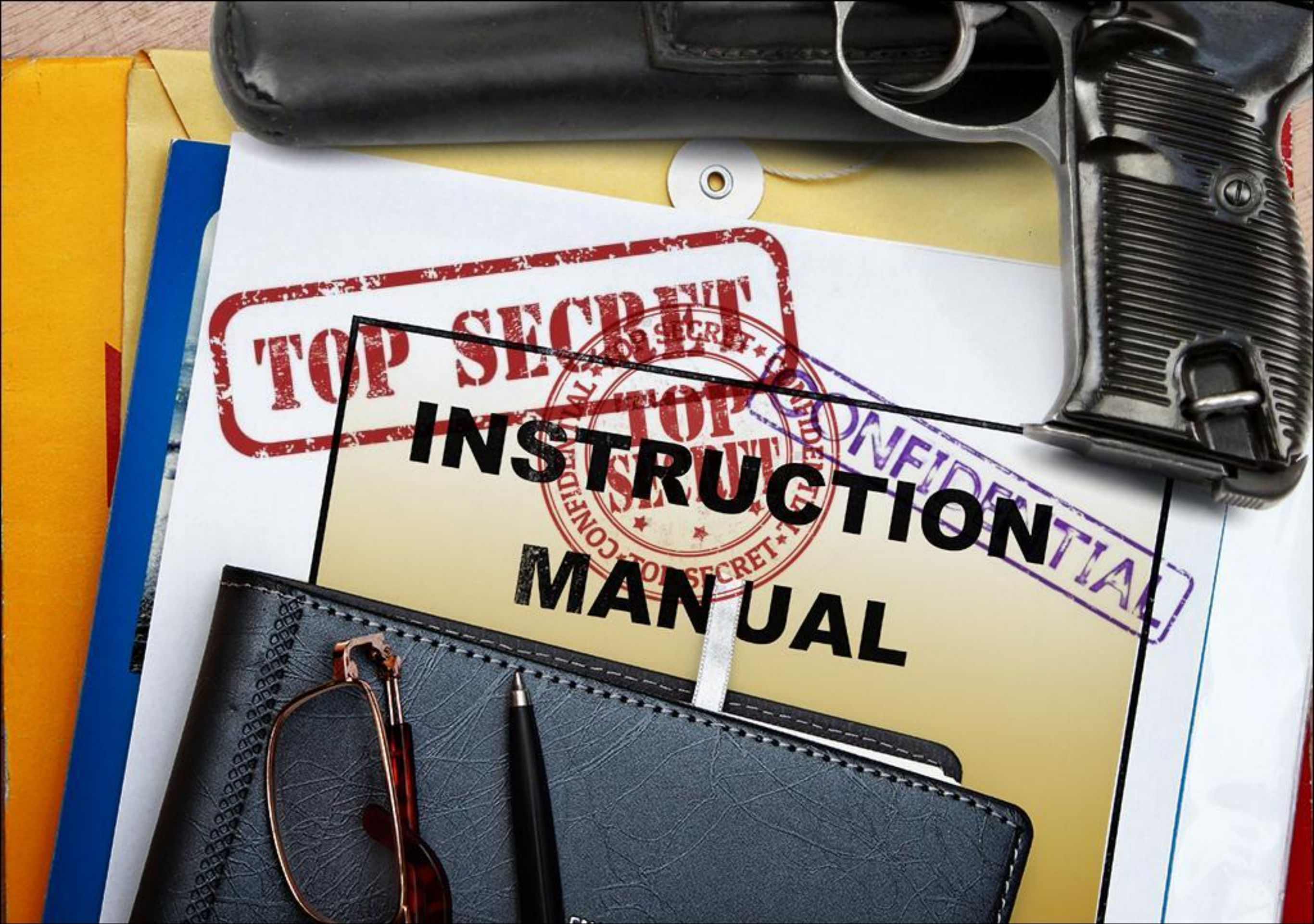


Настройки фотоаппарата



Увы, чтения инструкции не избежать...



ОБЩИЕ:

первичные настройки камеры
настройка AutoISO
управление автофокусом
выбор экспозамера

JPEG:

размер и качество снимков
настройки баланса белого
сдвиг баланса белого
выбор стиля (портрет/пейзаж/и т.д.)
настройки цвета/контраста/резкости
настройки расширения ДД (HDR)
шумоподавление на высоких ISO
шумоподавление на длинных выдержках
коррекция аберраций
коррекция виньетирования
коррекция дифракции

RAW:

RAW или RAW+JPEG
автоматический баланс белого
всё остальное — off

Интересующие нас функции



ОБЩИЕ:

первичные настройки камеры
настройка AutoISO
управление автофокусом
выбор экспозамера

JPEG:

размер и качество снимков
настройки баланса белого
сдвиг баланса белого
выбор стиля (портрет/пейзаж/и т.д.)
настройки цвета/контраста/резкости
настройки расширения ДД (HDR)
шумоподавление на высоких ISO
шумоподавление на длинных выдержках
коррекция аберраций
коррекция виньетирования
коррекция дифракции

RAW:

RAW или RAW+JPEG
автоматический баланс белого
всё остальное — off

Первый шаг настроек

дата

DD-MM-YYYY

время

MM:HH

язык интерфейса

English

информация об авторских правах

Имя Фамилия

цветовое пространство

sRGB

AMOLED



Камера



Режим АФ



Область АФ



Помощь РФ

Увел. в 5 раз

Соед. АЭ с точ. АФ

Вкл.

Гран. режим

Выкл.

OIS



MENU

ВЫХОД

OK

Выбор

SAMSUNG

Меню на русском

минимальное ISO

100

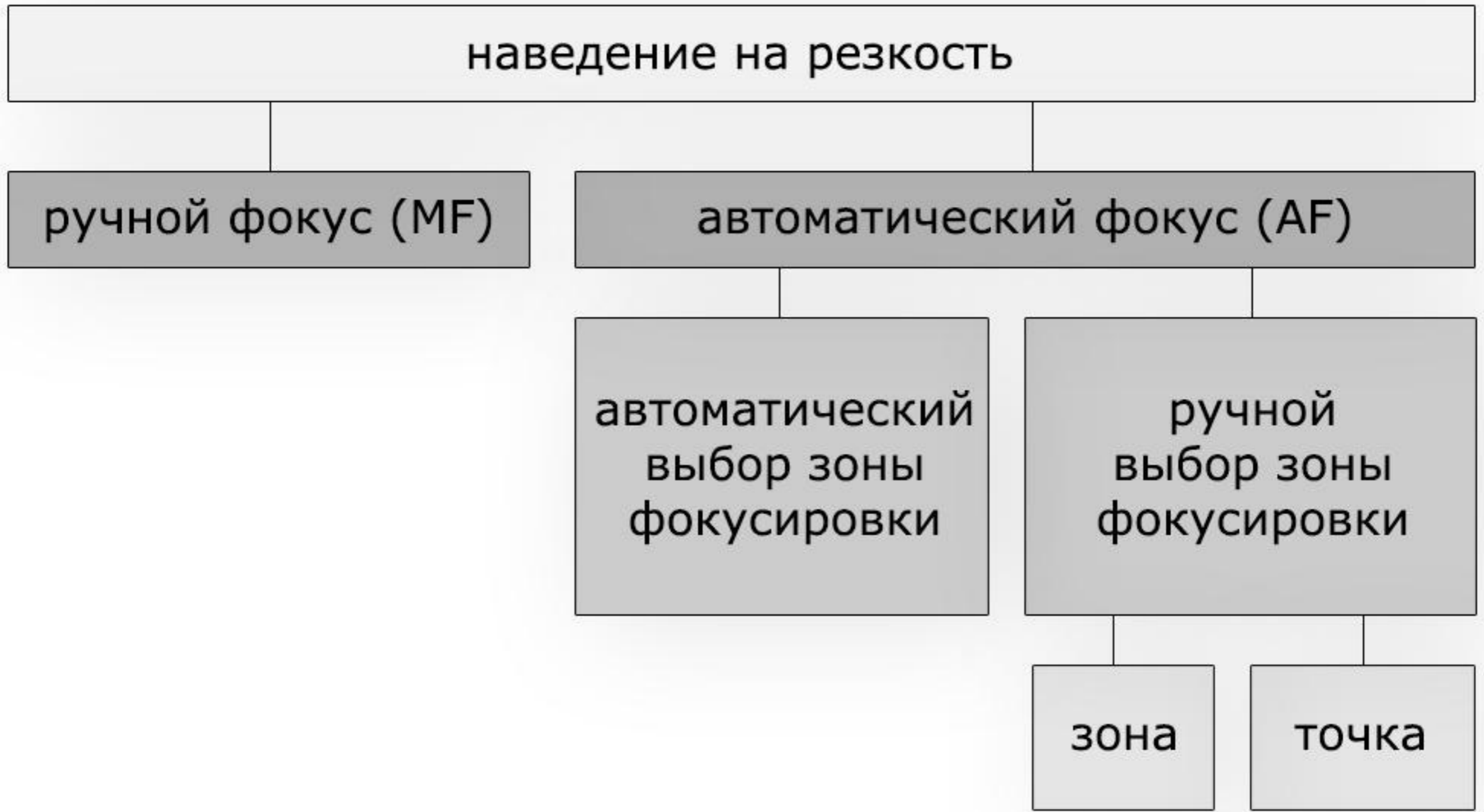
максимальное ISO

6400

порог выдержки

1/100

на некоторых последних
моделях камер
учитывается и зависимость
от фокусного расстояния





Переключатель А/М (автоматический/ручной фокус) на объективе



Переключатель А/М (автоматический/ручной фокус) на объективе



Переключатель А/М (автоматический/ручной фокус) на фотоаппарате



Переключатель А/М (автоматический/ручной фокус) на фотоаппарате



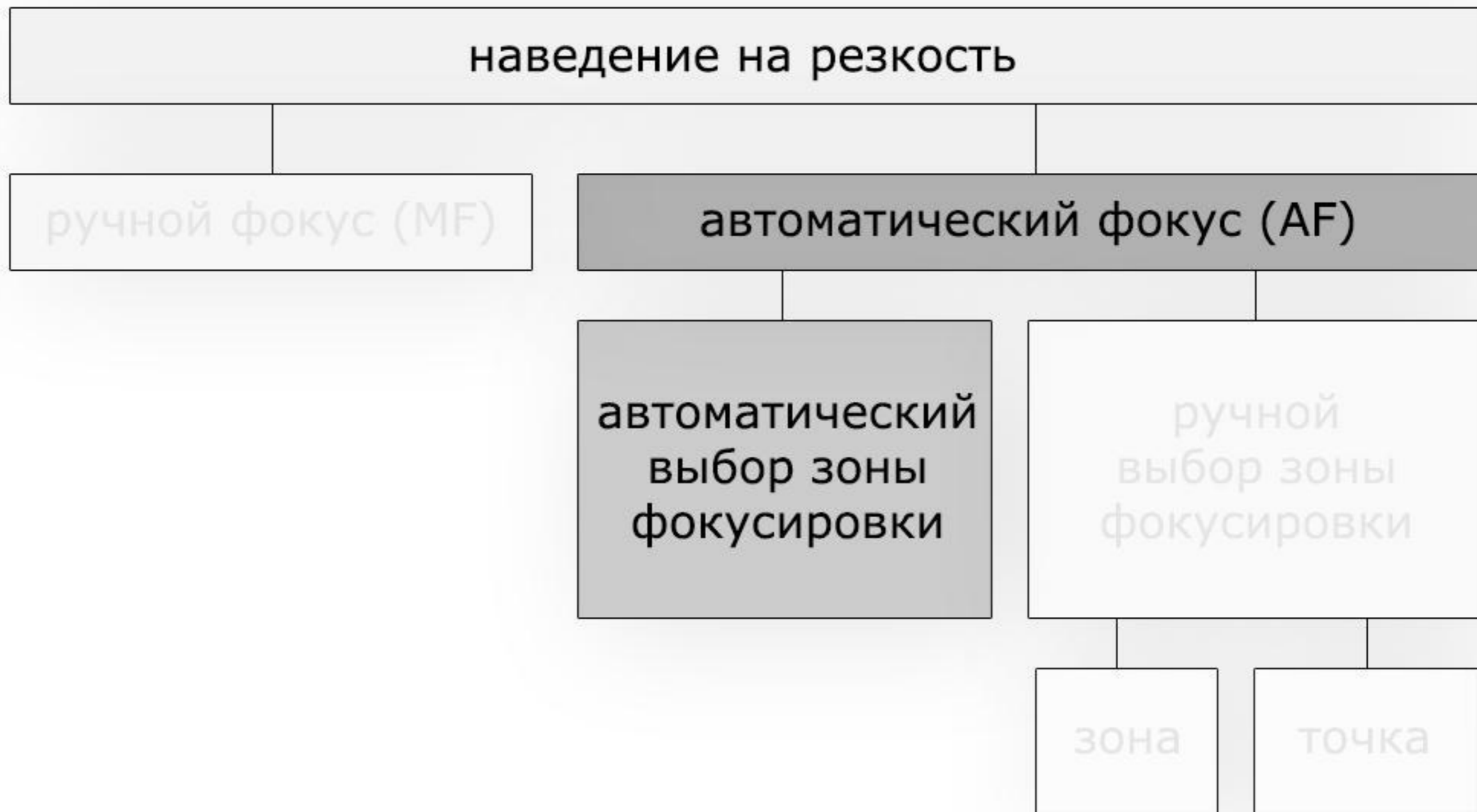
Переключатель А/М (автоматический/ручной фокус) на фотоаппарате



Помощь при наведении на резкость в ручном режиме (фокус пикинг)



