



Школа
Академической
Фотографии

Основы цифровой фотографии



Общий курс I ступени

Введение и механика фотографии

7 января 1839 г.
Париж.
Луи Жак Манде Дагерр

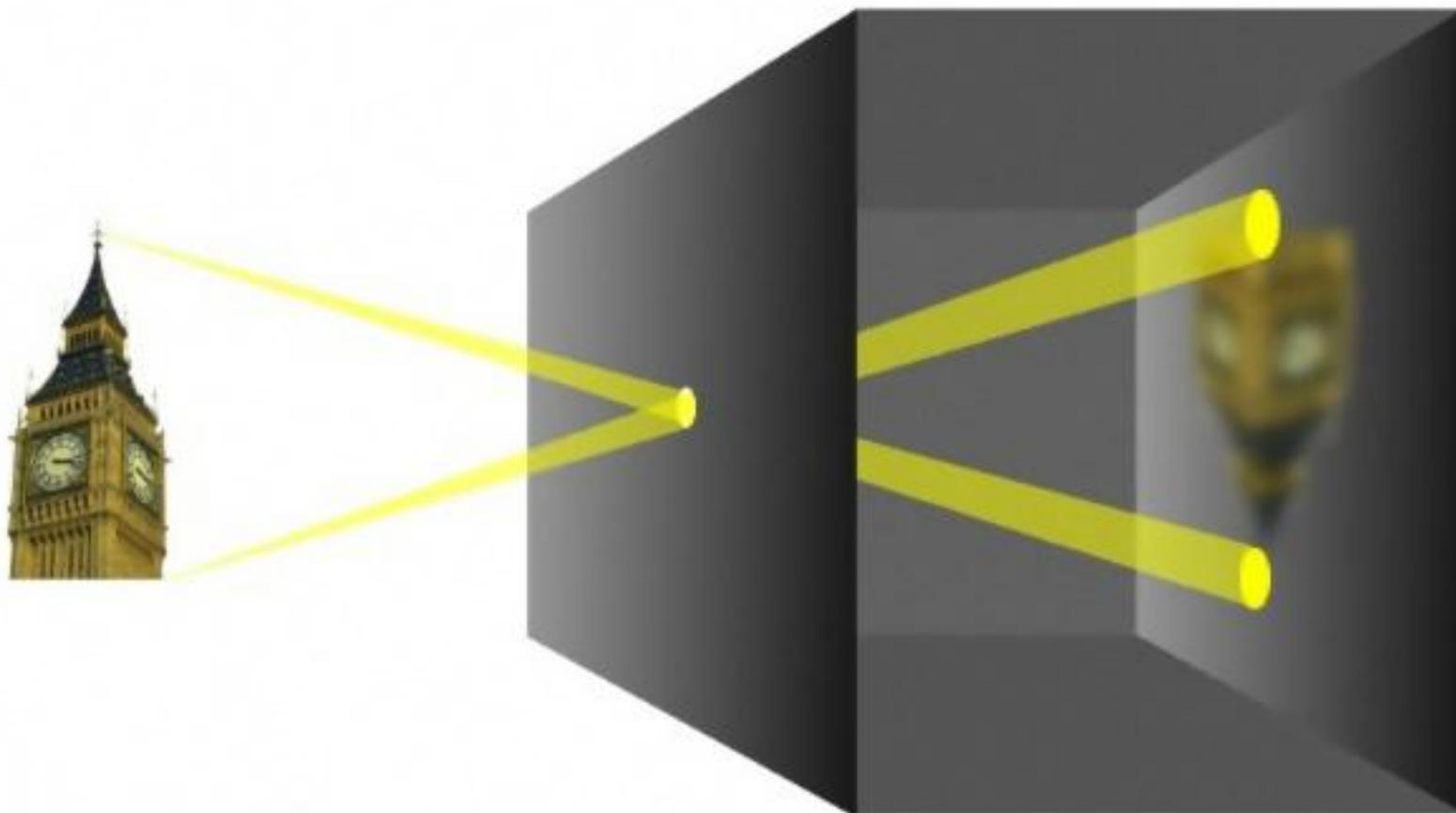




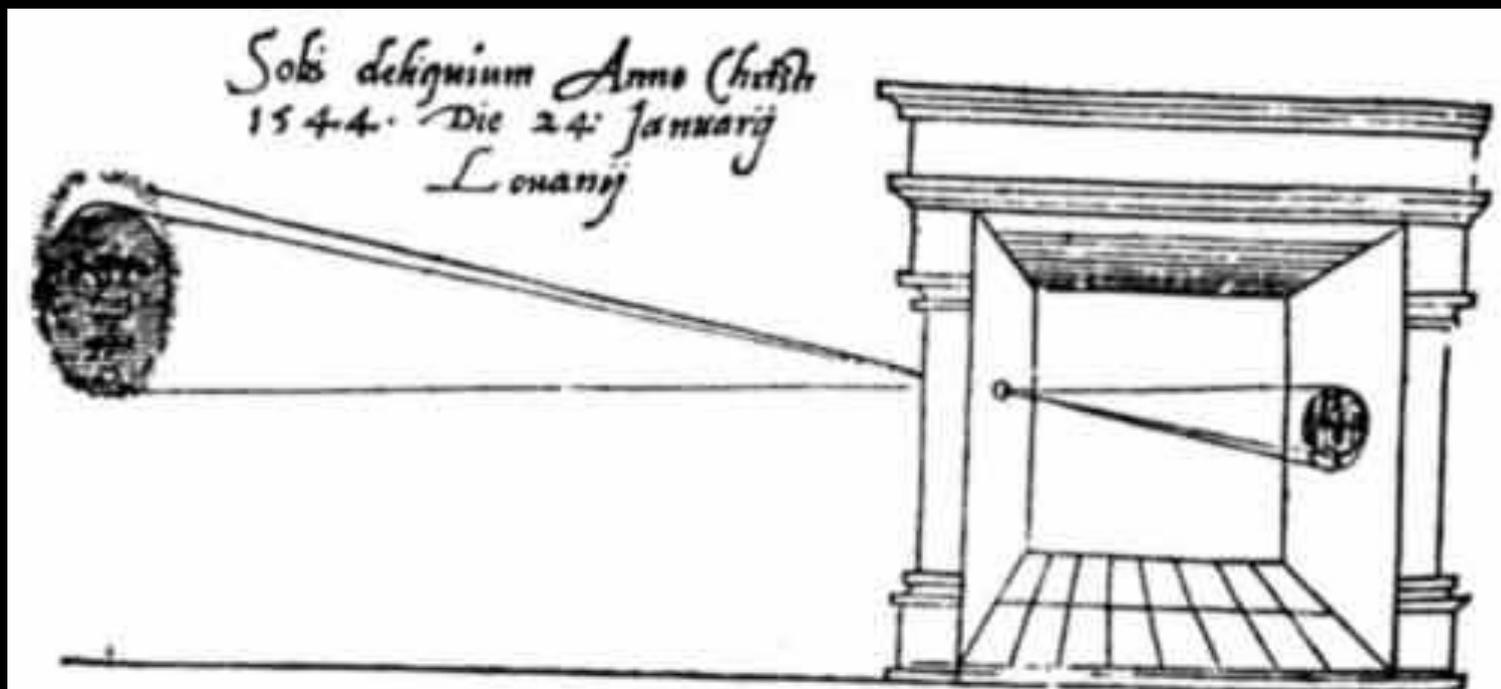
Нисефор Ньепс
«Вид из окна» 1826

Нисефор Ньепс
(7 марта 1765 – 5 июля 1833)





