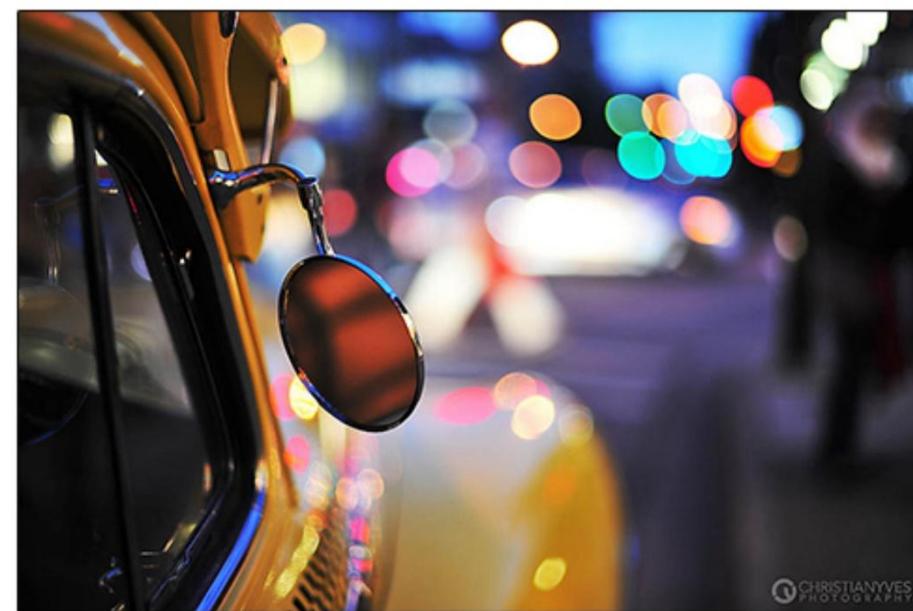
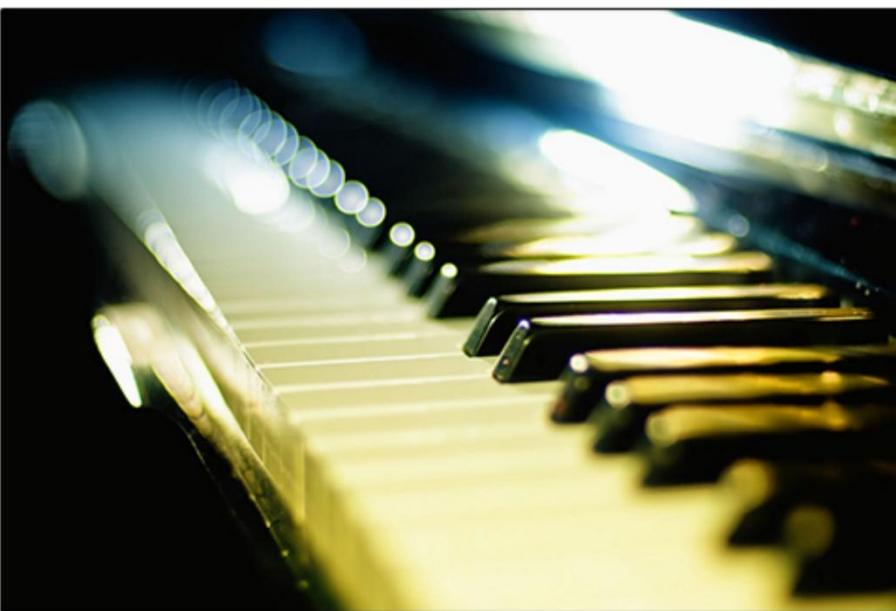
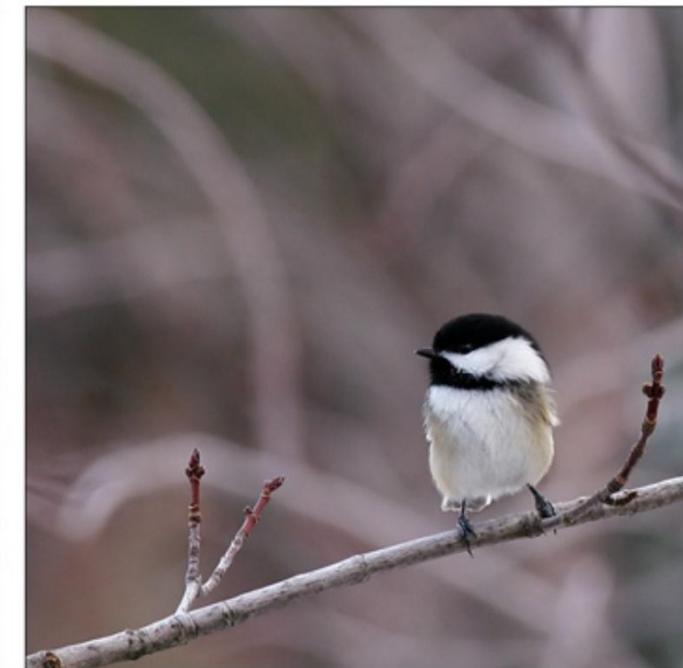
Примеры работы размытия