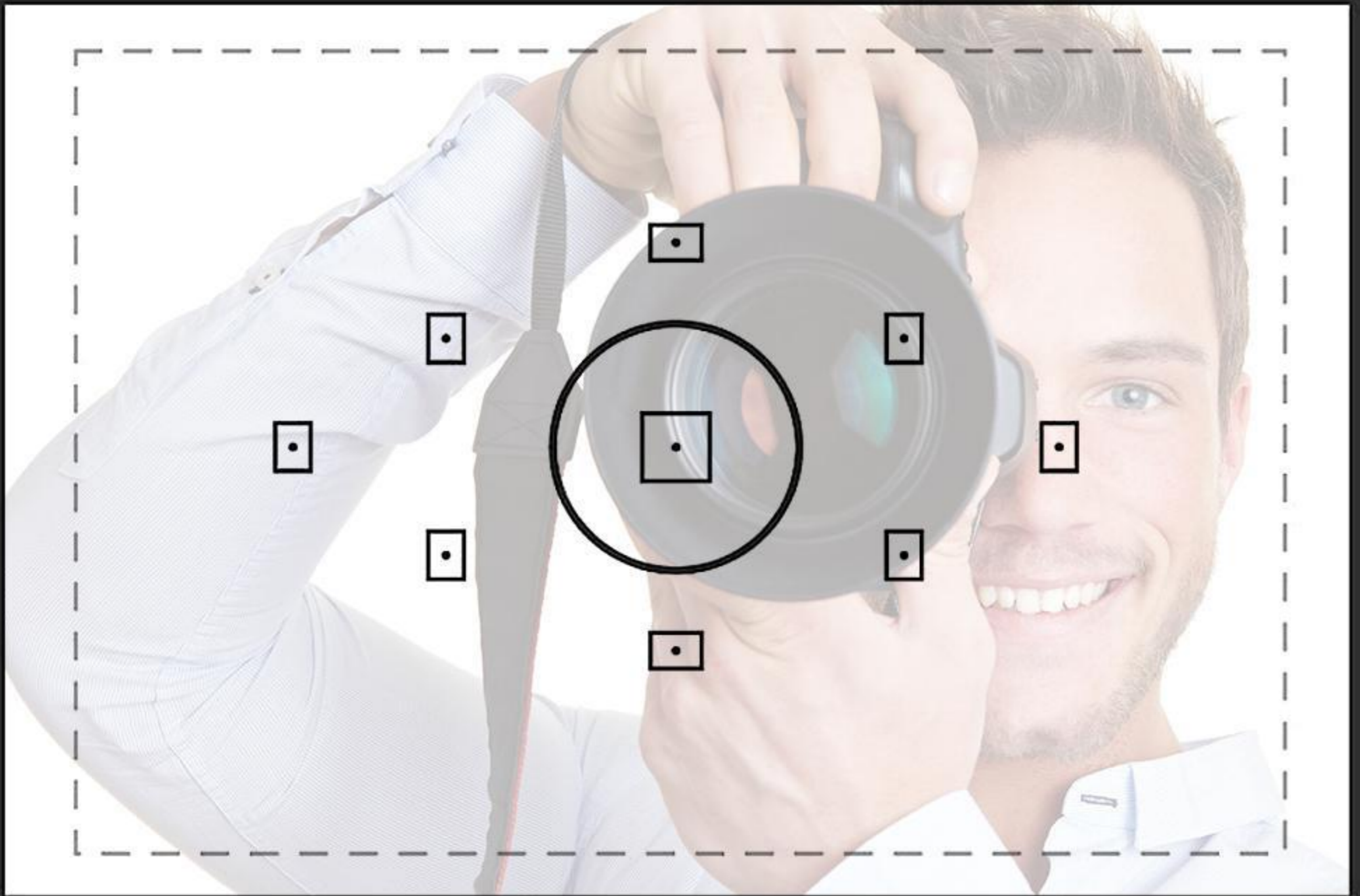
Помощь при наведении на резкость в ручном режиме (фокус пикинг)