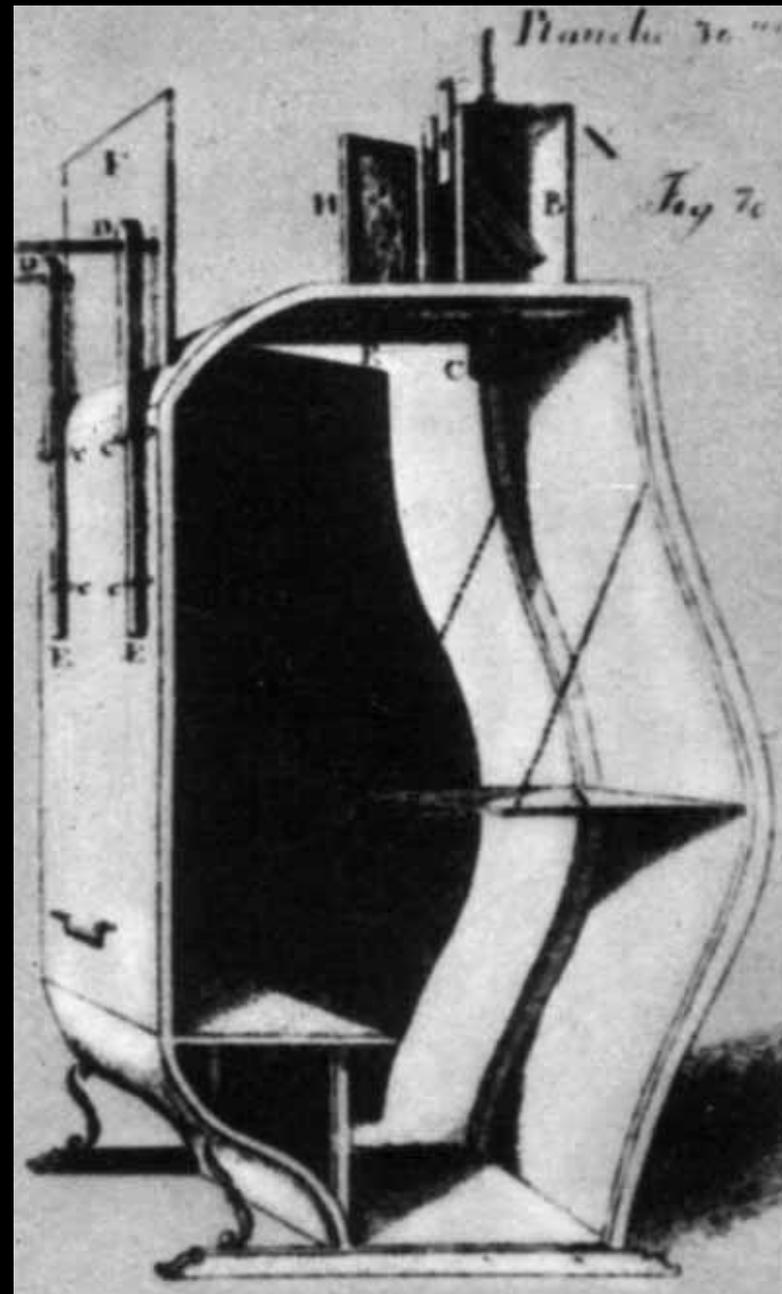
Камера-обскура. Схема.



Первая опубликованная иллюстрация камеры-обскуры, которая регистрирует солнечное затмение 24 января 1544 года.

Рисунок сделан голландским ученым шестнадцатого века Рейнером Гемма-Фрисиусом.

**Закрытое кресло -
камера-обскура. 1711
год.**

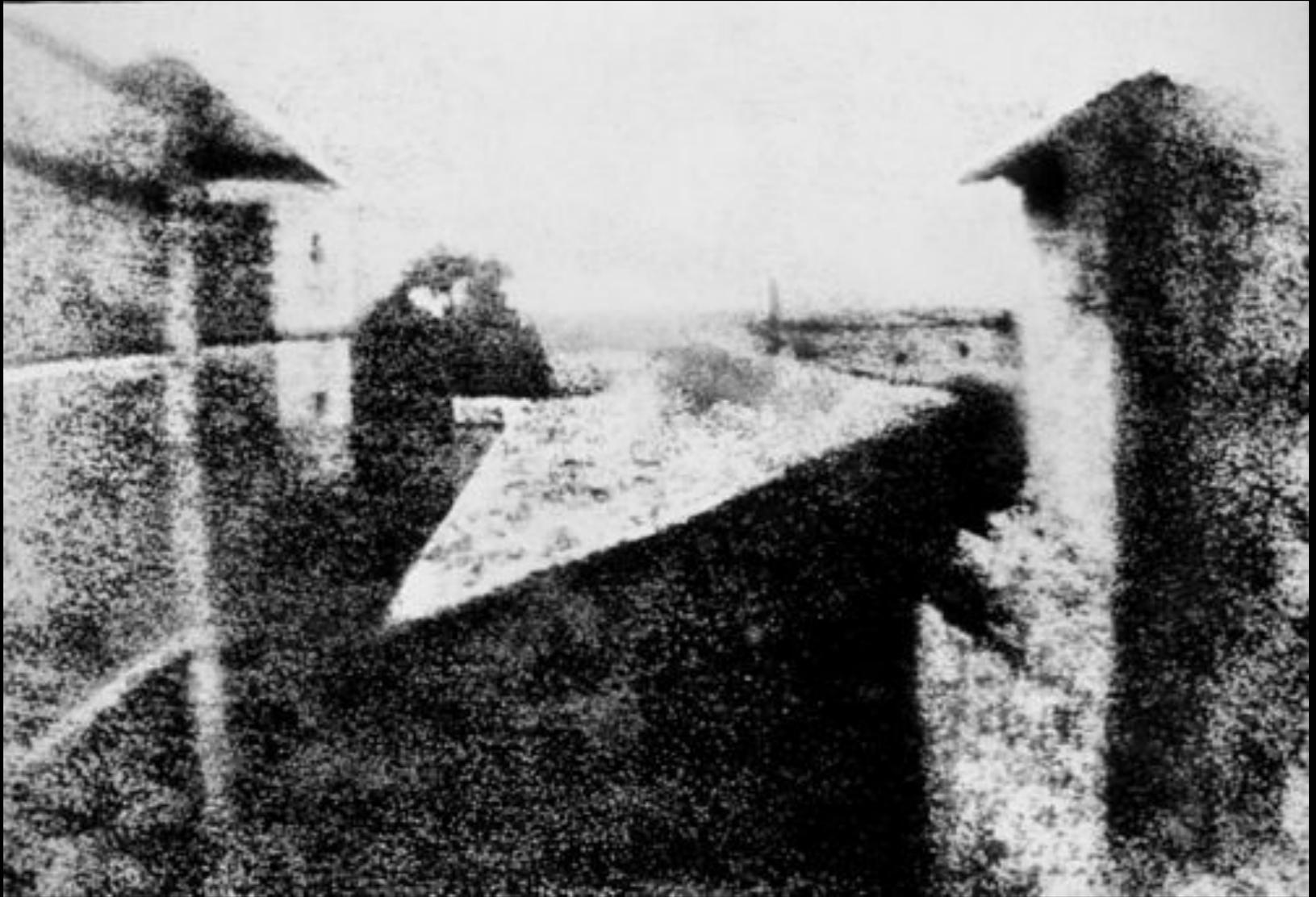


**Генрих Шульце,
немецкий учёный,
открывший
светочувствительность
солей серебра.
В эксперименте,
проведённом в 1725
году, он обнаружил, что
смесь серебра и мела
отражает меньше света,
чем чистое серебро.**



Том Веджвуд, первым постигший идею практической фотографии в 1800 году, но не сумевший зафиксировать изображение.