Примеры работы размытия



Примеры работы размытия



CHRISTIAN YVES  
PHOTOGRAPHY

**Боке** (от японского — *bokeh*) — это изображение в зоне нерезкости. Его красота (или некрасивость) — это сложноформулируемый параметр, зависящий от конструкции объектива.

**полнокадровый сенсор (Canon, Nikon, Sony)**

**APS-C** (Canon, Nikon, FUJIFILM, Pentax, Sony)

**micro 4/3** (Panasonic, Olympus)

**1"** (Nikon)

полный кадр

кроп

круг изображения  
диаметр — 43.2 мм



**Кроп-фактор**



**Кроп-фактор**

EF-S 60mm  
f/2.8 Macro USM



EF-S 10-22mm  
f/3.5-4.5 USM



EF-S 17-55mm  
f/2.8 IS USM



EF-S 17-85mm  
f/4-5.6 IS USM

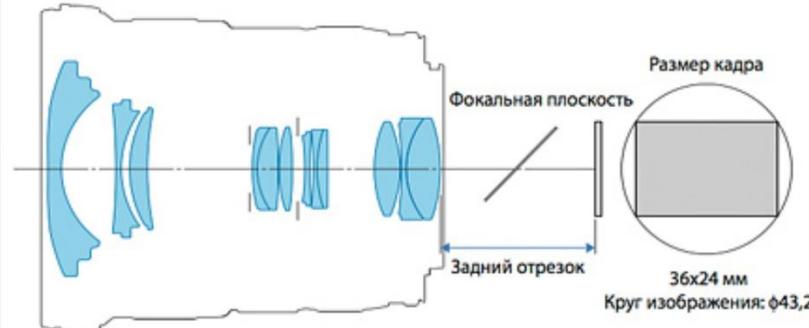


EF-S 18-55mm  
f/3.5-5.6 II USM

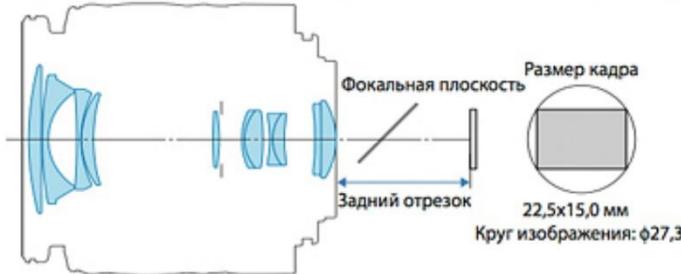


### Оптическая система объективов EF-S

EF 17-40mm f/4L USM  
(совместим с полным форматом 35 мм)

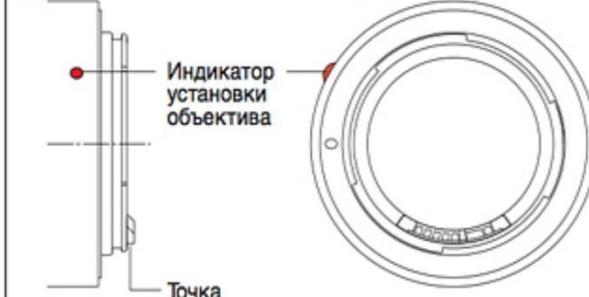


EF-S 18-55mm f/3.5-5.6 II USM  
(Можно использовать только с камерами EOS SLR, совместимыми с объективами EF-S)



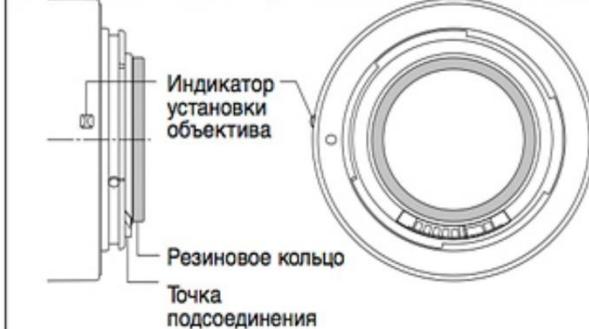
### Сравнение задних частей объективов

Стандартные объективы EF  
(предназначенные для всех камер EOS SLR)



Объективы EF-S

(К названиям объективов добавлена буква «S», чтобы отличить их от других объективов EF.)