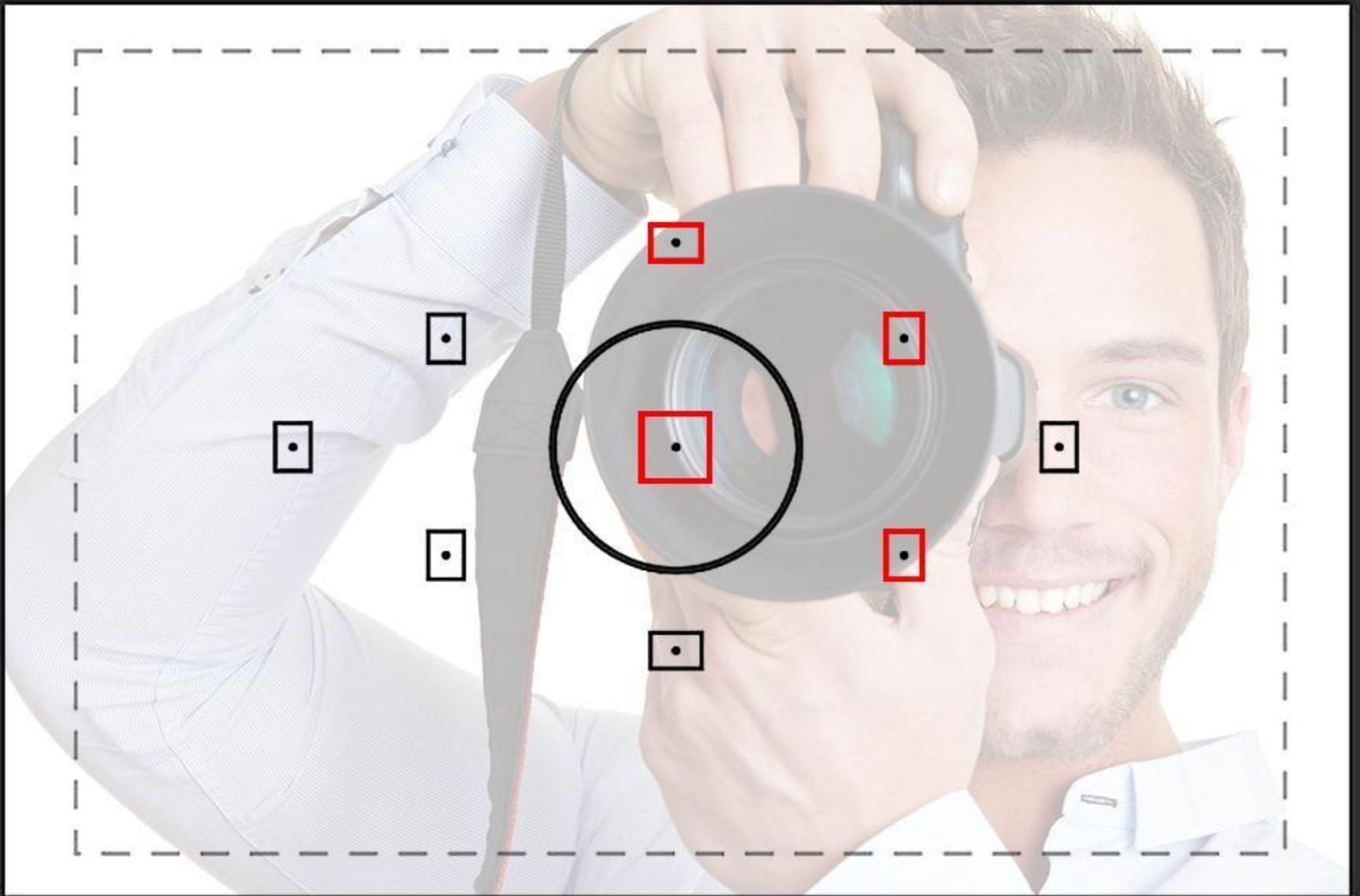
Настройки наведения на резкость



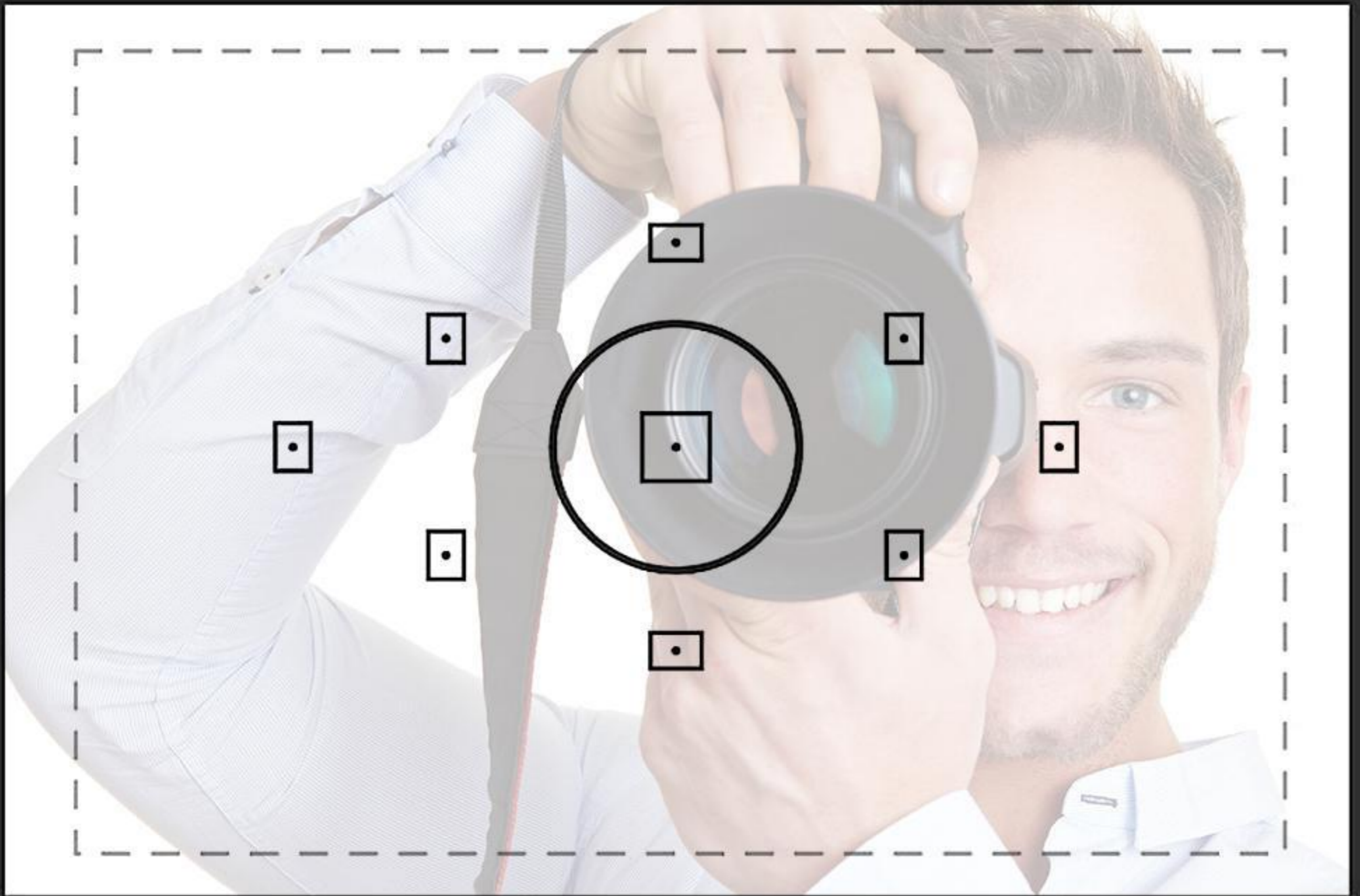
Автоматический выбор точки фокусировки



Автоматический выбор точки фокусировки



Автоматический выбор точки фокусировки



Автоматический выбор точки фокусировки



Автоматический выбор точки фокусировки



Настройки наведения на резкость



Перемещение точки фокусировки



Перемещение точки фокусировки



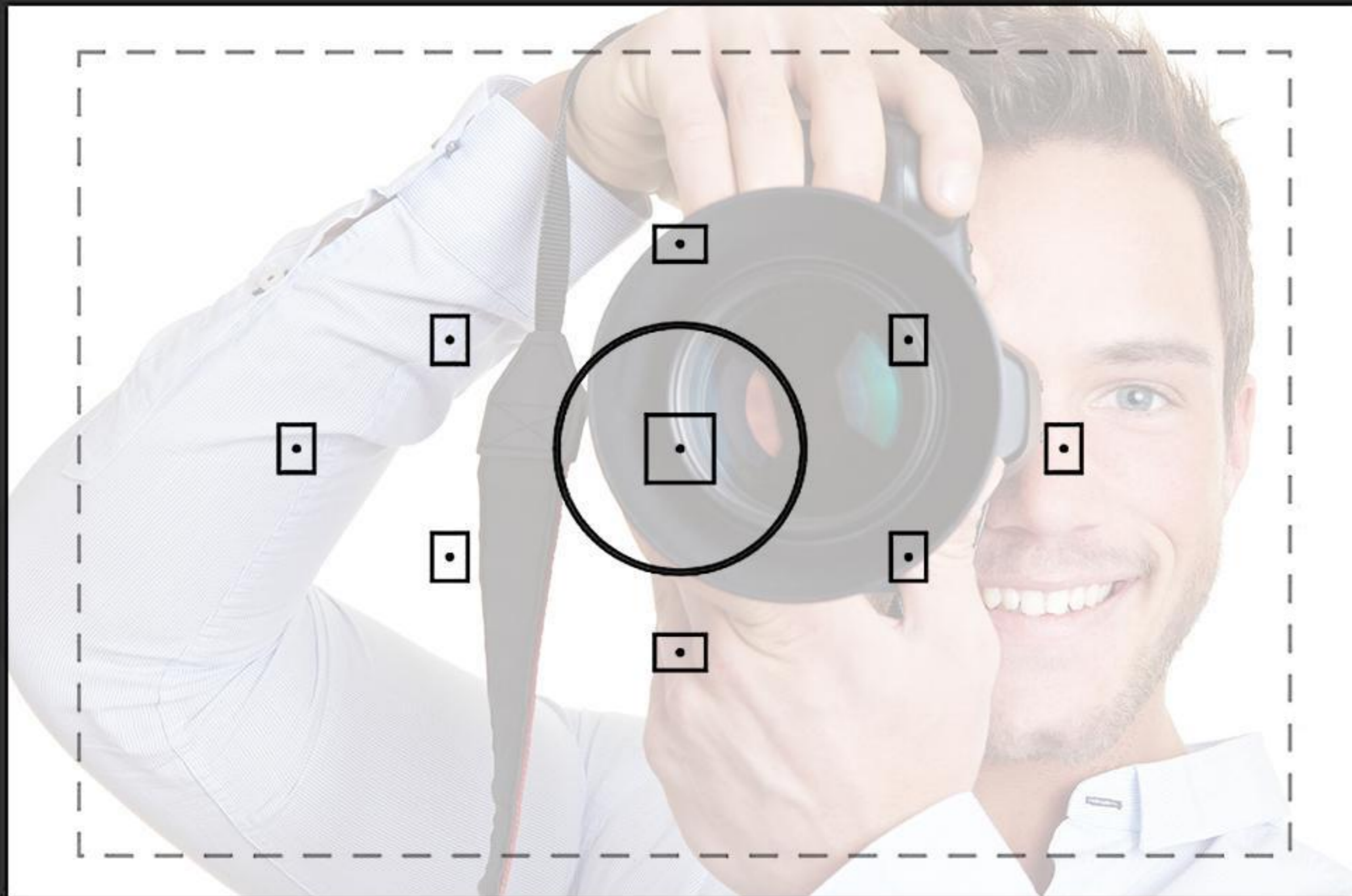
Перемещение точки фокусировки



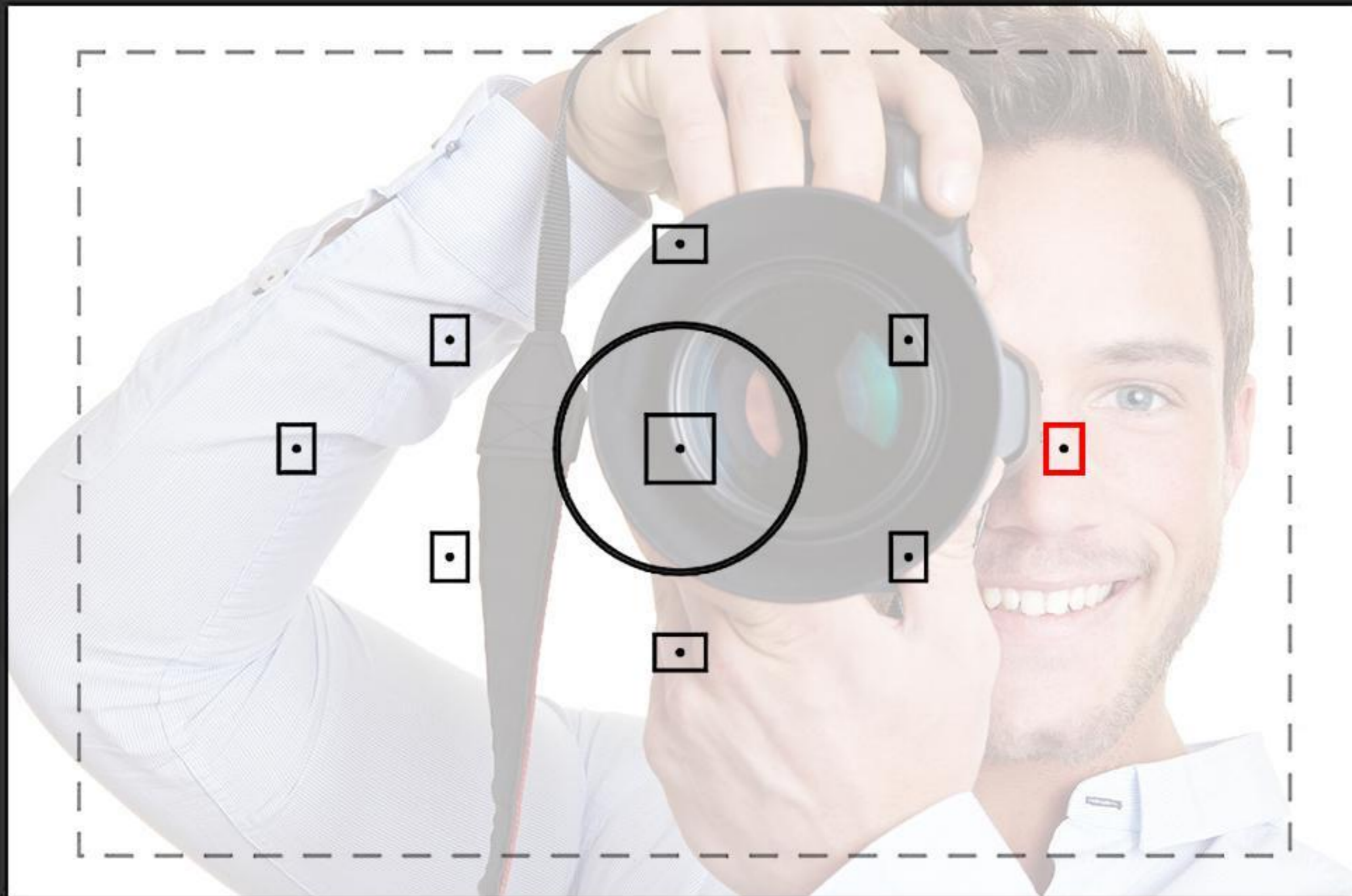
Перемещение точки фокусировки



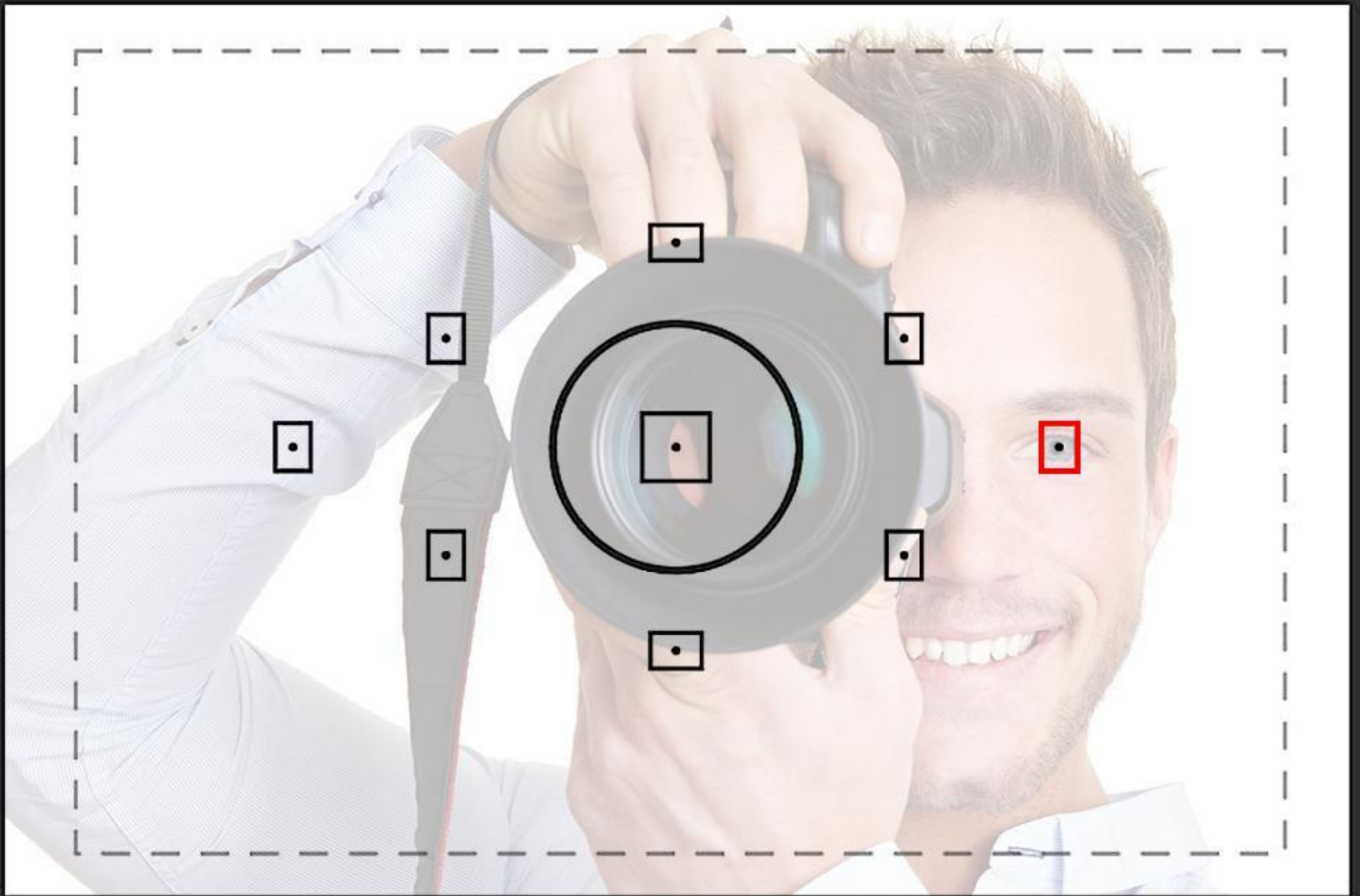
Выбор правильной точки фокусировки вручную



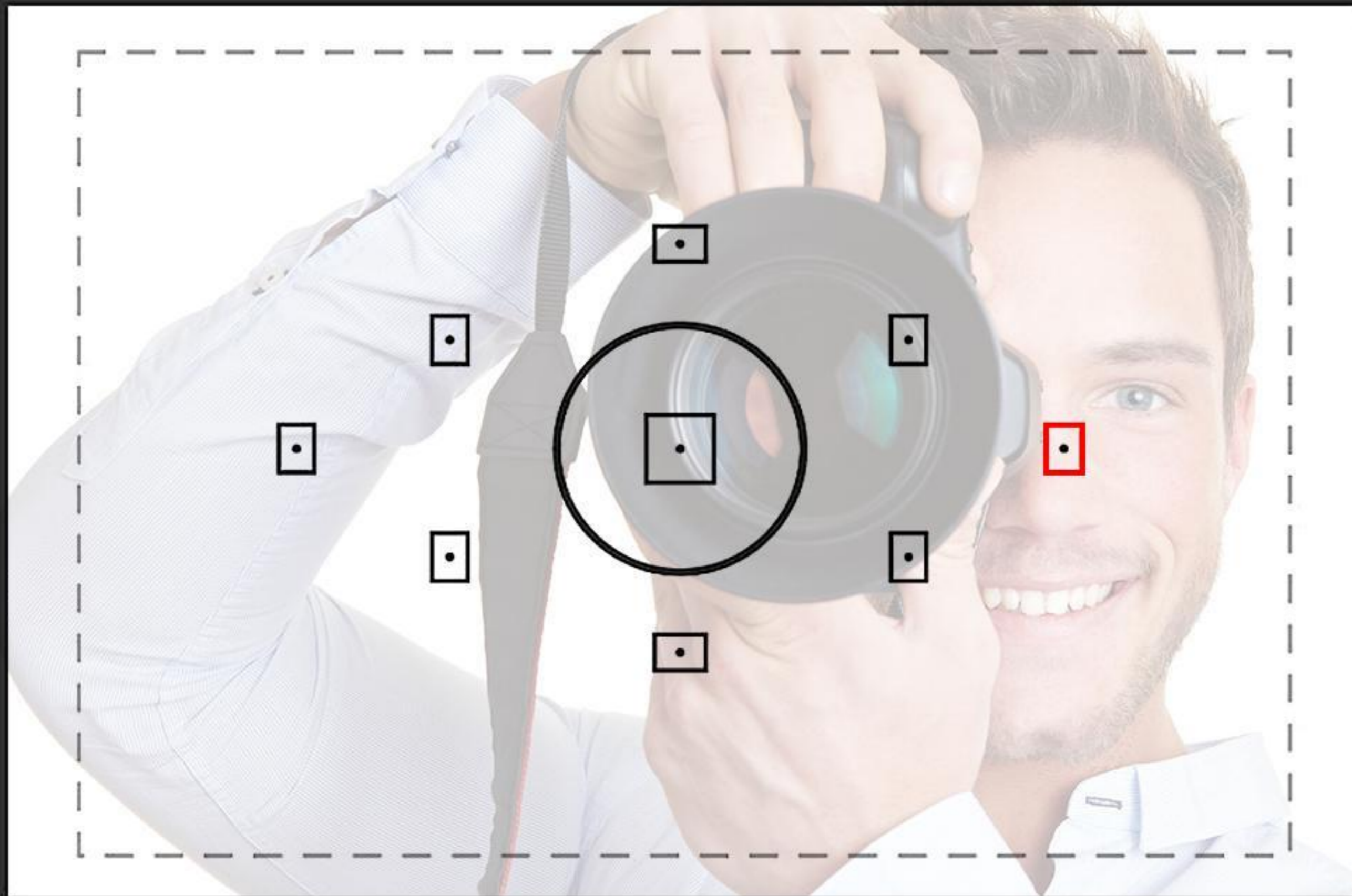
Выбор правильной точки фокусировки вручную



Выбор правильной точки фокусировки вручную



Выбор правильной точки фокусировки вручную



Выбор правильной точки фокусировки вручную



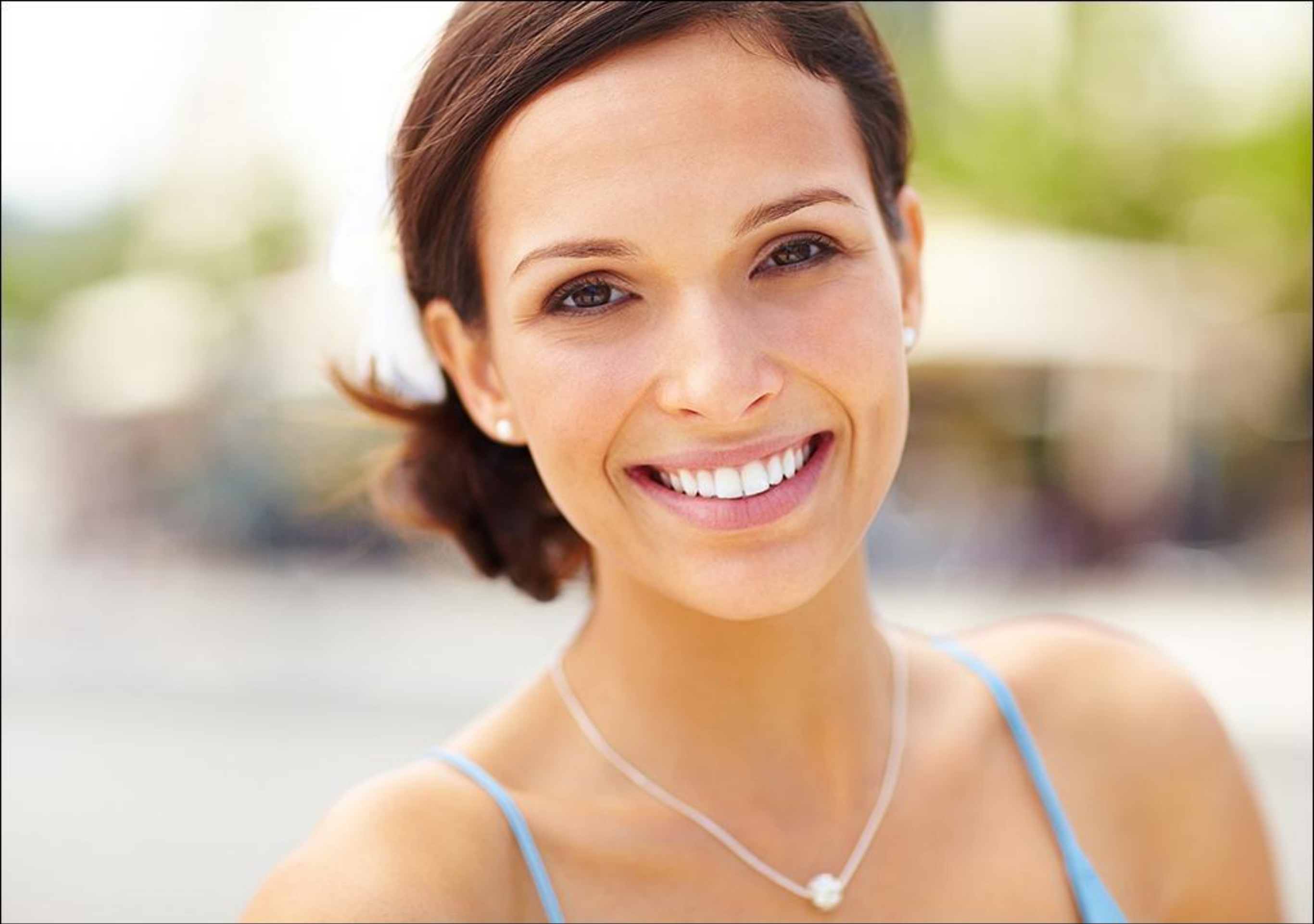
Выбор правильной точки фокусировки вручную



Результат фокусировки



Результат фокусировки



В портретах стараются всегда наводить фокус на глаза



В ростовых портретах тоже стараются всегда наводить фокус на глаза



В групповом портрете фокус наводится на самого главного



Смещение фокуса — перенос акцента (“посмотрите на это!”)