Нисефор Ньепс
«Вид из окна» 1826



7 января 1839 г.
Париж.
Луи Жак Манде Дагерр



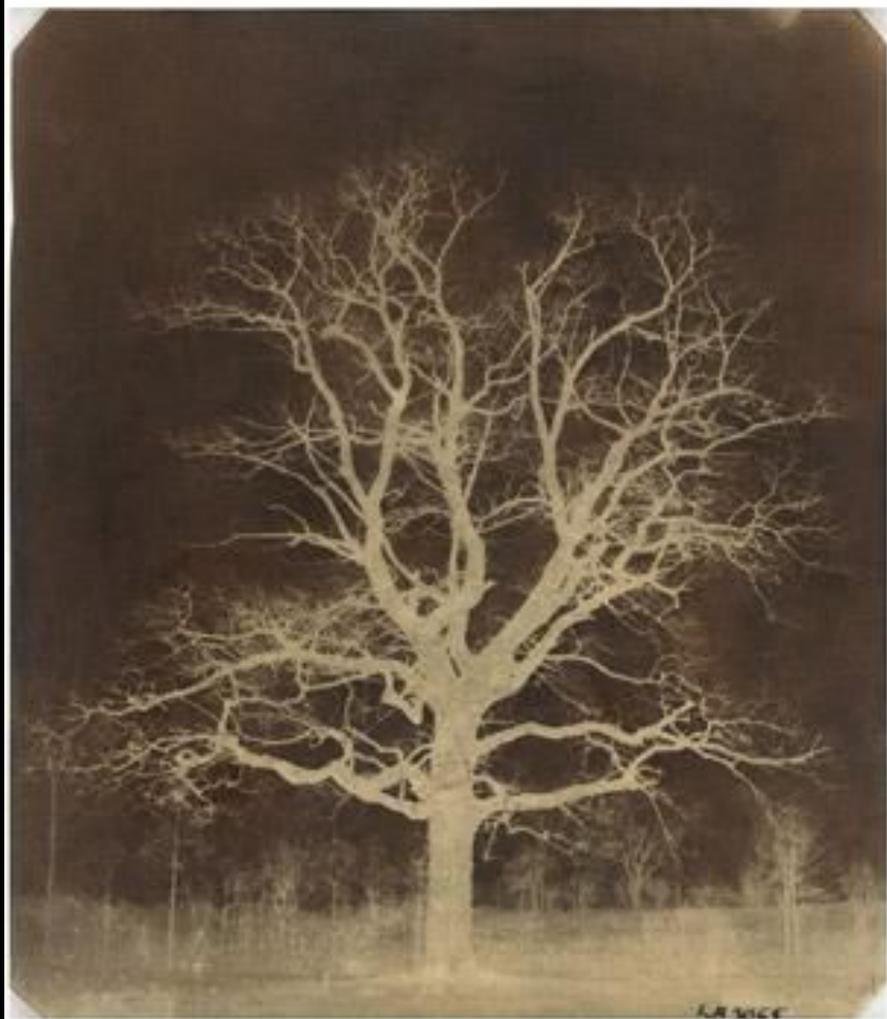






Уильям Генри Фокс
Тальбот
(11 февраля 1800 – 17 сентября
1877)



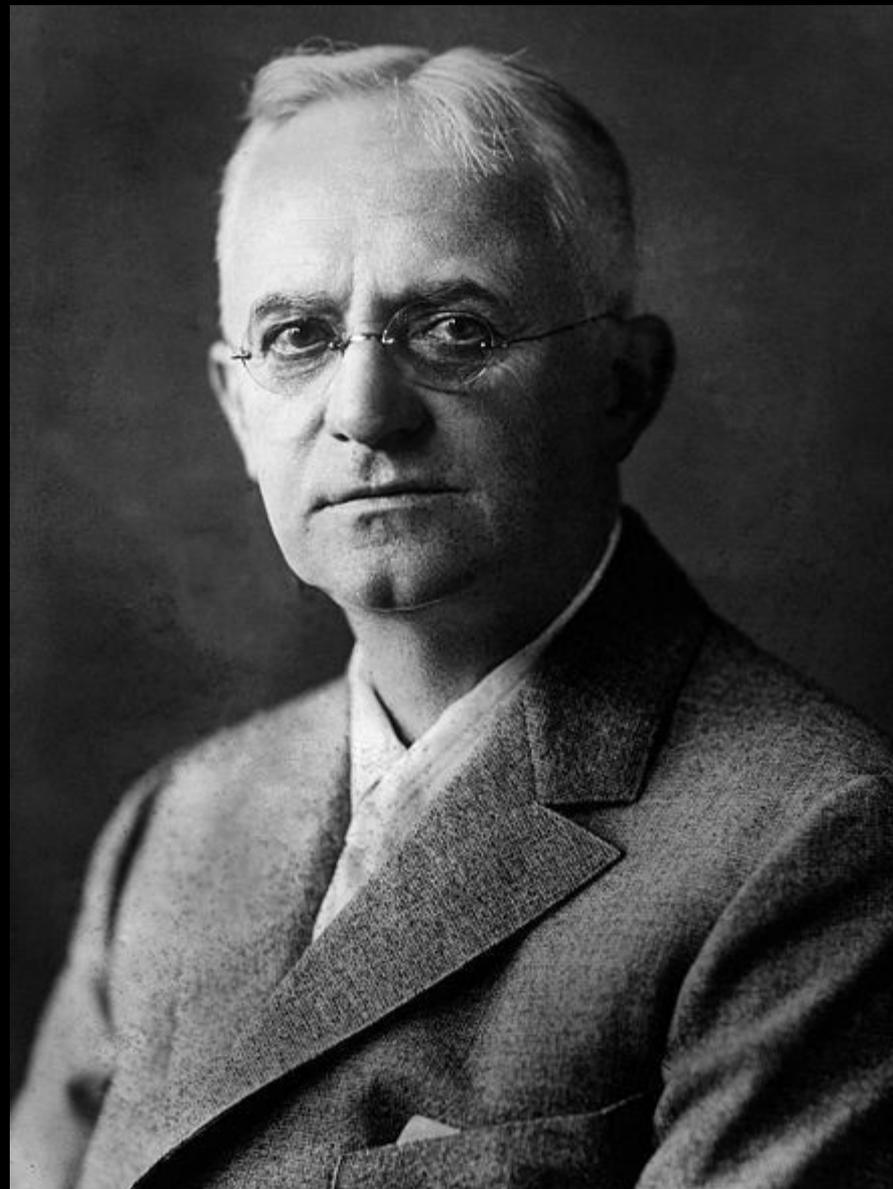




Эдгар Дэга
Голубые
танцовщицы
Ок. 1899



Джордж Истмен
(1854 -1932)





Any school-boy or girl can make good pictures with one of the Eastman Kodak Co.'s Brownie Cameras

\$1.00



\$1.00

Brownies load in daylight with film cartridges for 6 exposures, have fine meniscus lenses, the Eastman Rotary Shutters for snap shots or time exposures and make pictures $2\frac{1}{4} \times 2\frac{1}{4}$ inches.