Резиновое кольцо предназначено для предотвращения ошибочной установки на камеры EOS SLR, не предназначенные для объективов EF-S в отличие от камер EOS DIGITAL SLR.

Canon EF



Nikon F



При выборе объектива обязательно надо смотреть на то, какой байонет у вашей системы.

# **Классификация по числу людей в кадре**

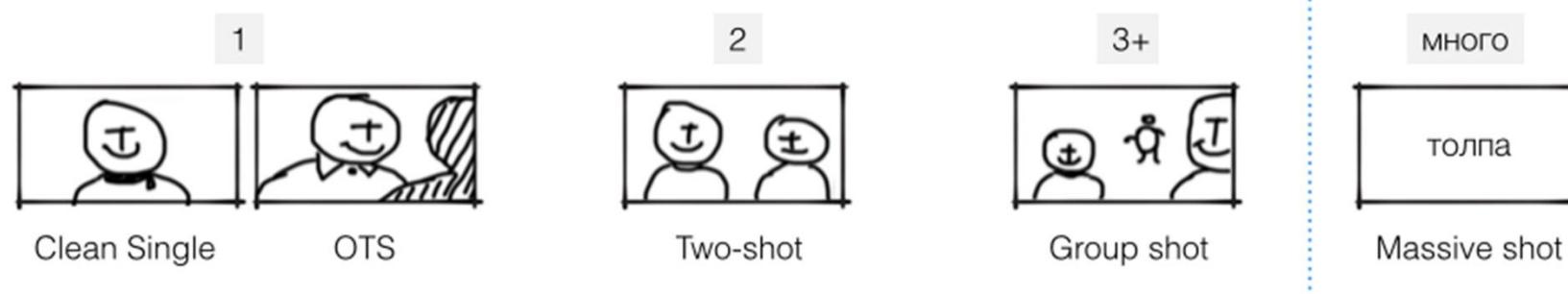
*Классификация по количеству людей в кадре:*

*один (single / over the shoulder)*

*два (two-shot)*

*много (group shot)*

*очень много (massive shot)*



*В некоторых классификациях план относят к two-shot*

*только если два персонажа в кадре*

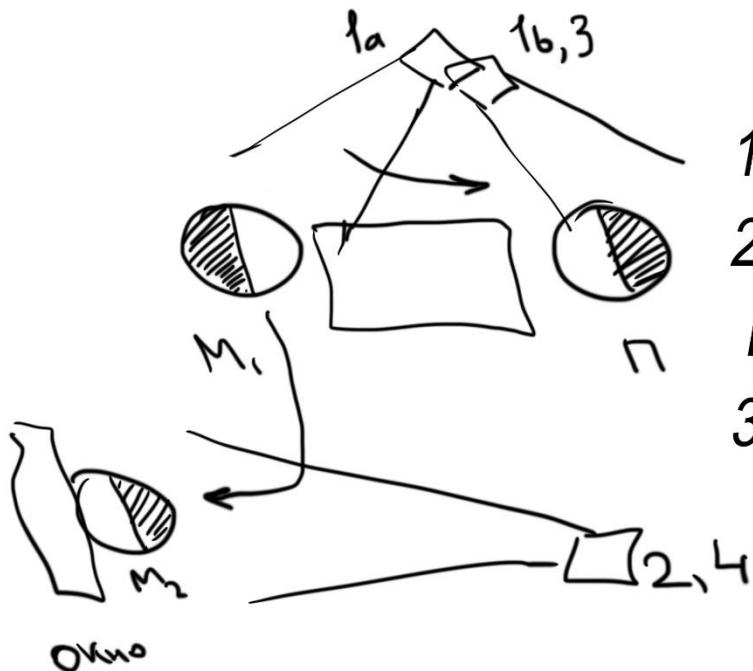
*"равноправны" -- одной крупности, одинаково закомпонованы,  
оба в фокусе и т.д.*

## **Мизансцена (floorplan)**

Мизансцена -- это схематичное изображение актеров, камер (точек съемки) и их перемещений тоже называется мизансценой (планом мизансцены) или *floorplan*.