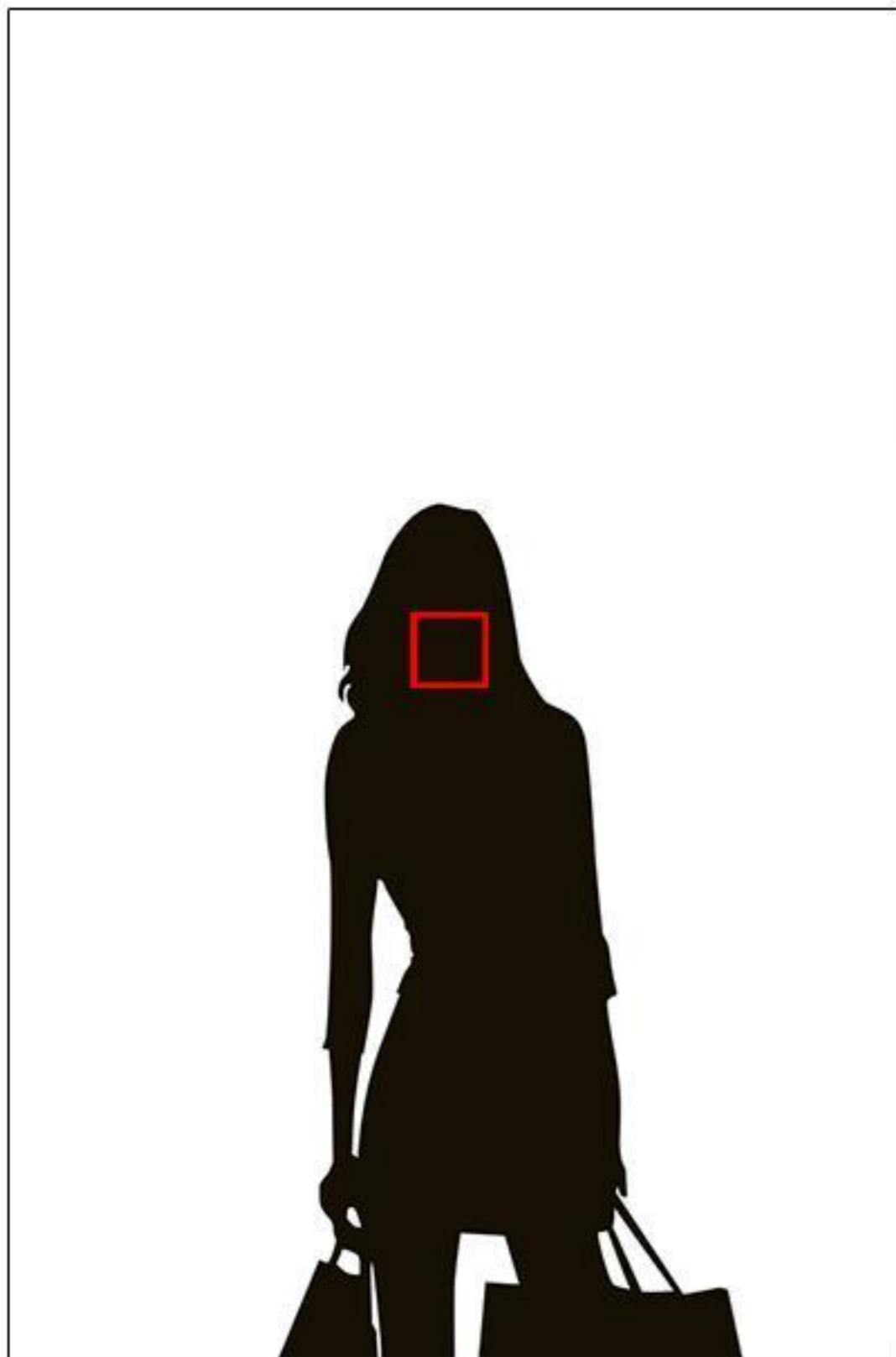


Фокус — "указательная палочка фотографа"



Фокус в пейзажах

так часто бывает снято



так нужно было снимать



При фокусировании по центральной точке не нужно забывать о перекадрировании

Типичная проблема фокусировки по центральной точке

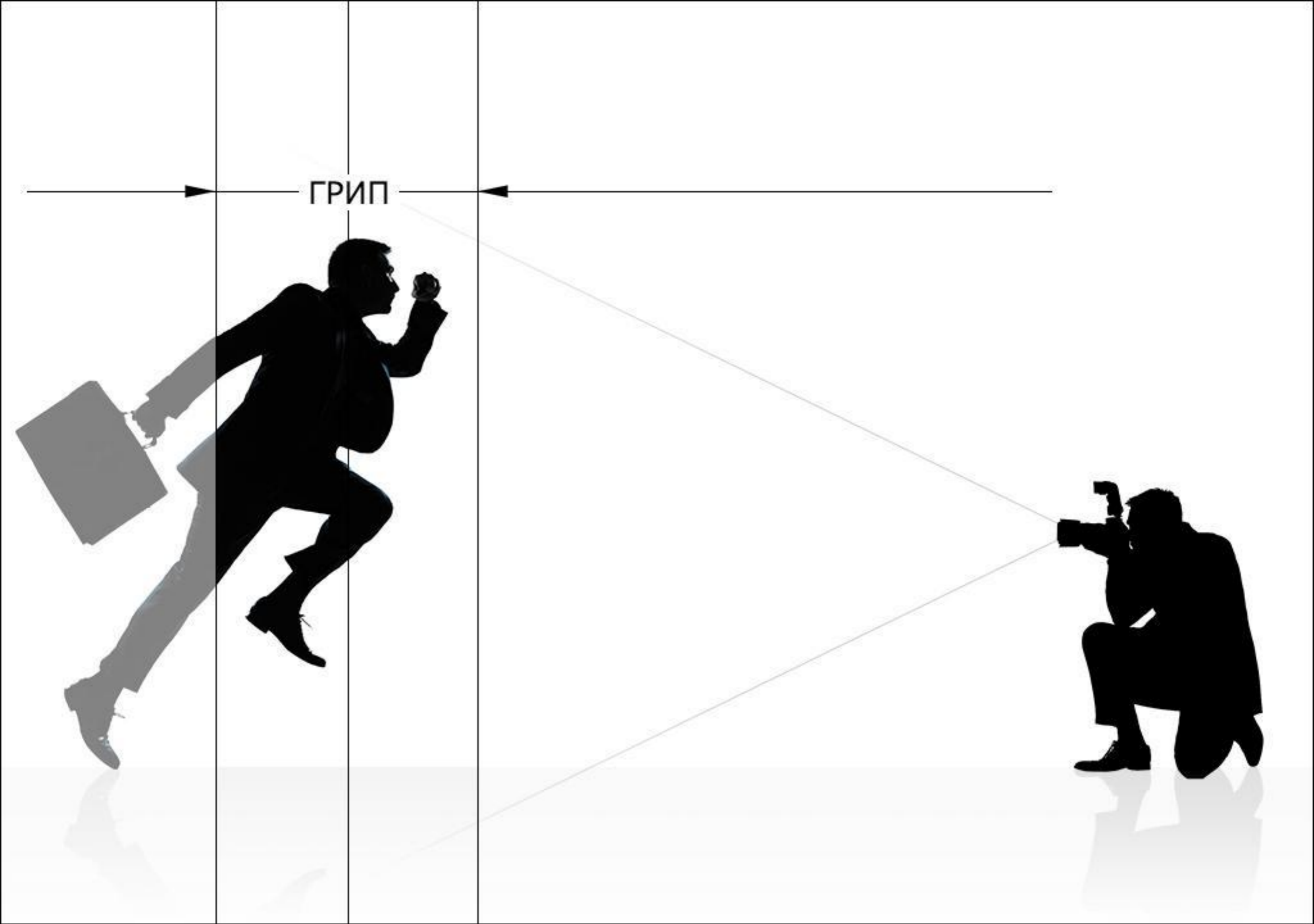
режимы работы автофокуса

```
graph TD; A[режимы работы автофокуса] --> B[покадровый (AF-S — AF-Single)]; A --> C[непрерывный (AF-C — AF-Continuous)];
```

покадровый
(AF-S — AF-Single)

непрерывный
(AF-C — AF-Continuous)

Режимы АФ: покадровый и непрерывный



ГРИП

Непрерывный автофокус (AF-C)



ОБЩИЕ:

первичные настройки камеры
настройка AutoISO
управление автофокусом
выбор экспозамера

JPEG:

размер и качество снимков
настройки баланса белого
сдвиг баланса белого
выбор стиля (портрет/пейзаж/и т.д.)
настройки цвета/контраста/резкости
настройки расширения ДД (HDR)
шумоподавление на высоких ISO
шумоподавление на длинных выдержках
коррекция аберраций
коррекция виньетирования
коррекция дифракции

RAW:

RAW или RAW+JPEG
автоматический баланс белого
всё остальное — off

Интересующие нас функции

JPEG (по названию организации-разработчика: **J**oint **P**hotographic **E**xperts **G**roup) — формат сохранения изображения с компрессией с потерей качества. Выше качество — больше места файл занимает на диске и наоборот.

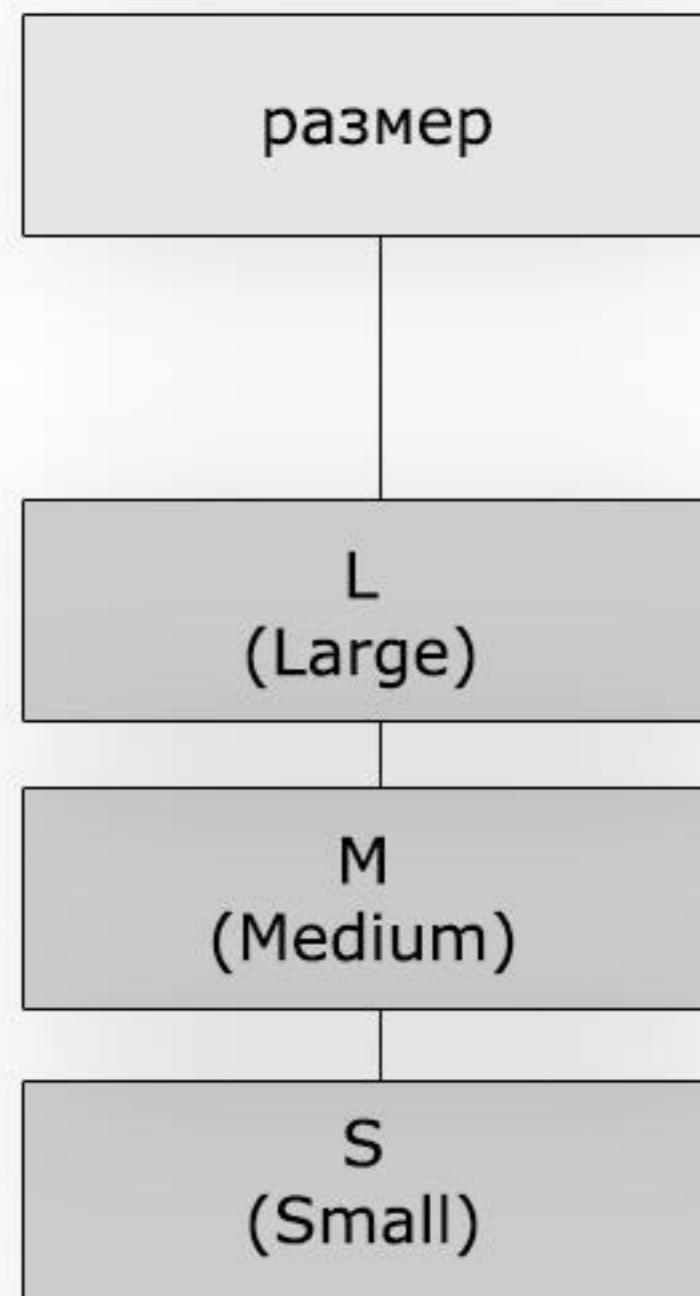


высокое качество / большой вес



низкое качество / малый вес

JPEG



Размер и качество

качество

FINE

NORMAL

размер

L
(Large)

M
(Medium)

S
(Small)