Brownie Camera, for $2\frac{1}{4} \times 2\frac{1}{4}$ pictures,	. . . . .	\$1.00
Transparent-Film Cartridge, 6 exposures, $2\frac{1}{4} \times 2\frac{1}{4}$,	. . . . .	.15
Paper-Film Cartridge, 6 exposures, $2\frac{1}{4} \times 2\frac{1}{4}$,	. . . . .	.10
Brownie Developing and Printing Outfit,	. . . . .	.75
Brownie Removable Finder,	. . . . .	.25

Take a Brownie Home for Christmas.

Brownie circulars and Kodak catalogues free at the dealers or by mail.

EASTMAN KODAK CO.
Rochester, New York.

When you write, please mention "The Cosmopolitan."



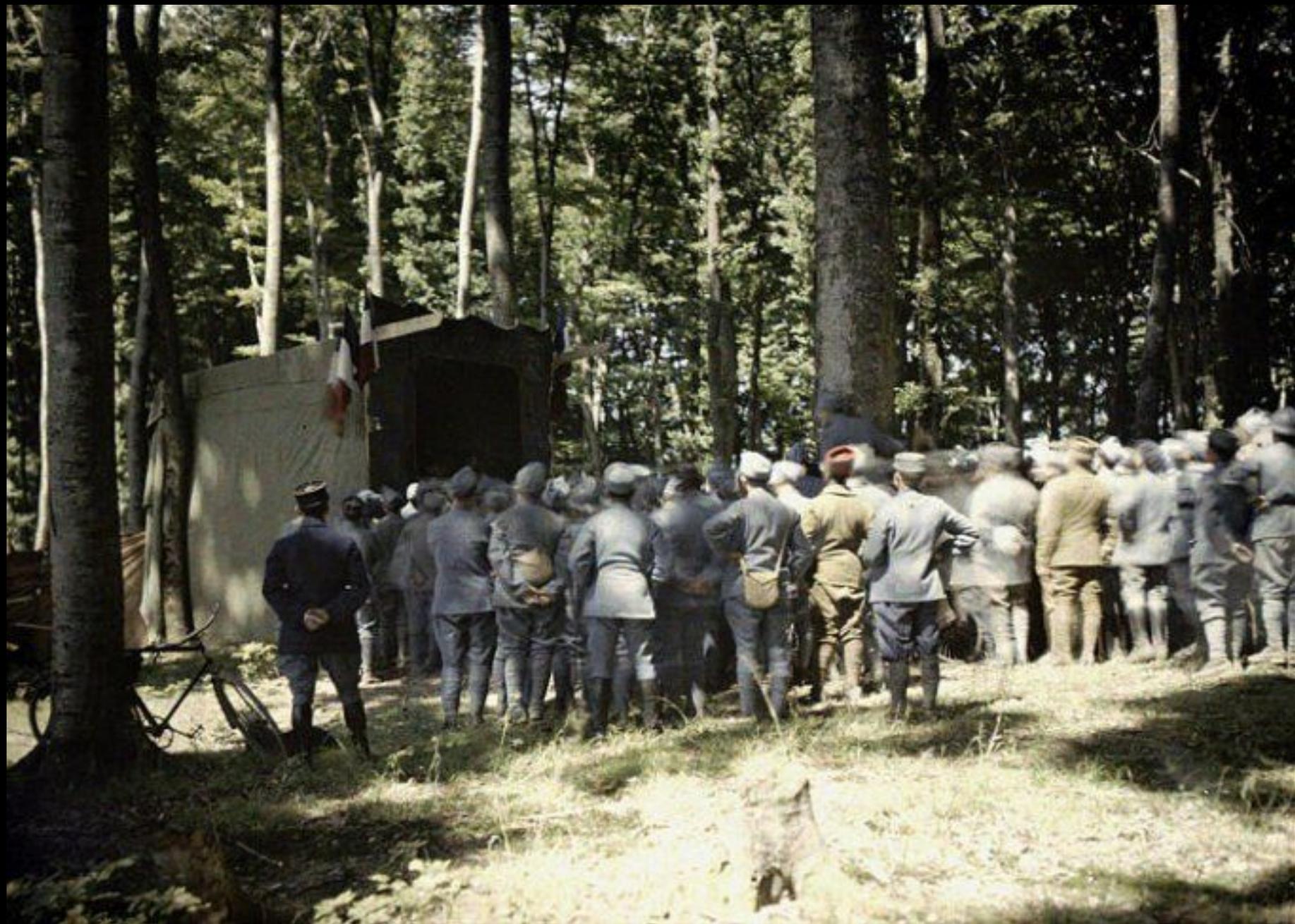




Анри Картье-Брессон
На задворках вокзала
святого Лазаря, Париж,
1932г.