Другими словами, *floorplan* -- это вид на съемочную площадку сверху, т.е. на то, что в кадре: актеров и декорации.

Что должно быть обозначено на *floorplan*:



1. Актеры, их положение и перемещения
2. Камеры (точки съемки) и их перемещения
3. Декорации, если их наличие на плане позволяет упростить его восприятие.

## **Важные замечания по рисованию florplan**

Обязательно нужно указывать, куда смотрит актер (разворотом иконки).

Также не стоит забывать указывать где у актера лицо (белая половинка), а где затылок (закрашенная половинка).

Желательно подписывать актеров, хотя бы инициалами.



Маша



К.



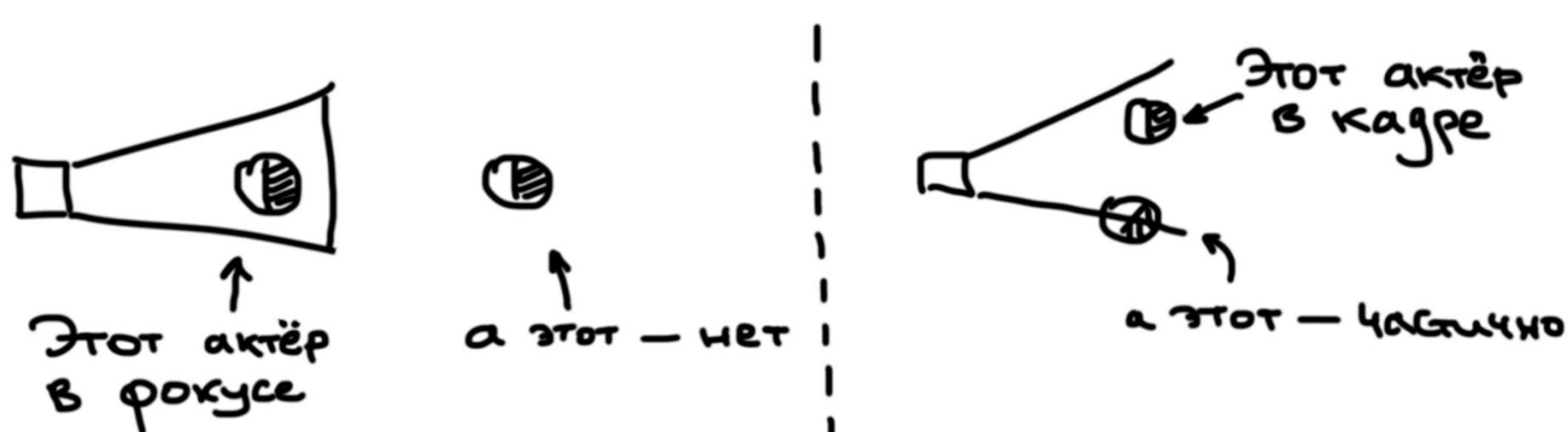
Петрович



R2D2

Для каждой камеры желательно обозначить угол раскрытия луча  
-- показывать, что "видит" камера.  
Луч камеры замыкать не нужно.

Замкнутый луч означает точку фокусировки  
и рисуется только если есть задача показать это на схеме



Желательно нумеровать камеры на раскадровке.  
Они соответствуют номерам кадров на раскадровке.  
Если после камеры A мы уходим на камеру B,  
а потом возвращаемся на камеру A, то такие "повторяющиеся" точки  
можно перечислять через запятую.

Цель *floorplan* -- показать взаимодействие актёров и камер,  
и в то же время взаимодействие актёров между собой.