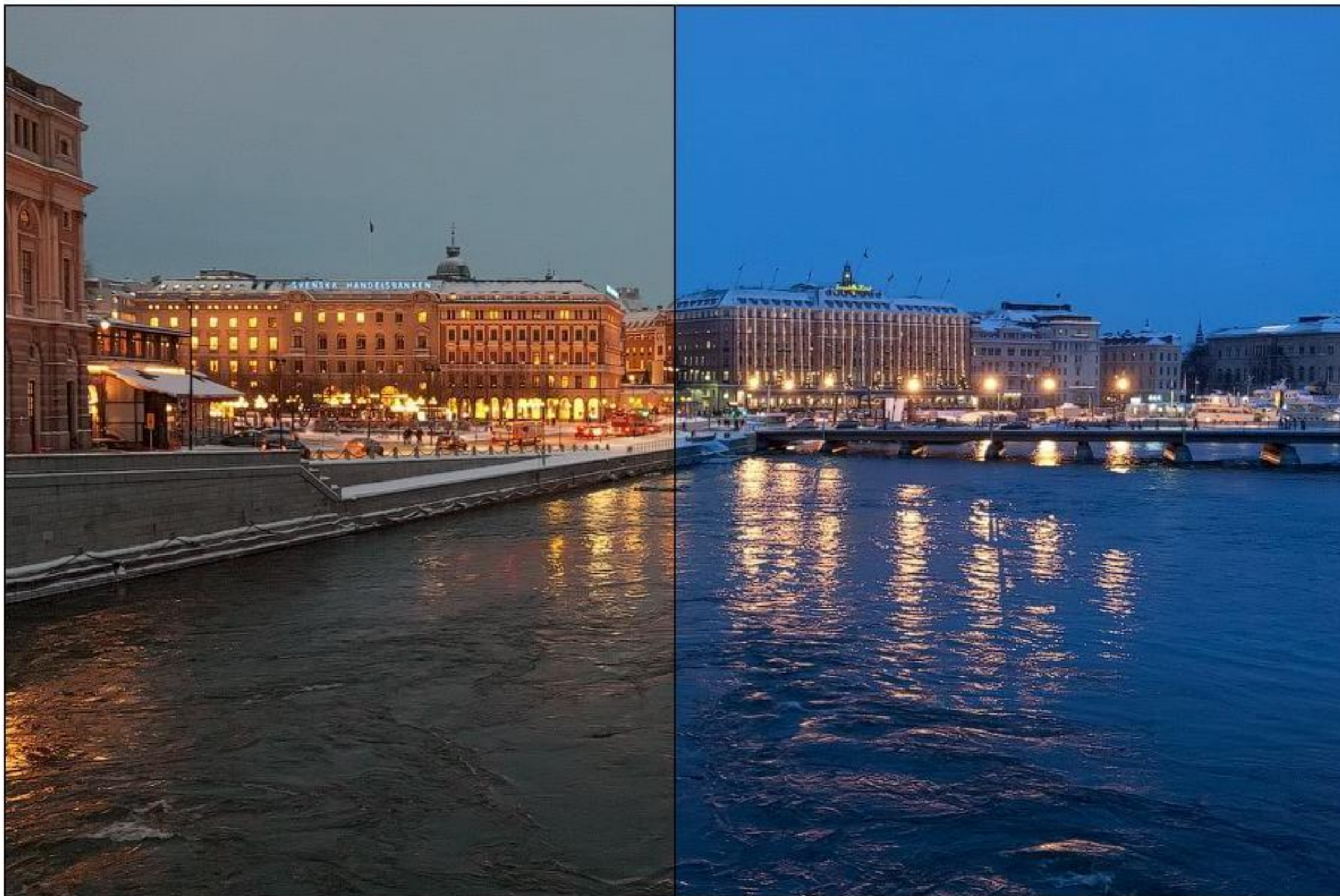
Размер и качество



Баланс белого



Баланс белого



Баланс белого



Баланс белого



Баланс белого



Баланс белого



Баланс белого

AWB

AWB



дневной свет



лампы накаливания



вспышка



ручной



Разный баланс белого

- 800 K** — начало видимого темно-красного свечения раскалённых тел
- 1500—2000 K** — свет пламени свечи
- 2000 K** — натриевая лампа высокого давления
- 2200 K** — лампа накаливания 40 Вт
- 2680 K** — лампа накаливания 60 Вт
- 2800 K** — лампа накаливания 100 Вт (вакуумная лампа)
- 2800—2854 K** — газонаполненные лампы накаливания с вольфрамовой спиралью
- 3000 K** — лампа накаливания 200 Вт, галогенная лампа, люминесцентная лампа тёплого света
- 3200—3250 K** — типичные киносъёмочные лампы
- 3400 K** — солнце у горизонта
- 3500 K** — люминесцентная лампа белого света
- 3800 K** — лампы, использующиеся для подсветки мясных продуктов в магазине
- 4000 K** — люминесцентная лампа холодного белого света
- 4300—4500 K** — утреннее солнце и солнце в обеденное время
- 4500—5000 K** — ксеноновая дуговая лампа, электрическая дуга
- 5000 K** — солнце в полдень
- 5500 K** — облака в полдень
- 5500—5600 K** — фотовспышка
- 5600—7000 K** — люминесцентная лампа дневного света
- 6200 K** — близкий к дневному свету
- 6500 K** — стандартный источник дневного белого света, близкий к полуденному солнечному свету
- 6500—7500 K** — облачность
- 7500 K** — дневной свет, с большой долей рассеянного от чистого голубого неба
- 7500—8500 K** — сумерки
- 9500 K** — синее безоблачное небо на северной стороне перед восходом Солнцам
- 10 000 K** — источник света с «бесконечной температурой», используемый в риф-аквариумах
- 15 000 K** — ясное голубое небо в зимнюю пору
- 20 000 K** — синее небо в полярных широтах

Цветовая температура (в градусах Кельвина)



Сдвиг баланса белого



Сдвиг баланса белого



Сдвиг баланса белого



Сдвиг баланса белого

MENU

INFO.



Стиль изображ.

Стандартное

3, 0, 0, 0



INFO. Настройка



WB



SET



Стили изображения



Расширение ДД (Автокоррекция яркости, D-Lighting, DR, D-Range, и т. д.)



Расширение ДД (Автокоррекция яркости, D-Lighting, DR, D-Range, и т. д.)



Расширение ДД (Автокоррекция яркости, D-Lighting, DR, D-Range, и т. д.)

шумоподавление на высоких ISO

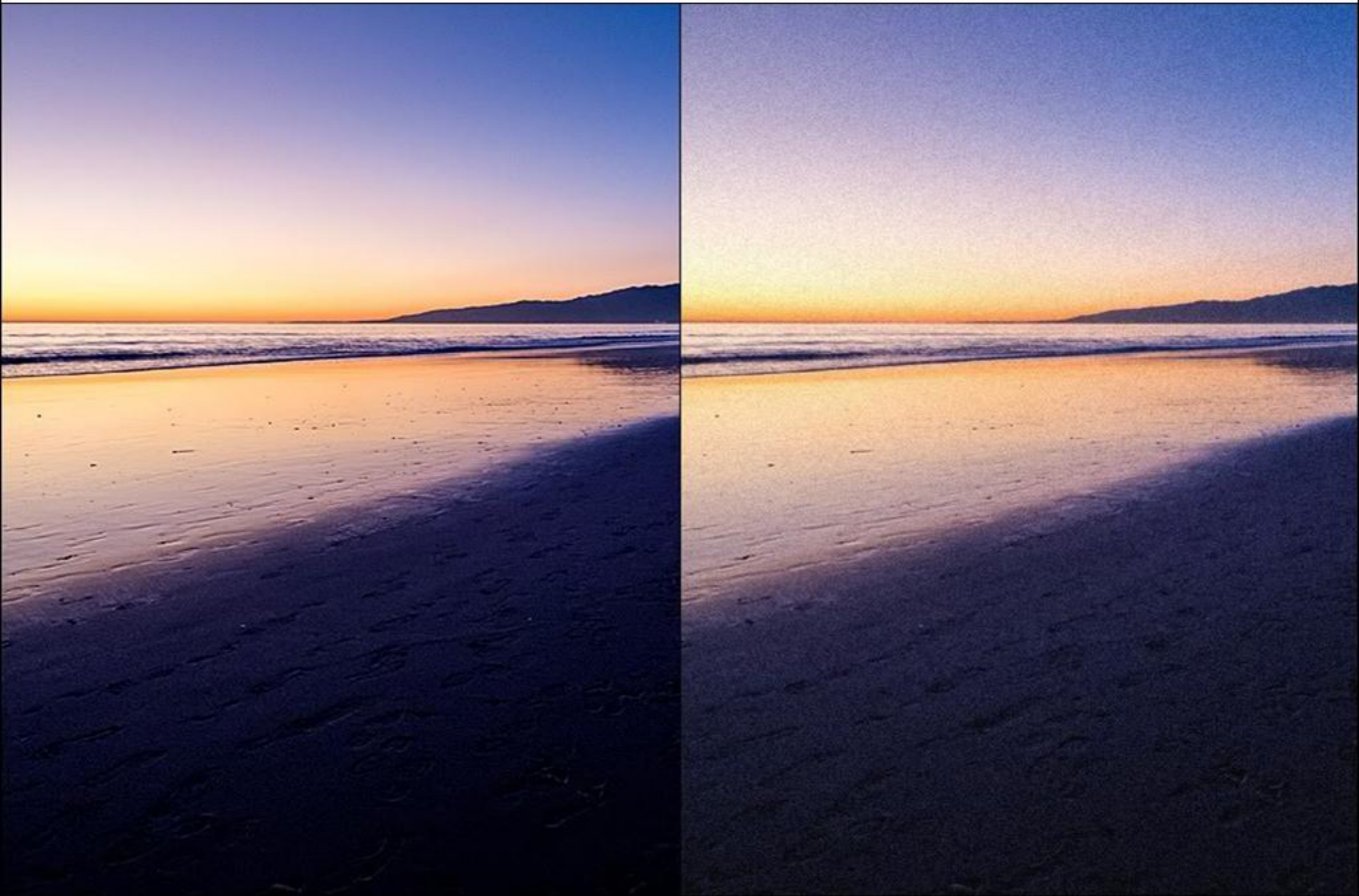
шумоподавление на длинных выдержках

Видна регулярная структура матрицы



Проблемы шумов в современной цифровой фотографии

Шумы снижают контраст сцены



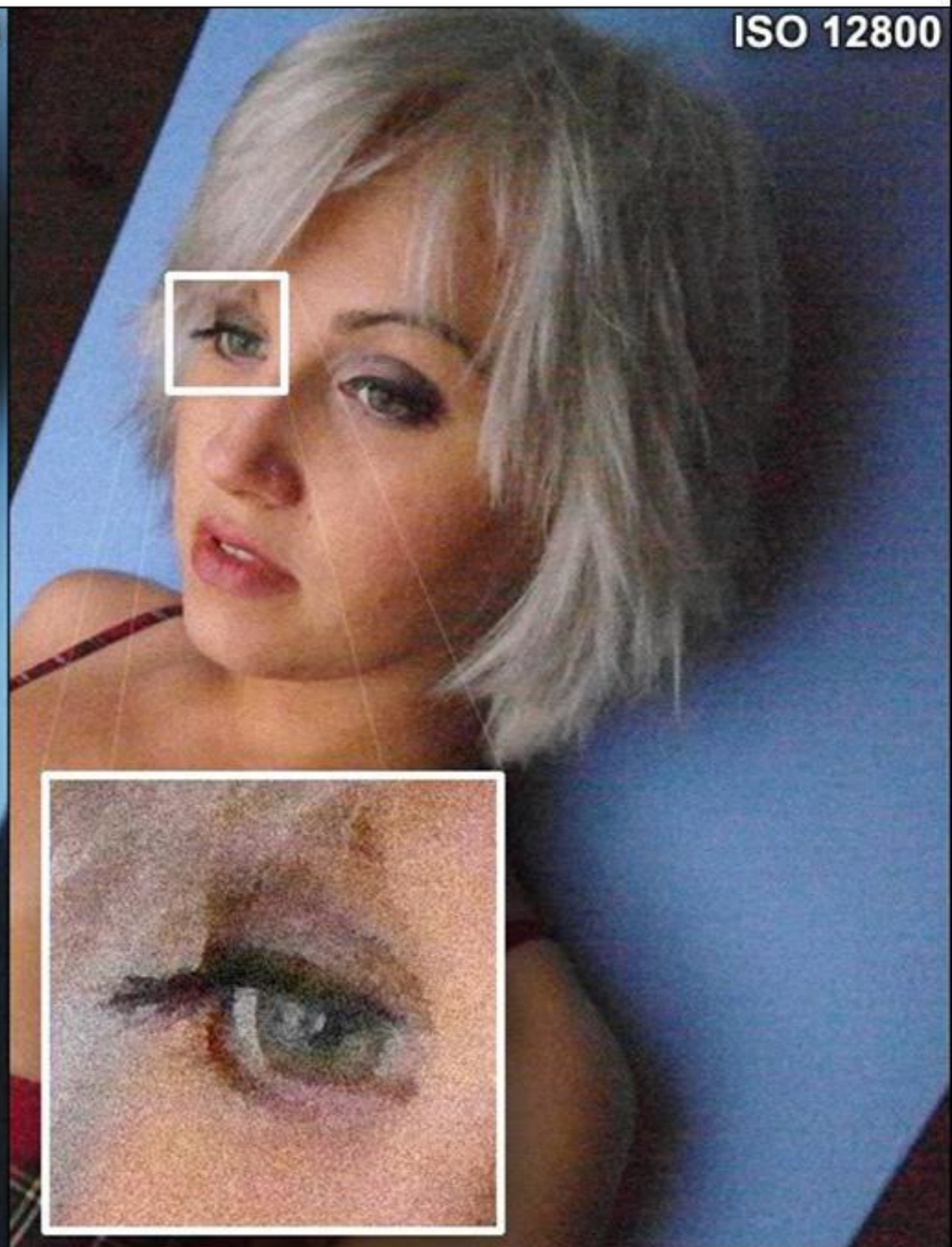
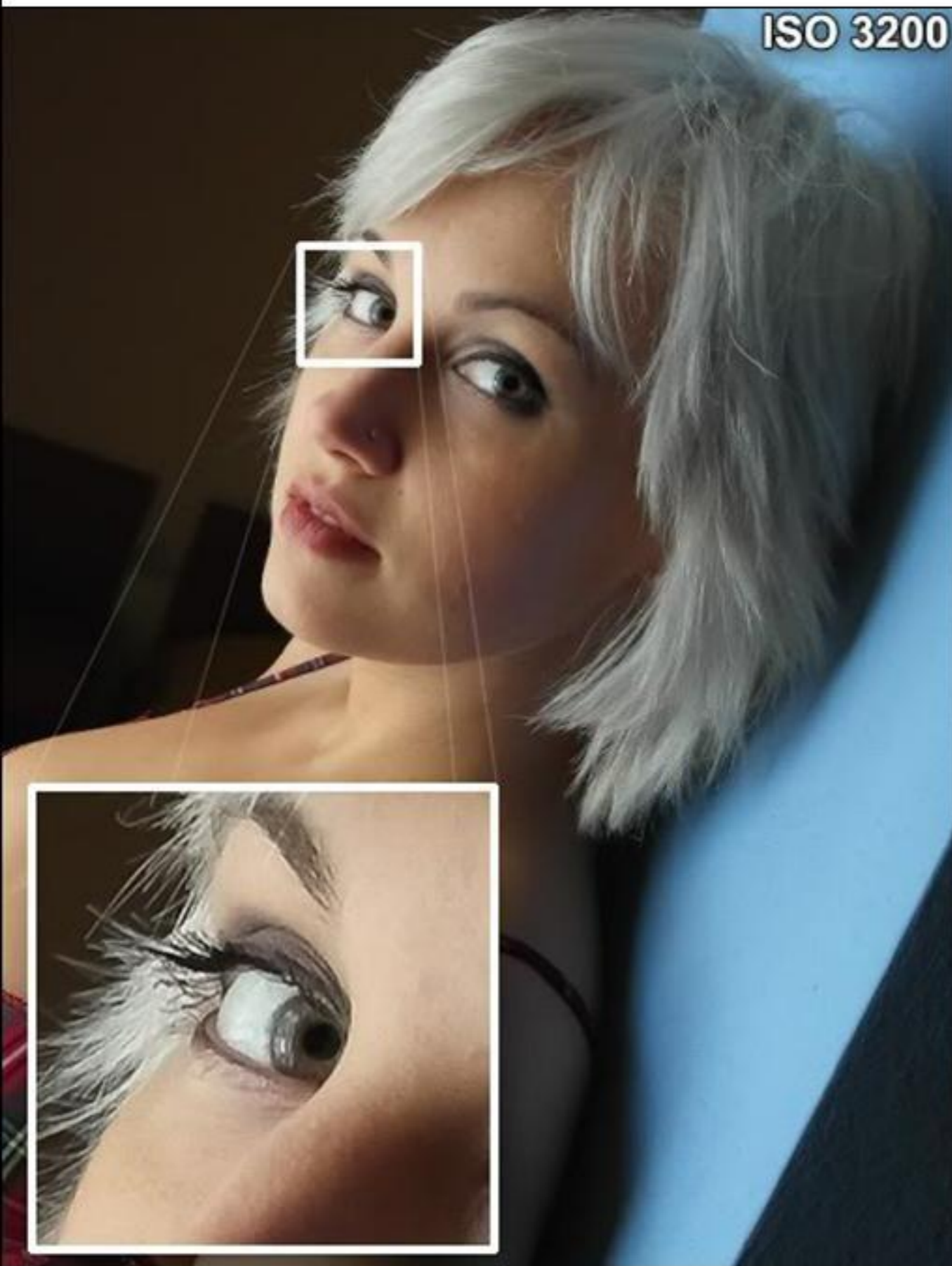
Проблемы шумов в современной цифровой фотографии

Цветной шум



Проблемы шумов в современной цифровой фотографии

Шумы приводят к потере детализации



Проблемы шумов в современной цифровой фотографии



Коррекция виньетирования (коррекция периферийного освещения)

Коррекция виньетирования (коррекция периферийного освещения)