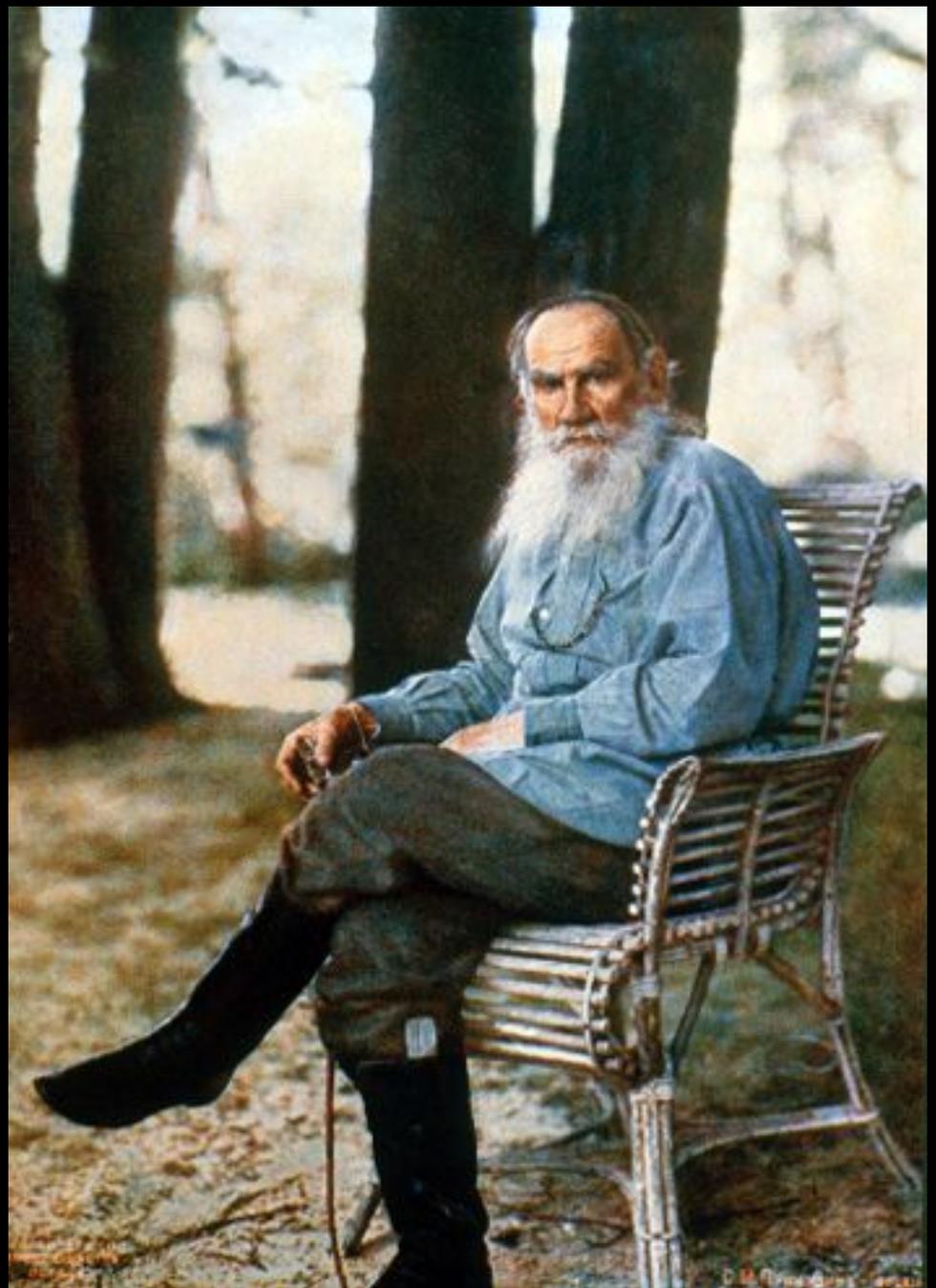




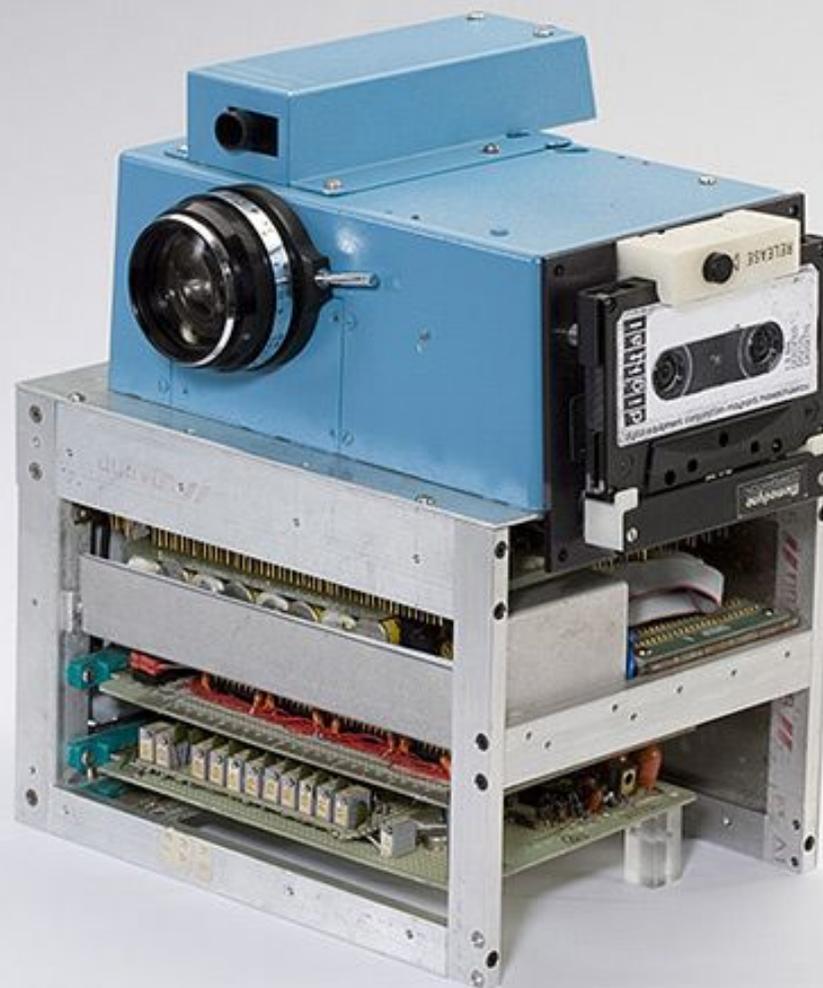








Прототип первой
цифровой
камеры.
Kodak
1975г.





MICROCOMPUTER

PLAYBACK TAPE TRANSPORT





Sony Mavica
1981г.
540 x 490px



SONY Magnetic-Video-Still-Camera "MAVICA" and Magnetic Disc "MAVIPAK"

#35



Виды камер по принципиальному устройству:

Компактные камеры



Виды камер по принципиальному устройству:

Компактные
камеры.



Незеркальные камеры
Псевдозеркальные
камеры



Виды камер по принципиальному устройству

Компакт



Камеры

Виды камер по принципиальному устройству:

Компактные
камеры.