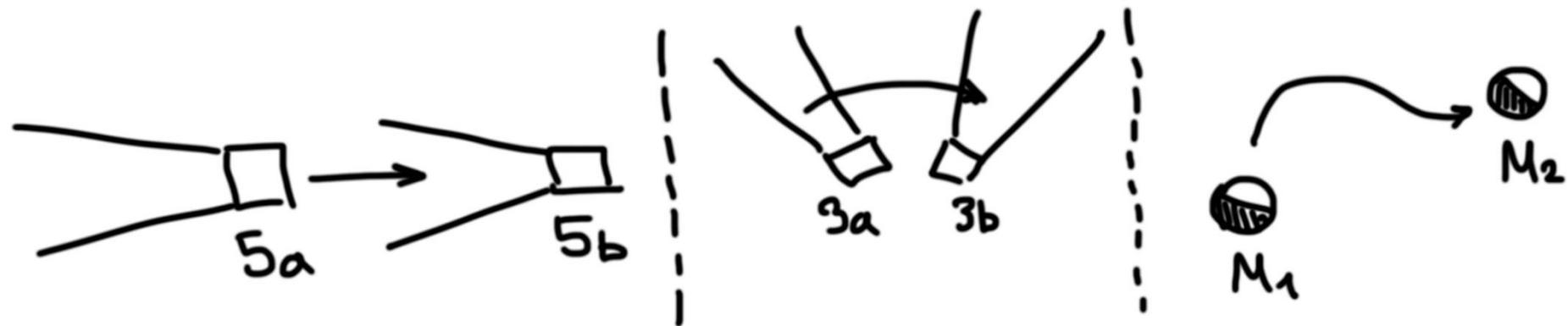


Это не *floorplan*



Это *-floorplan*

Если камера движется (наезд, переброска, панорама),  
нужно указать оба положения (начало и конец).  
То же касается и передвижения актеров.

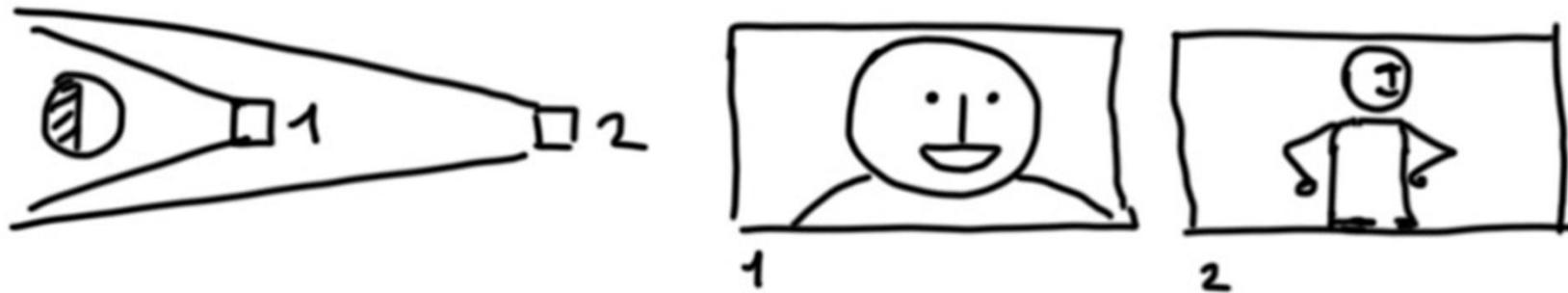


Однако, если *floorplan* получается слишком перегруженный,  
то имеет смысл сделать два-три (сколько потребуется)  
более простых и пошаговых версий.

Слишком перегруженным *floor plan* пользоваться невозможно,  
а значит толку от него мало.

*Животным на floorplan указывать направление взгляда не требуется (только если направление их взгляда не критично для монтажа сцены).*

*Нет необходимости указывать реплики актеров  
Положение камеры должно отражать крупность кадра  
(ближе к актеру -- крупнее, дальше -- общее)*