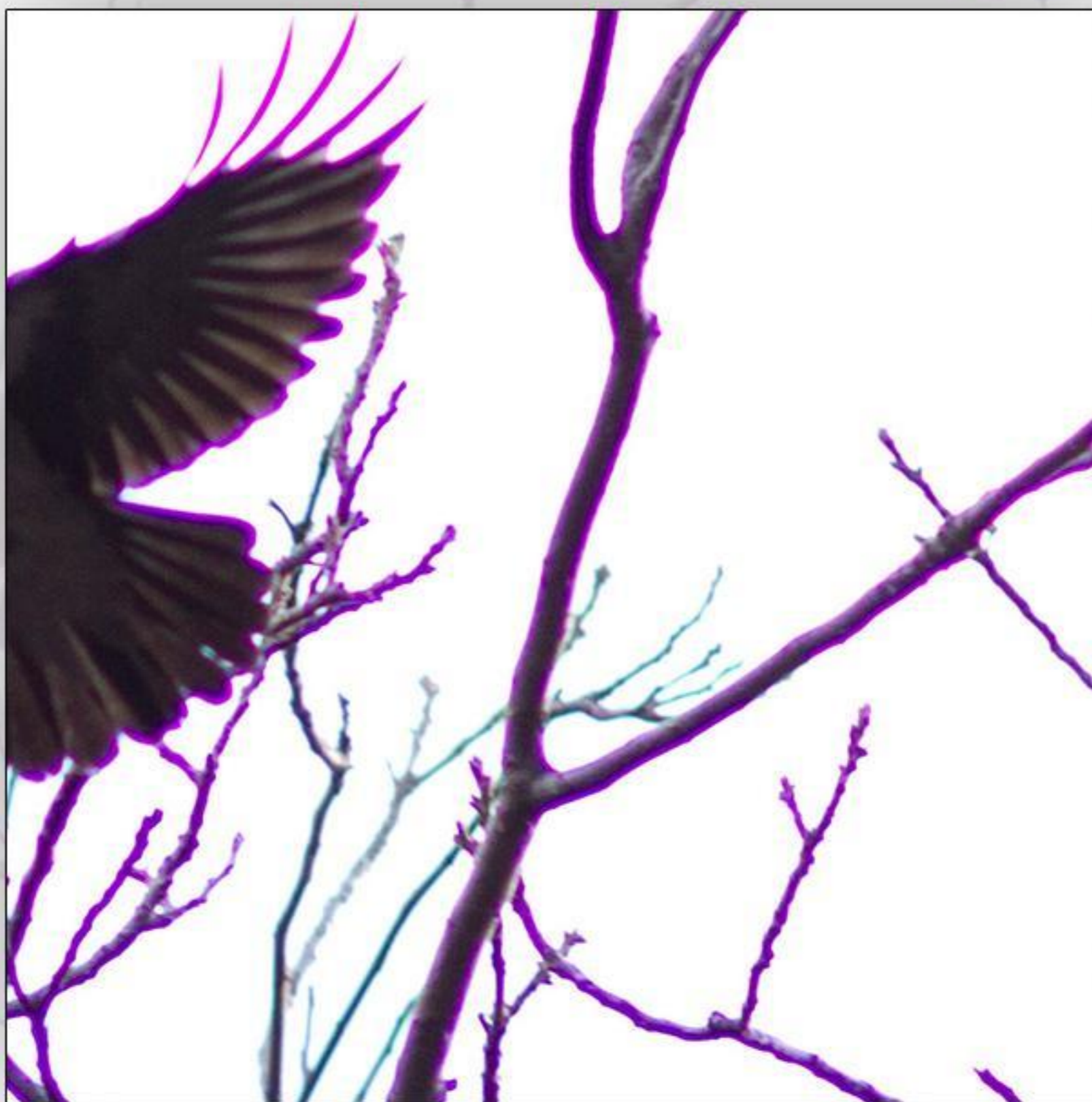
Коррекция виньетирования (коррекция периферийного освещения)



Коррекция виньетирования (коррекция периферийного освещения)



Коррекция хроматических аберраций



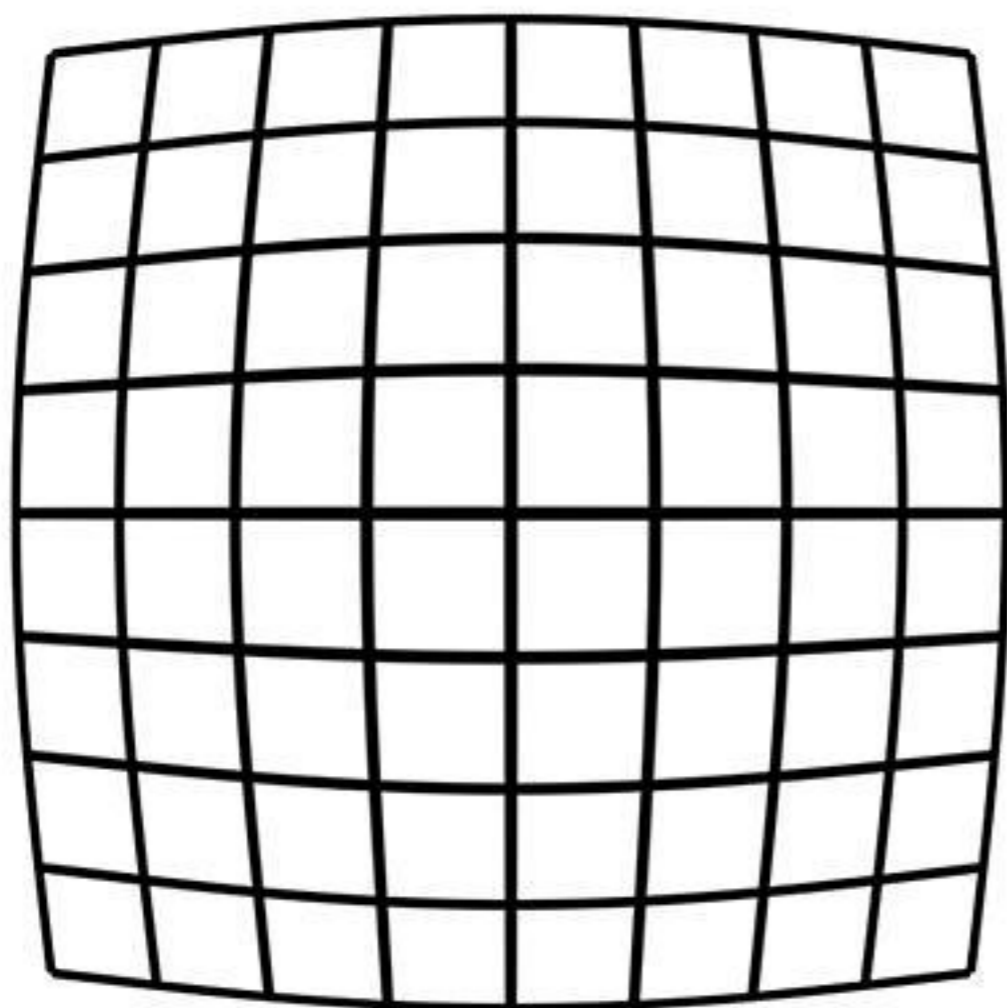
Коррекция хроматических аберраций



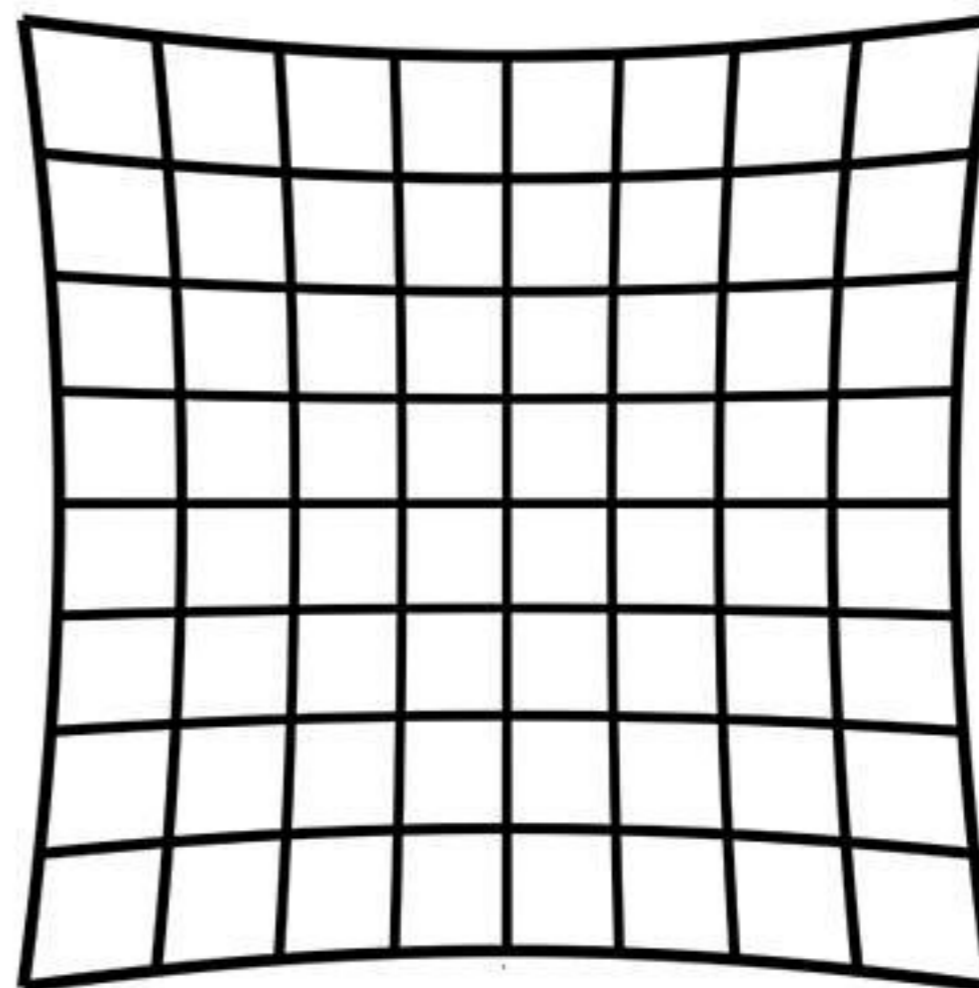
Коррекция хроматических аберраций



Дисторсии объективов



barrel ("бочка")



pincushion ("подушка")



Коррекция дисторсий



Коррекция дисторсий



ОБЩИЕ:

первичные настройки камеры
настройка AutoISO
управление автофокусом
выбор экспозамера

JPEG:

размер и качество снимков
настройки баланса белого
сдвиг баланса белого
выбор стиля (портрет/пейзаж/и т.д.)
настройки цвета/контраста/резкости
настройки расширения ДД (HDR)
шумоподавление на высоких ISO
шумоподавление на длинных выдержках
коррекция аберраций
коррекция виньетирования
коррекция дифракции

RAW:

RAW или RAW+JPEG
автоматический баланс белого
всё остальное — off

Интересующие нас функции



Форматы JPEG и RAW

JPEG



RAW



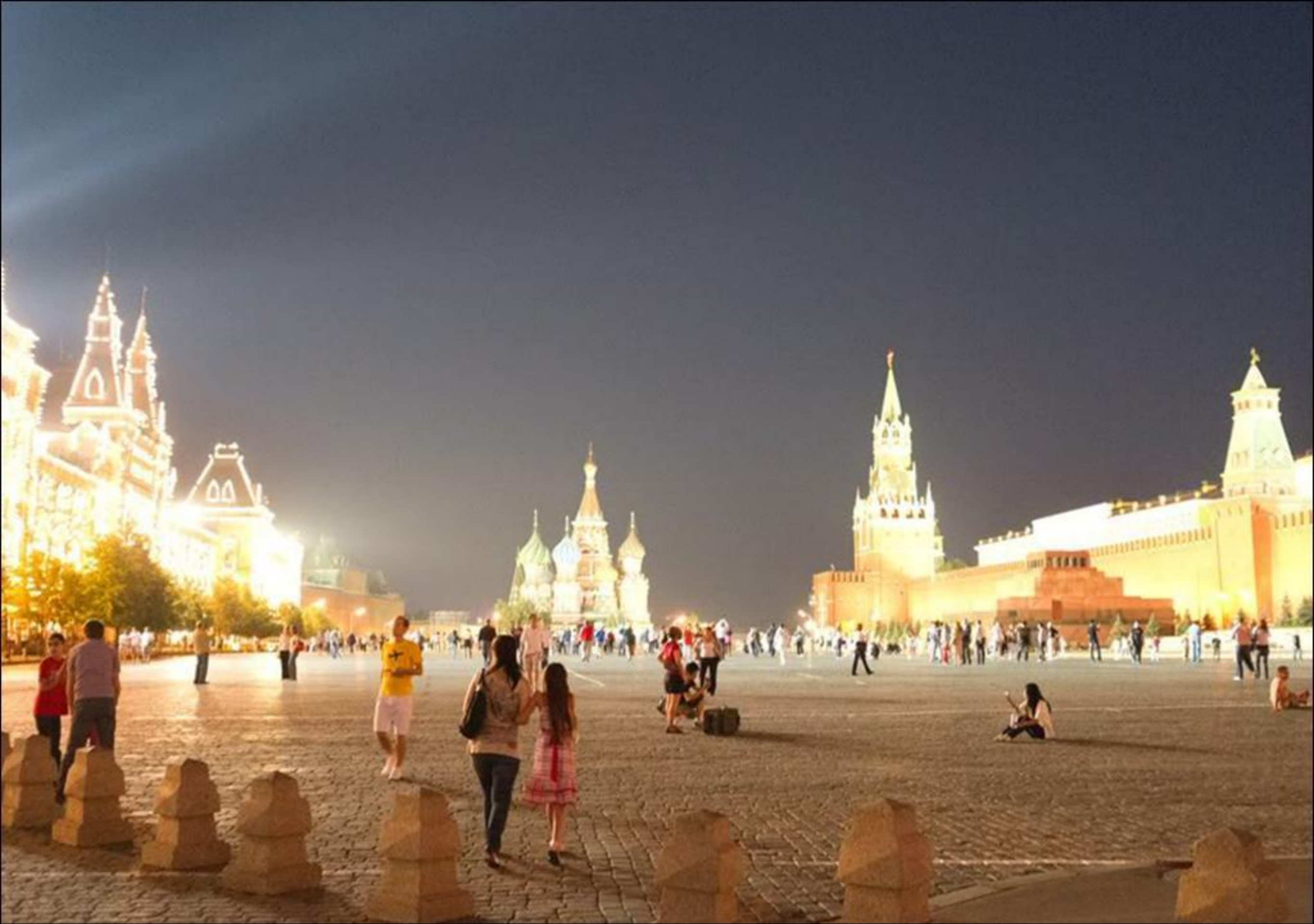
Форматы JPEG и RAW



Форматы JPEG и RAW



Форматы JPEG и RAW



Форматы JPEG и RAW



Форматы JPEG и RAW

RAW:

размер и качество снимков:	RAW
настройка AutoISO:	как обычно
баланс белого:	AWB
сдвиг баланса белого:	off
выбор стиля (портрет/пейзаж/и т.д.):	off
настройки цвета/контраста/резкости:	off
настройки расширения ДД (HDR):	off
шумоподавление на высоких ISO:	off
шумоподавление на длинных выдержках:	off
коррекция аберраций:	off
коррекция виньетирования:	off
коррекция дисторсий:	off

MENU

INFO.