Незеркальные камеры.
Псевдозеркальные
камеры



Зеркальные
камеры





Школа
Академической
Фотографии

Основы цифровой фотографии



Общий курс I ступени

Введение и механика фотографии

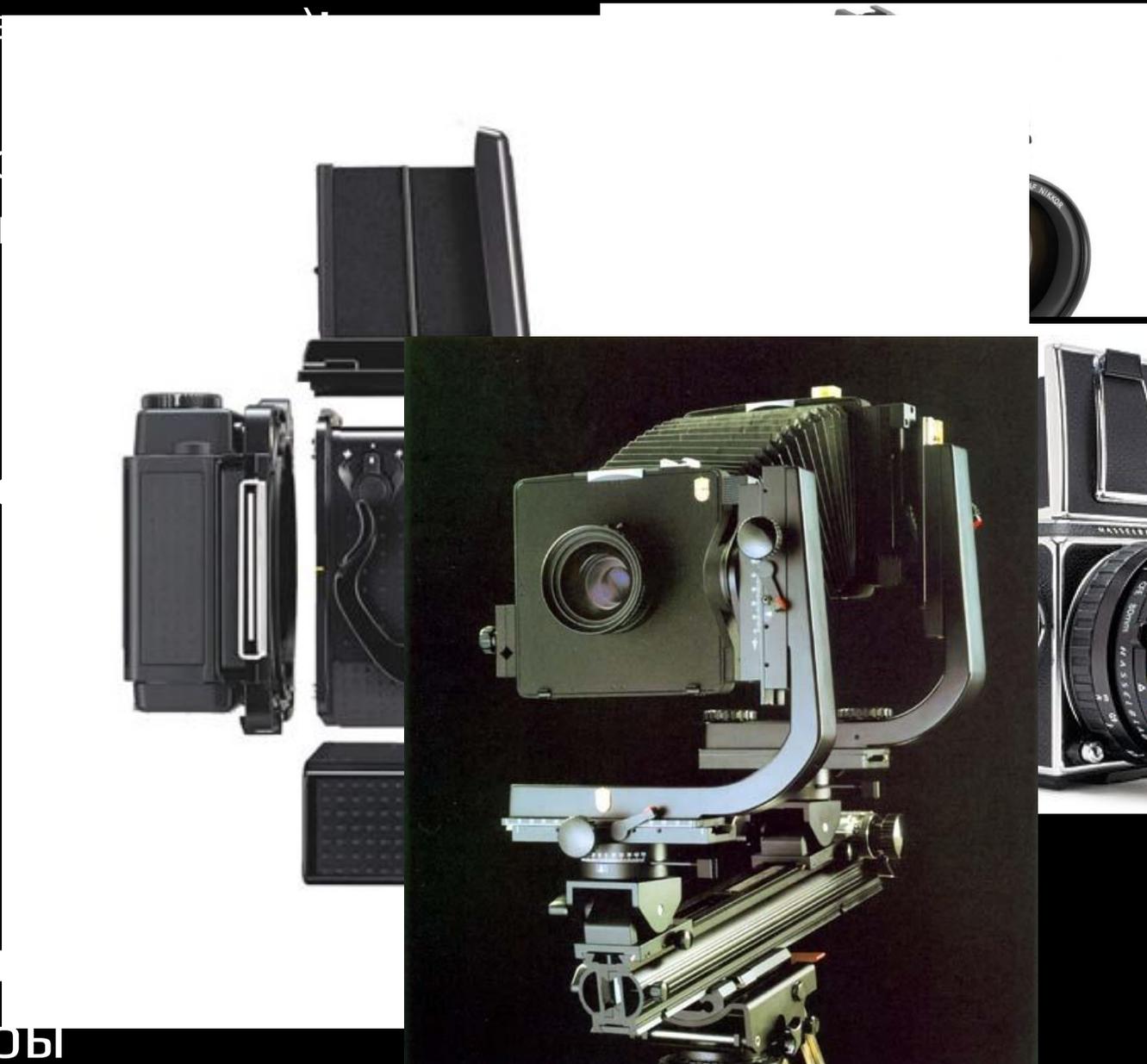
Форматы камер (Классификация по размеру

светочувствительности)

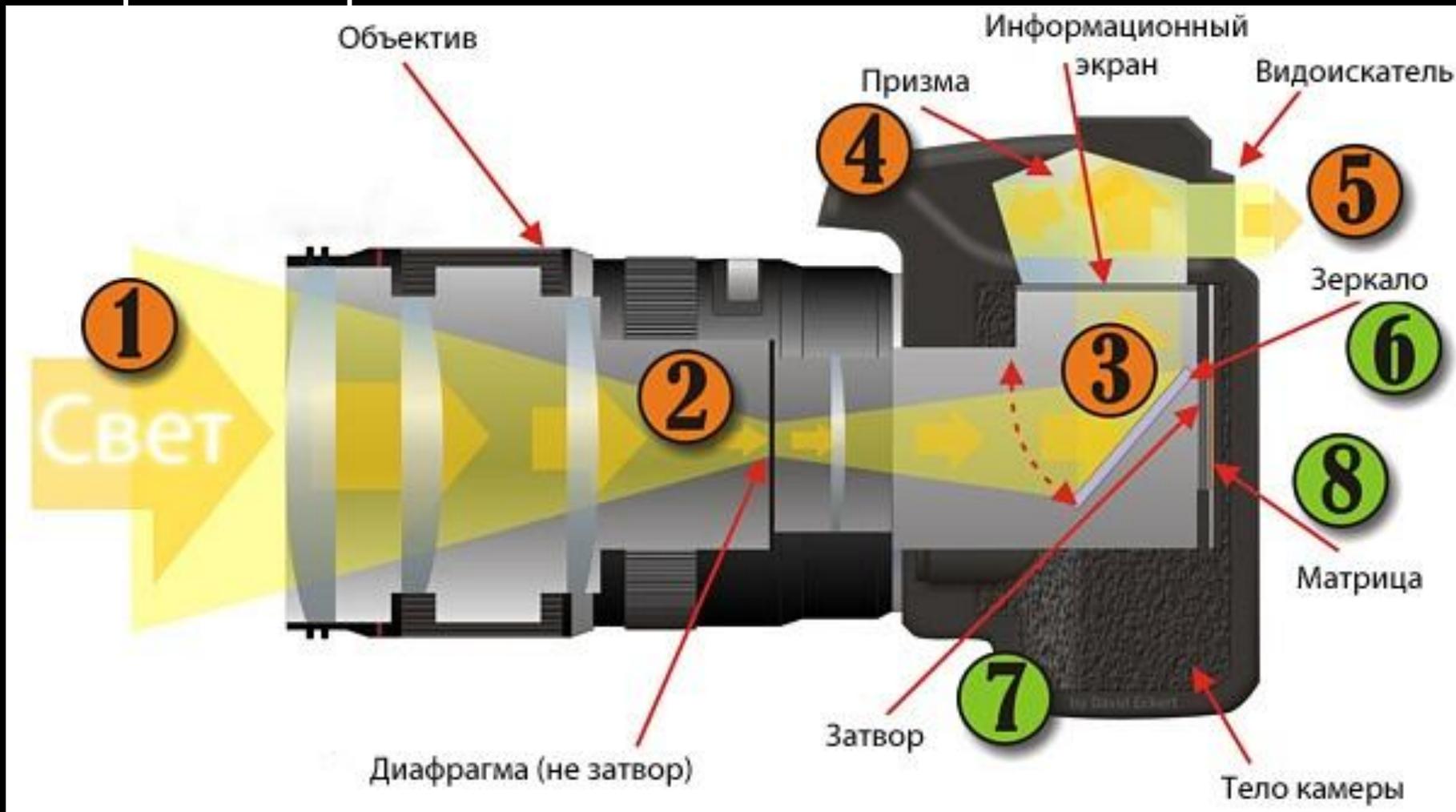
Узкоформатные
камеры

Среднеформатные
камеры

Форматные
камеры



Принципиальное устройство зеркального фотоаппарата



Принципиальное устройство зеркального





At the heart of the image



NIKKOR
www.nikon.com

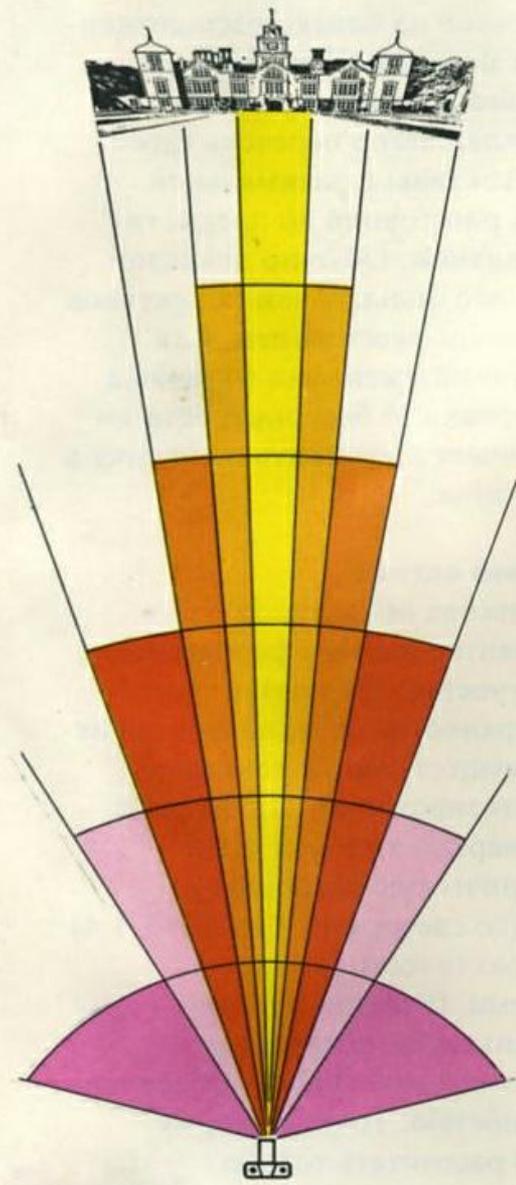


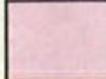
Объекти

в

18-55





	Объектив «рыбий глаз» горизонтальный угол зрения 150°
	28 мм - 65°
	50 мм - 40°
	100 мм - 20°
	200 мм - 10°
	500 мм - 4°