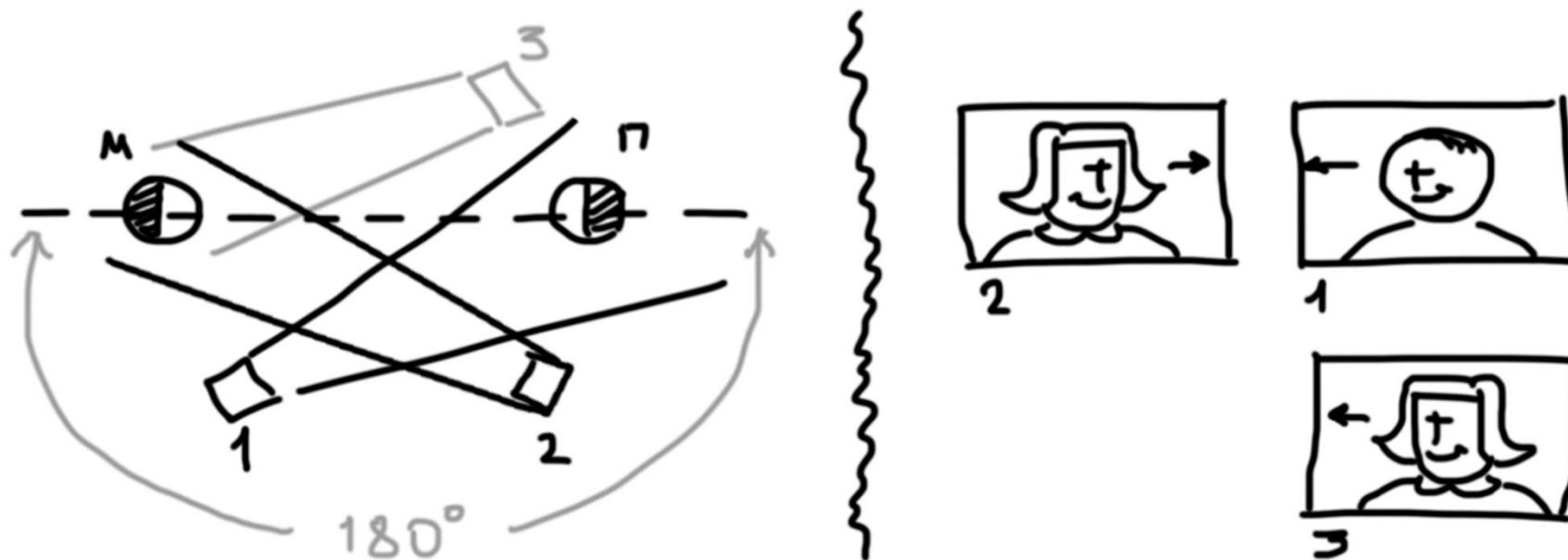


## **Монтаж диалогов, «восьмерка»**

Диалог -- это разговор двух (и более) людей в кадре.

Монтаж диалогов -- это комбинирование реакций собеседников друг на друга или на события в сцене.

Ось взаимодействия -- это воображаемая линия, которая проводится между двумя актерами в кадре.



## **Ось взаимодействия / Правило 180° (Action Axis)**

Эта линия разделяет площадку на две зоны:  
если расположить камеру в одной из них, то и все последующие  
планы лучше снимать с этой же стороны.

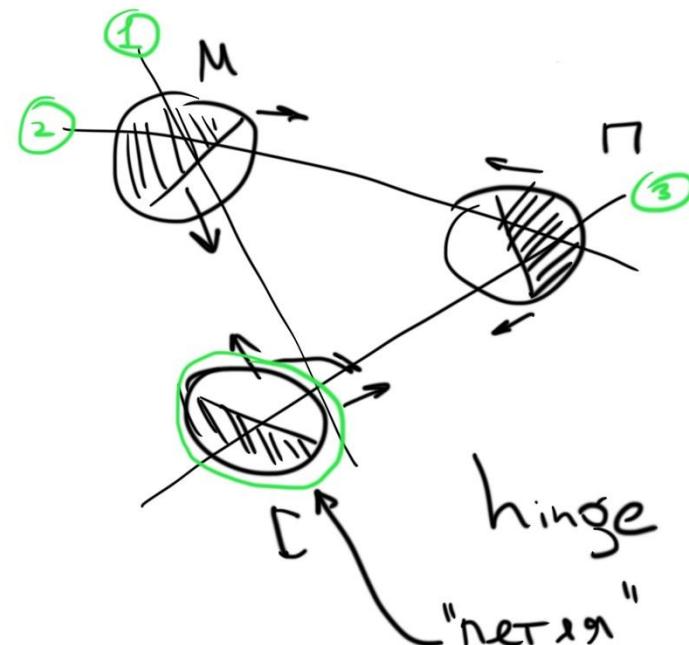
Чем меньше угол между лучом камеры и осью взаимодействия,  
тем более вовлеченным в происходящее оказывается зритель.  
Это стоит учитывать при съемке и монтаже, чтобы дополнительно  
управлять эмоцией зрителя.



## **Петля (Hinge)**

При монтаже диалога трех людей технически невозможно добиться того, чтобы собеседники смотрели друг на друга попарно: кому-то одному (а может и нескольким) придется разворачиваться в сторону то одного, то другого партнера. Этот человек (и сам прием) называется "петля".

Петля -- это соединение двух разных осей взаимодействия через одного из актеров.



## **Монтаж по взгляду (eye-line match)**

При монтаже диалога, актеры должны «попадать» друг другу в глаза взглядом.

При монтаже плана героя с его субъективом (POV), субъектив должен быть снят с предполагаемой точки зрения героя.