START/STOP



1/800

3.2



100-6375



R
G
B



M



RAW

25.3MB

38/159



SET



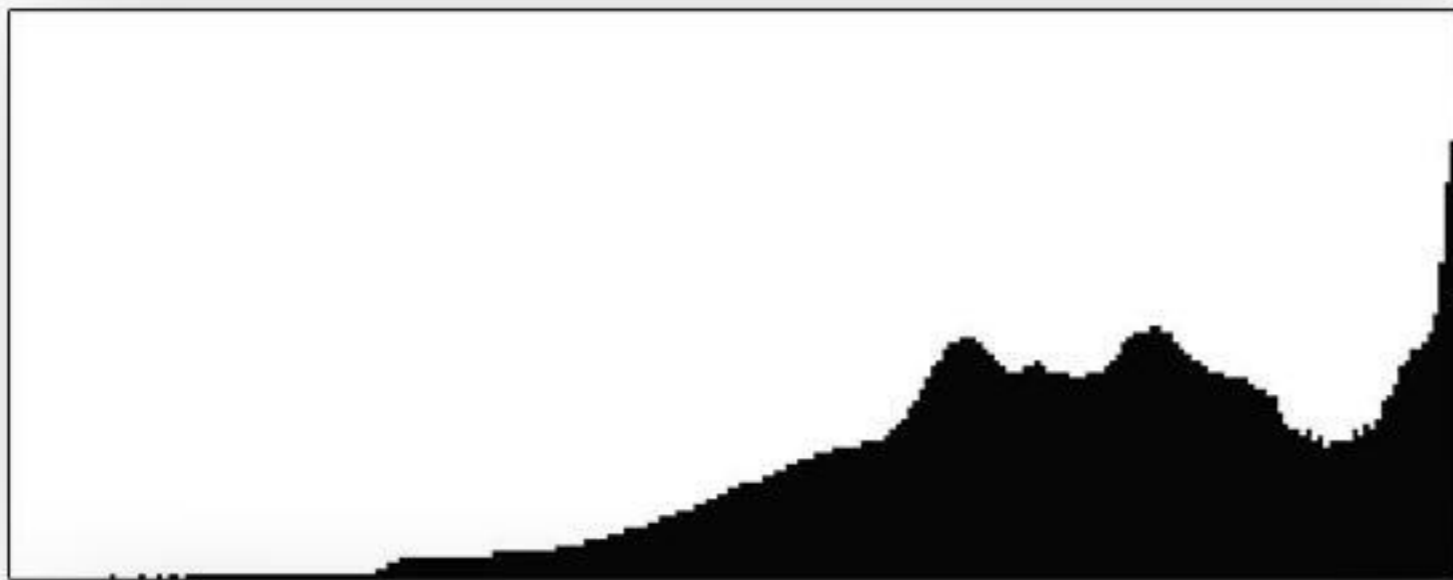
LO

Гистограмма

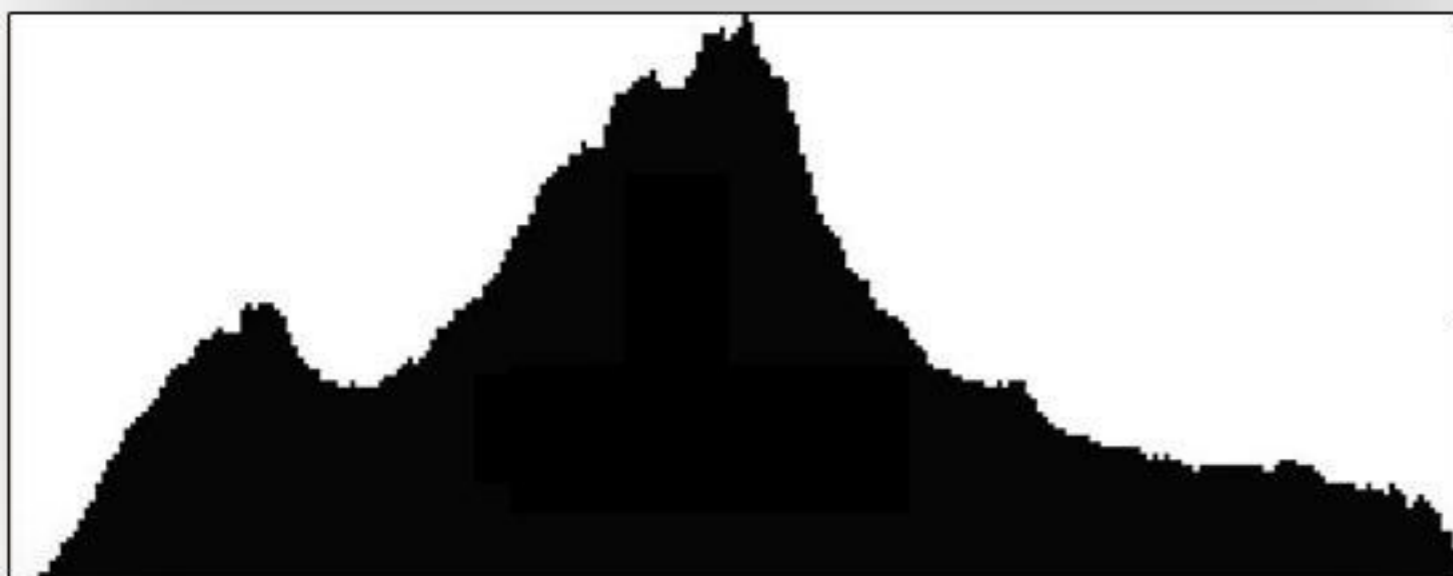
Le Petit Prince



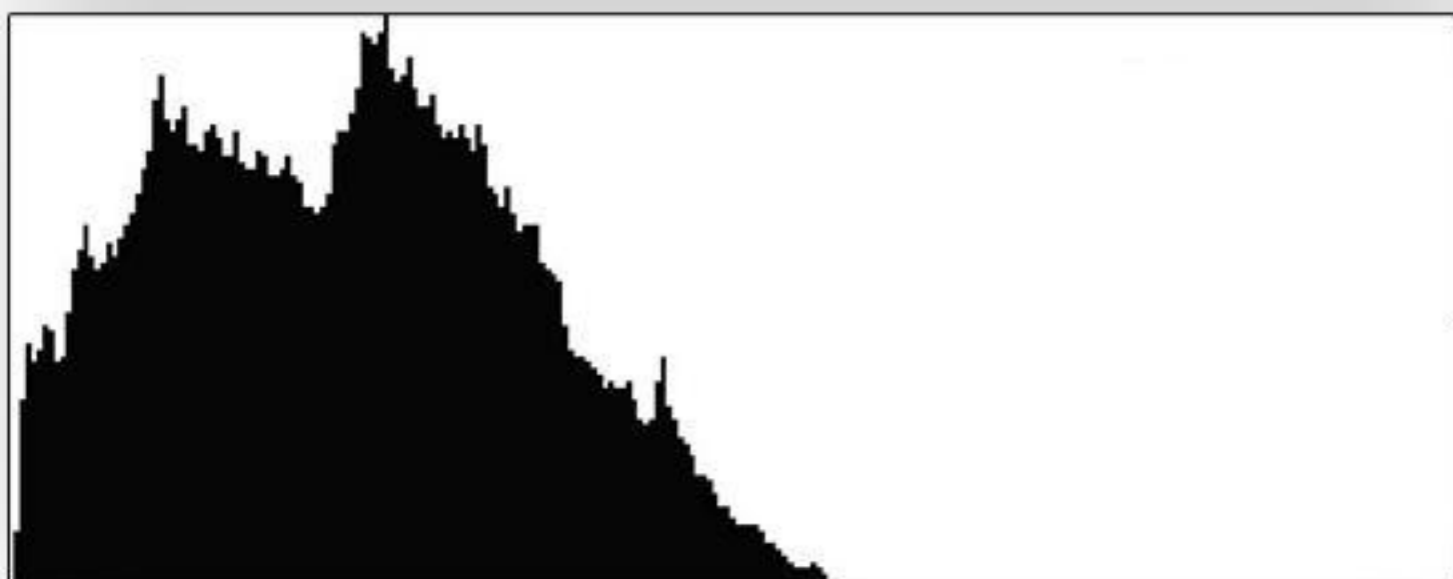
Гистограмма



яркий снимок

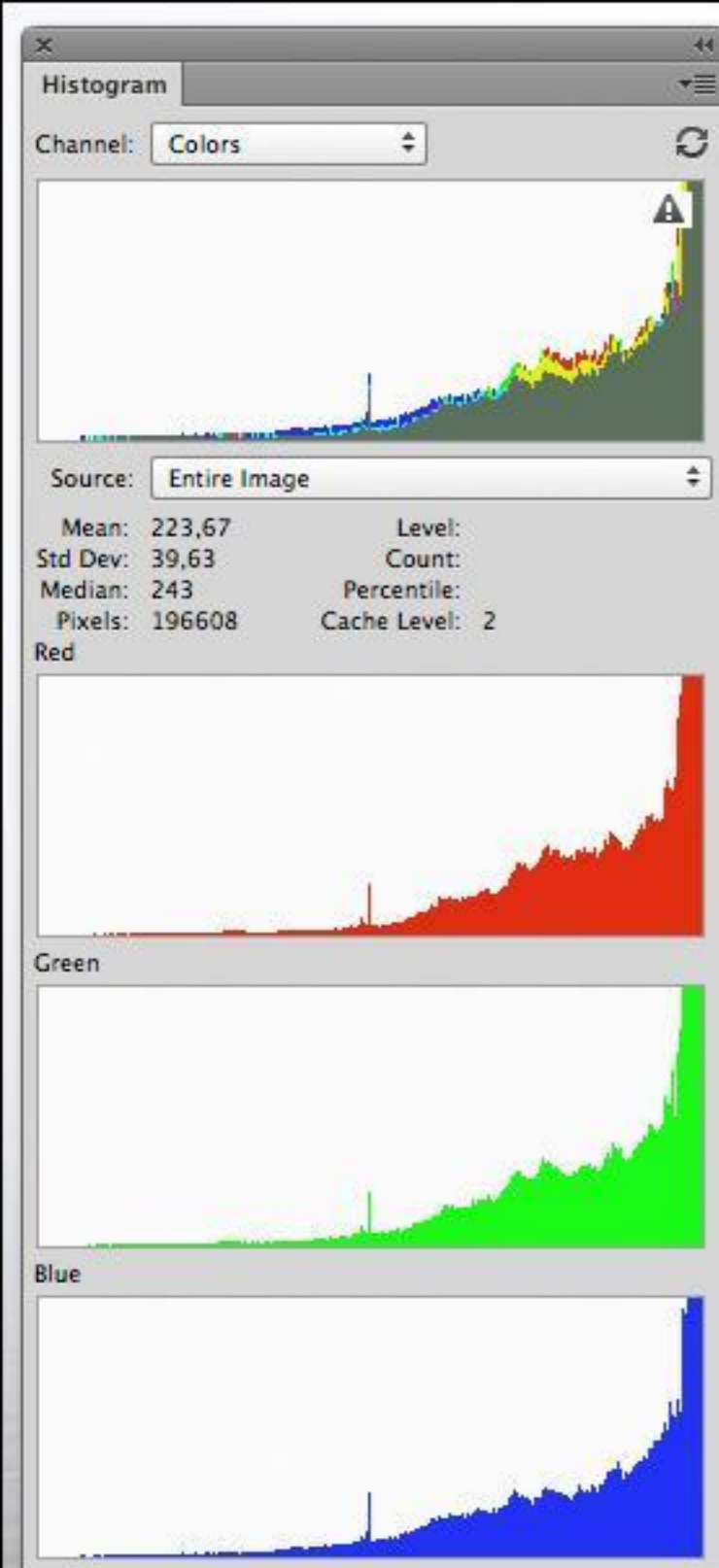


нормальный снимок