Классификация объективов по фокусному расстоянию

1. Сверхширокоугольный



мм





Классификация объективов по фокусному расстоянию

1. **Сверхширокоугольные** до 24 мм

2. **Широкоугольные** 24-36 мм



Классификация объективов по фокусному расстоянию

1. **Сверхширокоугольные** до 24 мм

2. **Широкоугольные** 24-36 мм

3. **Нормальные** ок.50 мм



Классификация объективов по фокусному расстоянию

1. Сверхширокоугольный
2. Широкоугольный
3. Нормальные
4. Портретные



мм

Классификация объективов по фокусному расстоянию

1. Сверхширокоугольные
2. Широкоугольные
3. Нормальные
4. Портретные



5. Длиннофокусные

130- прим.300 мм

Классификация объективов по фокусному расстоянию

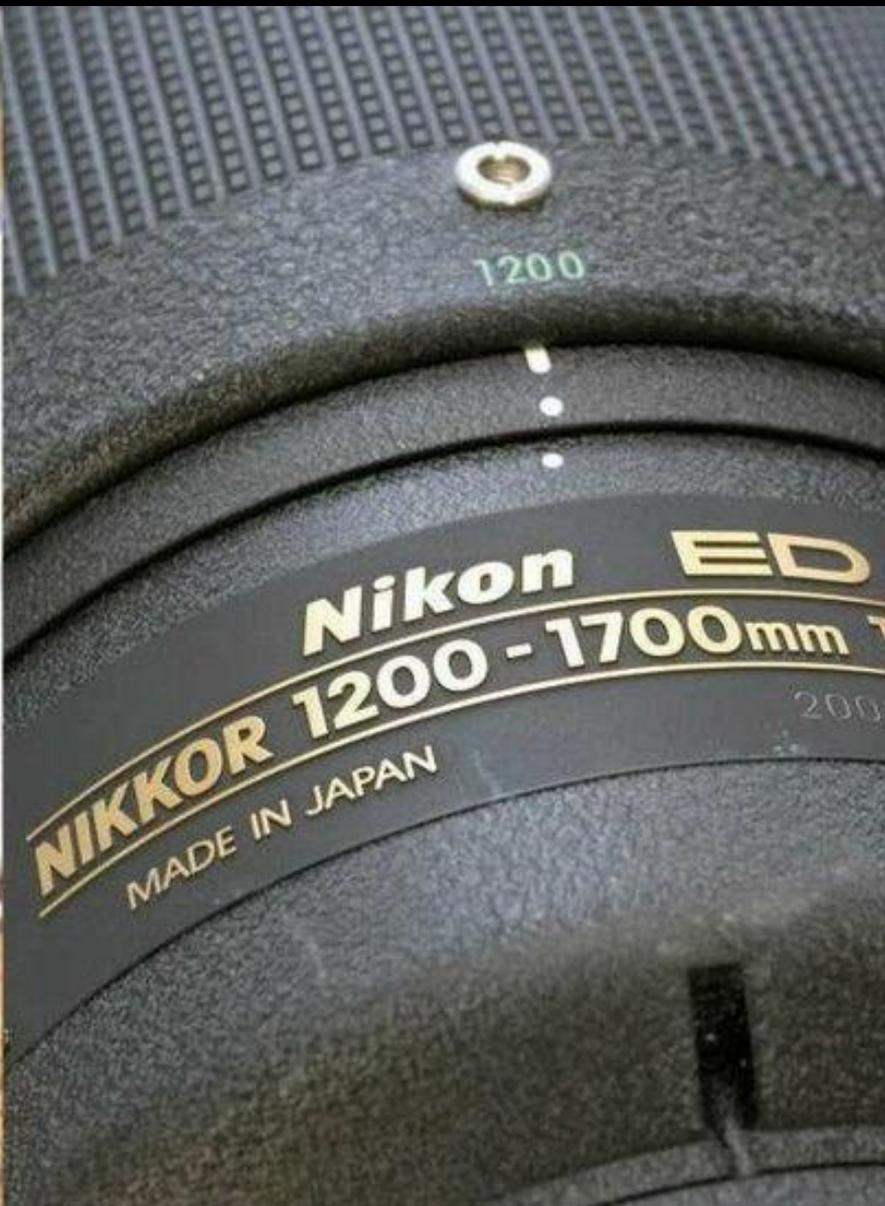
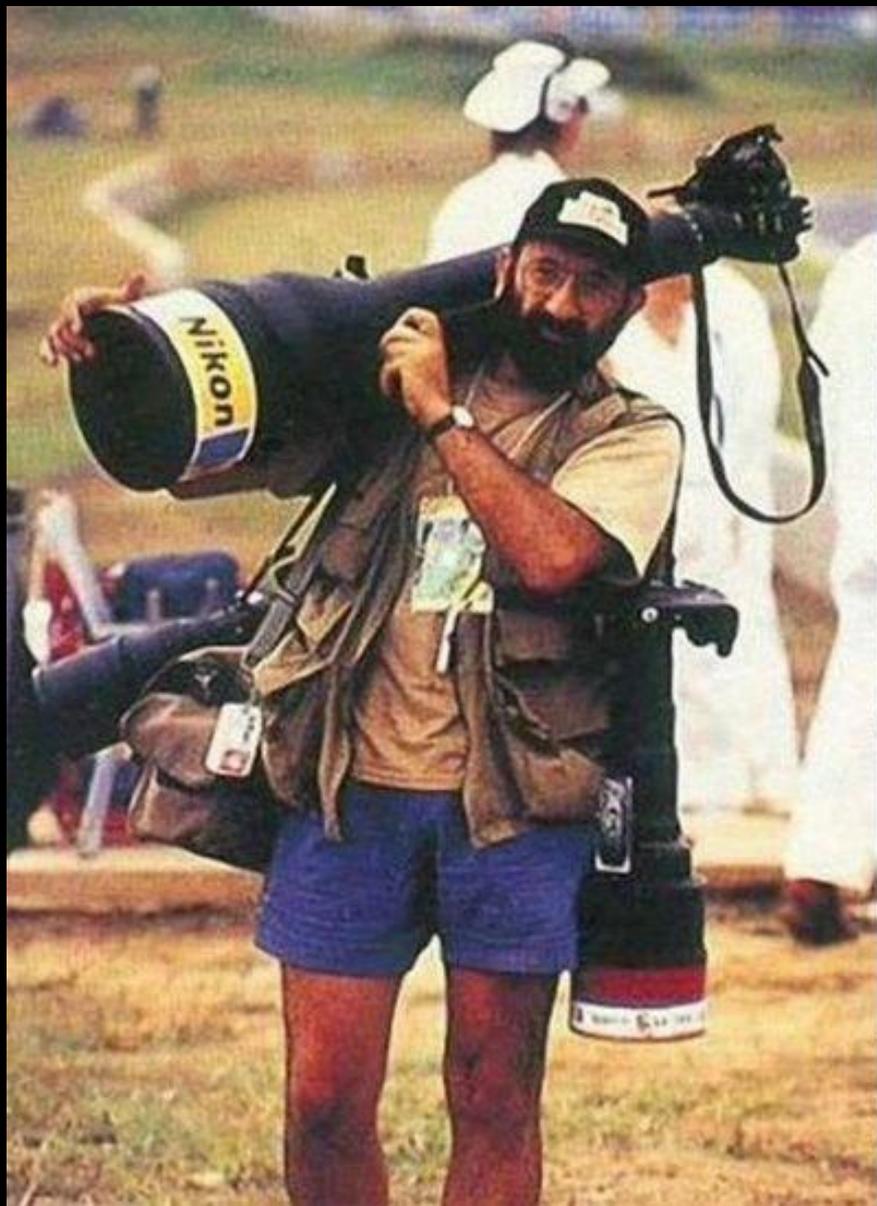
1. **Сверхширокоугольные** до 24 мм