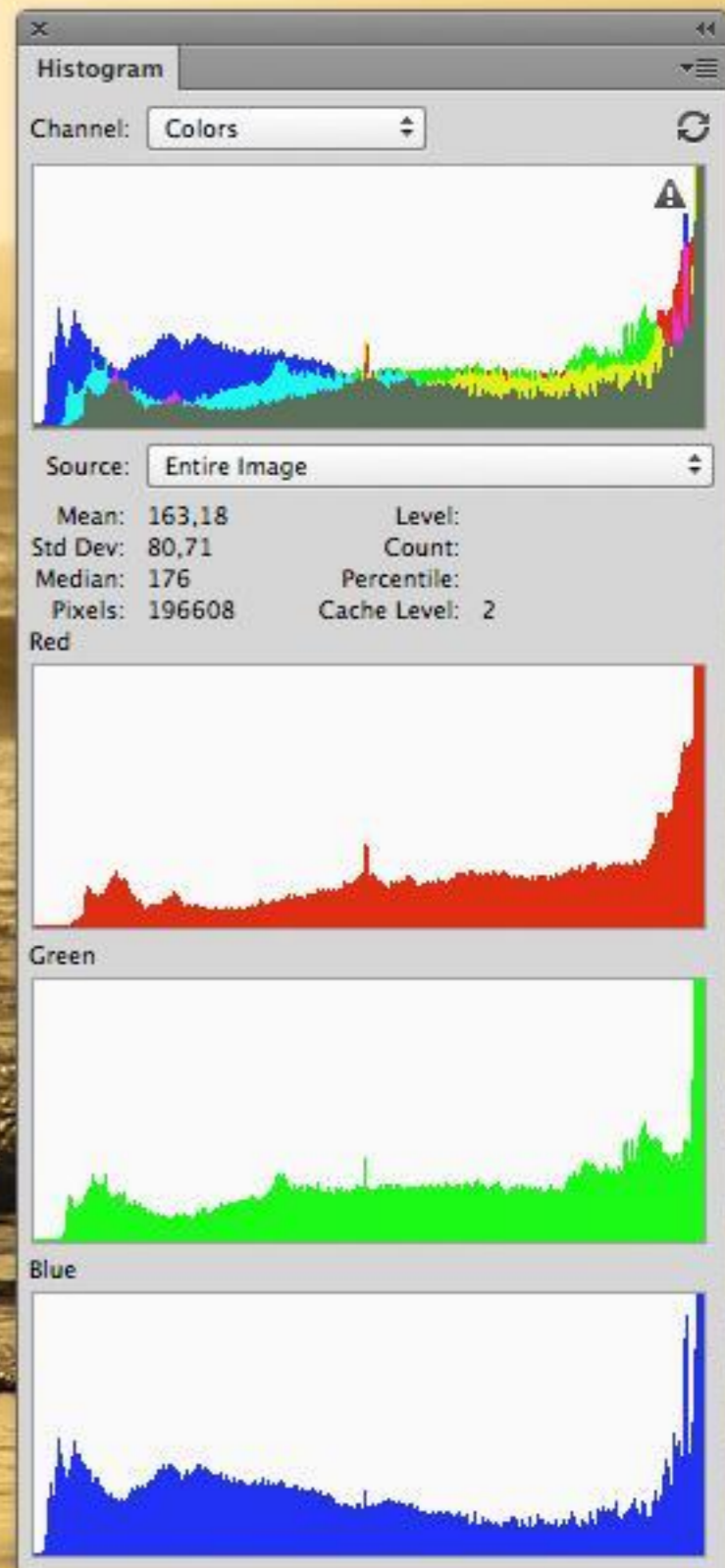


тёмный снимок

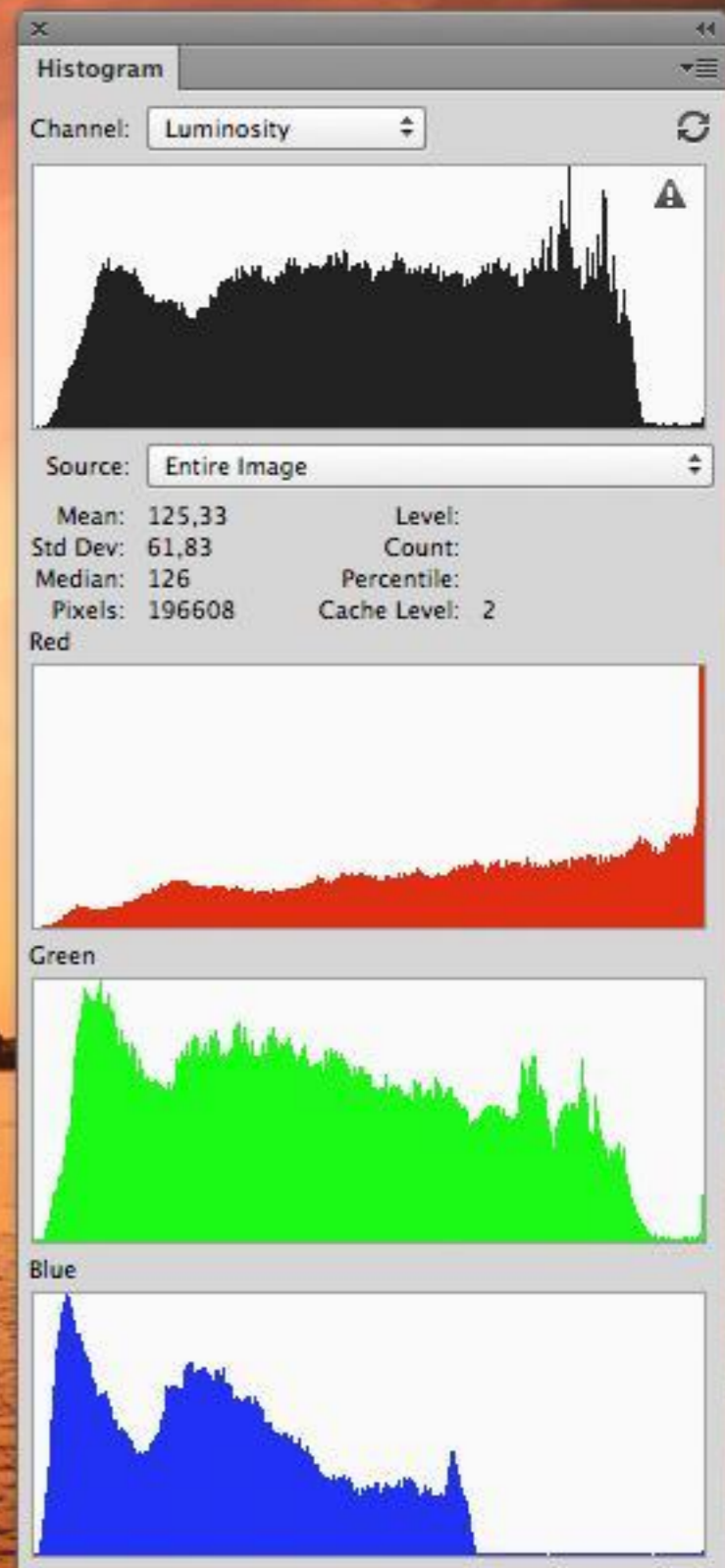
Гистограмма



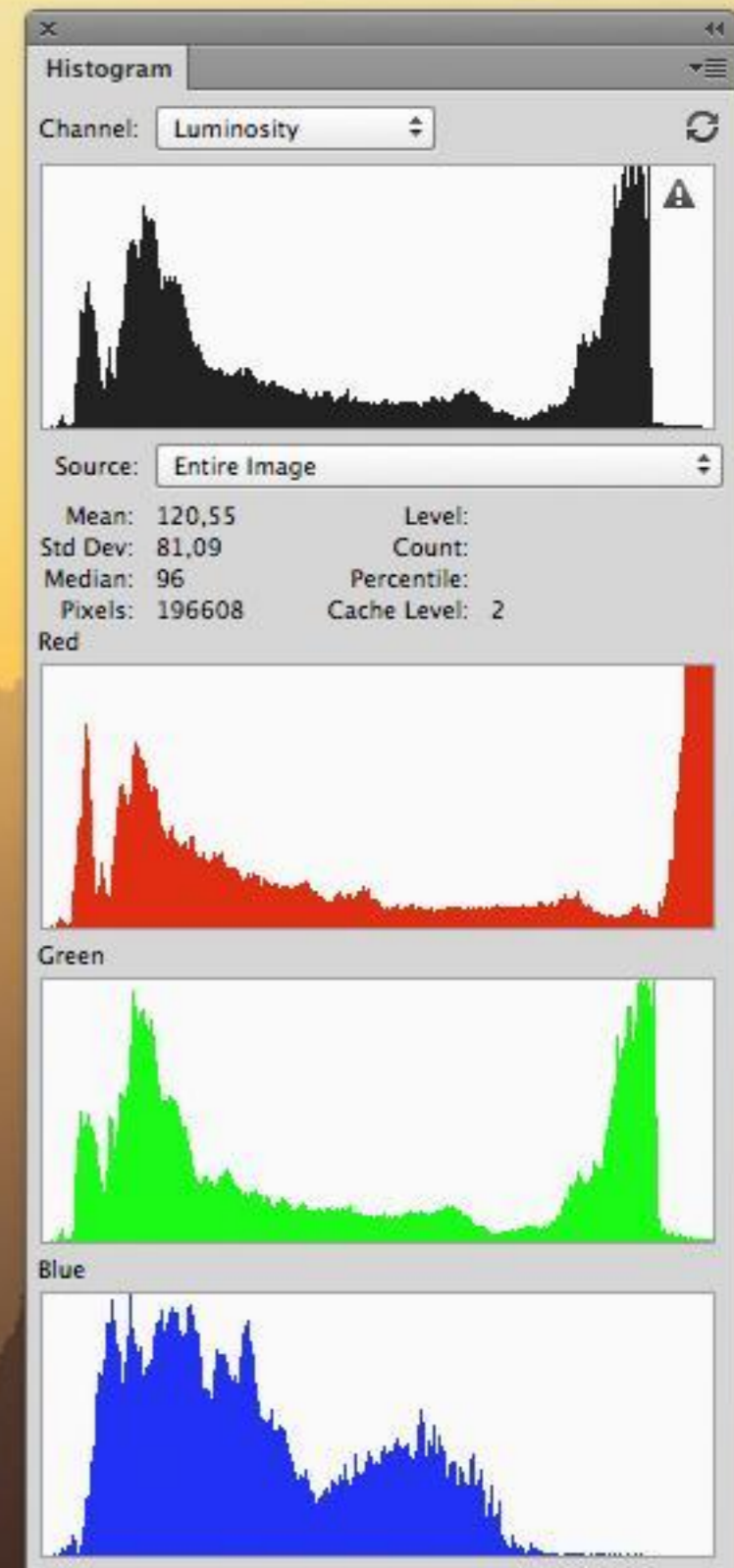
Гистограмма



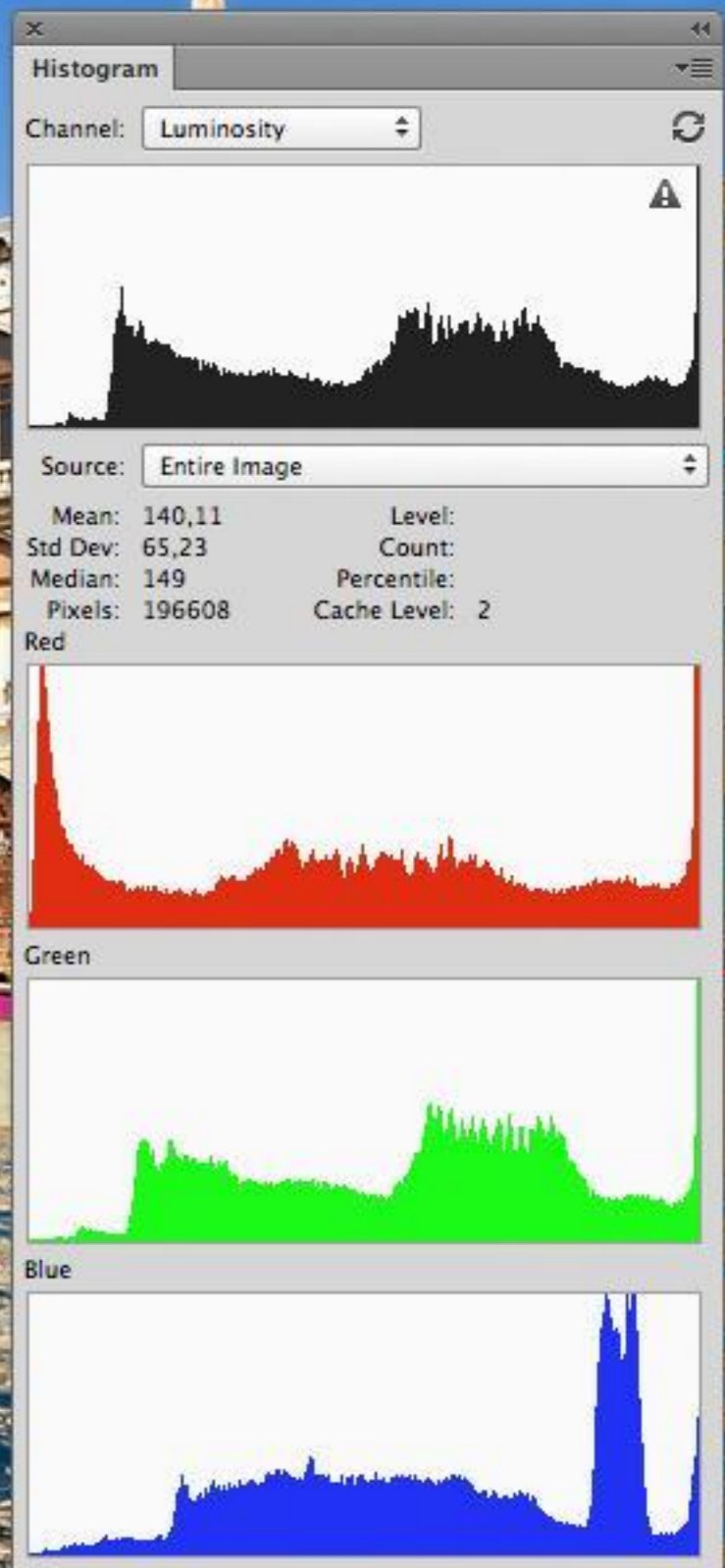
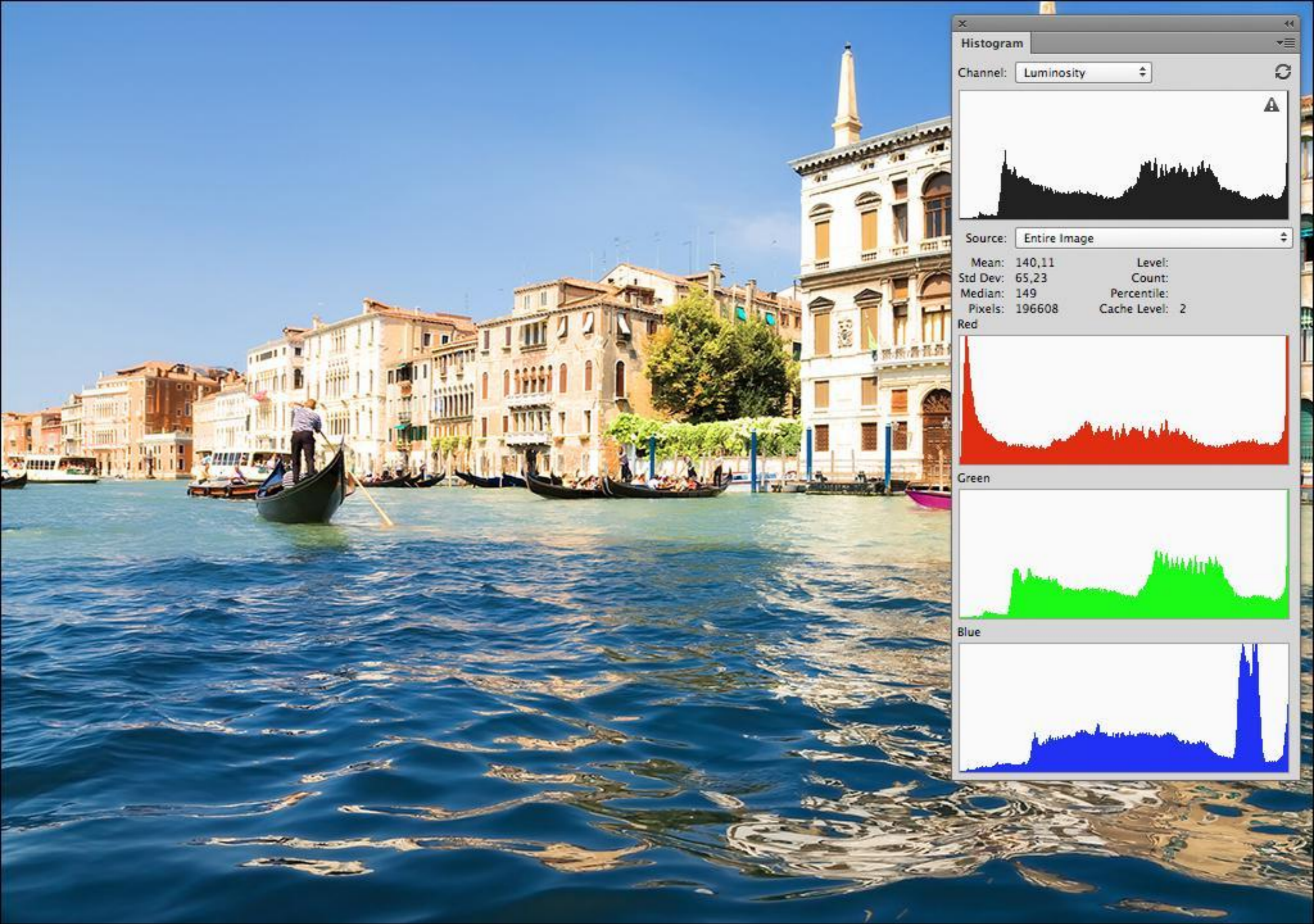
Гистограмма



Гистограмма



Гистограмма



Гистограмма



Домашнее задание: сделать кадр с проводкой (S/T/Tv, 1/30-1/40 с)