2. **Широкоугольные** 24-36 мм



5. **Длиннофокусные** 130- прим.200 мм

6. **Сверхдлиннофокусные** более 300 мм



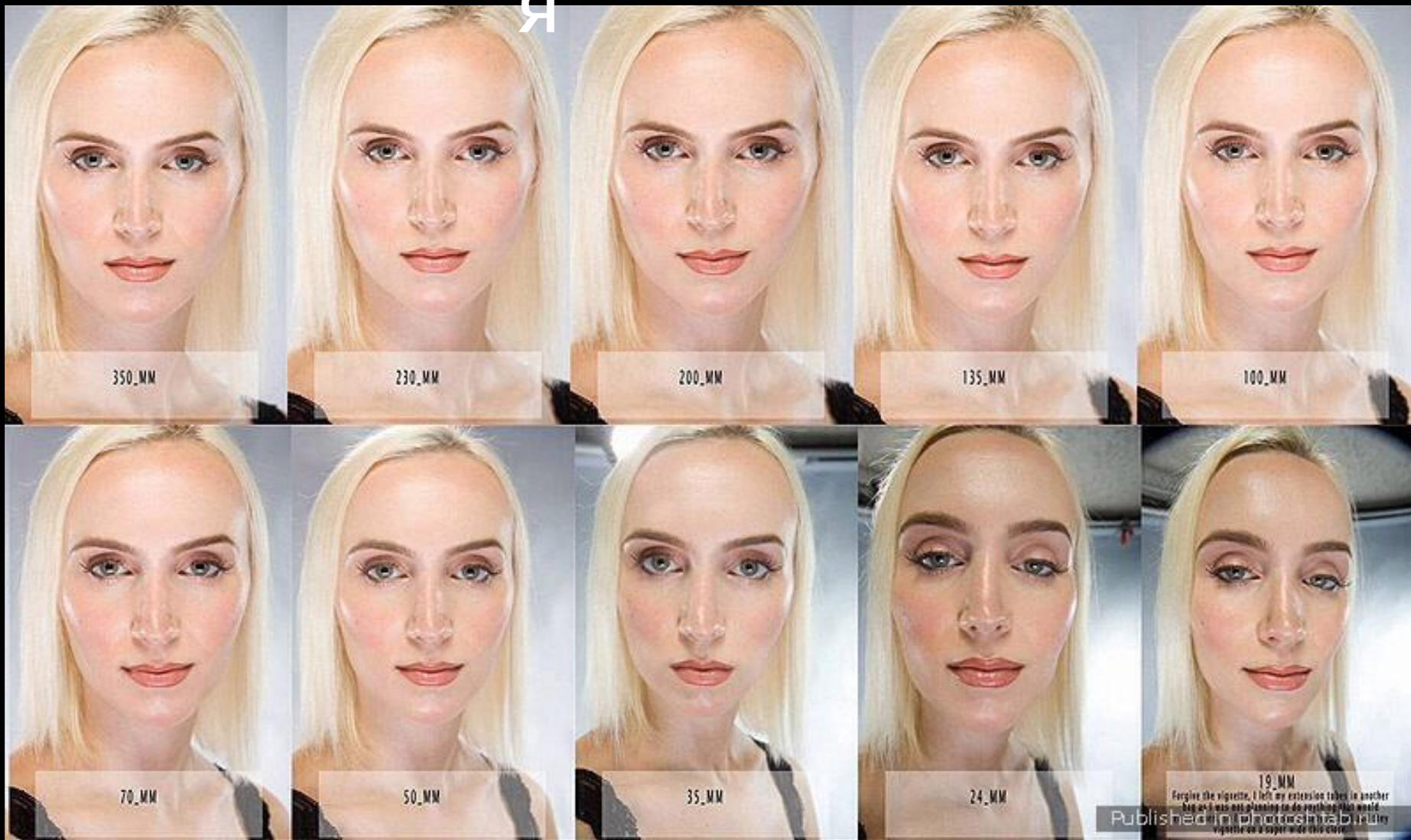


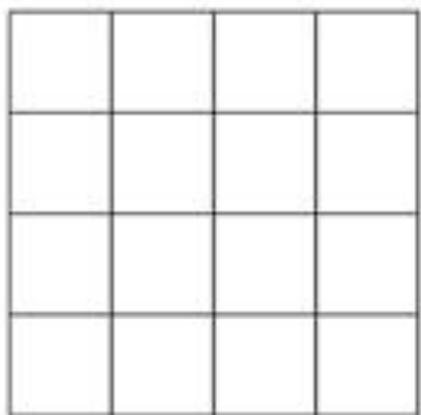
Классификация объективов по фокусному расстоянию

1. **Сверхширокоугольные** до 24 мм
2. **Широкоугольные** 24-36 мм
3. **Нормальные** ок.50 мм
4. **Портретные** 50-130 мм
5. **Длиннофокусные** 130- прим.300 мм
6. **Сверхдлиннофокусные** более 300 мм

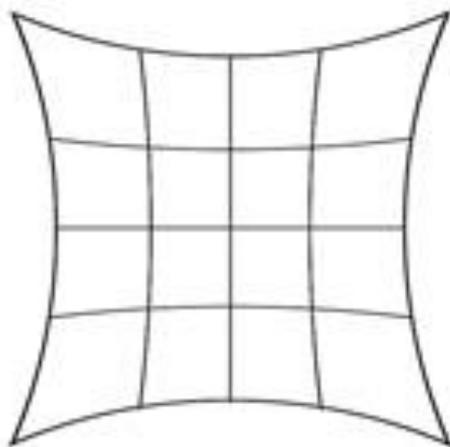
Дисторси

я

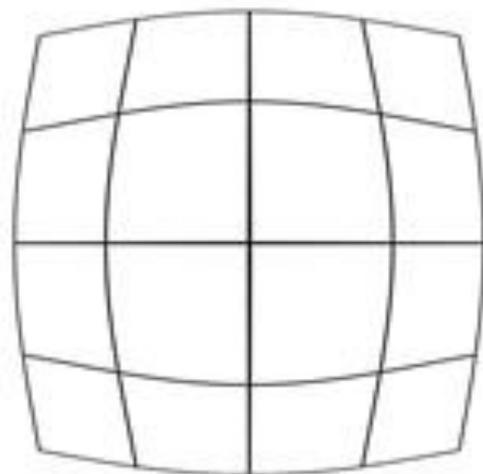




Без



Подушк



Бочк















Классификация объективов по принципиальному устройству

1. Объективы с фиксированным фокусным



Затво
р

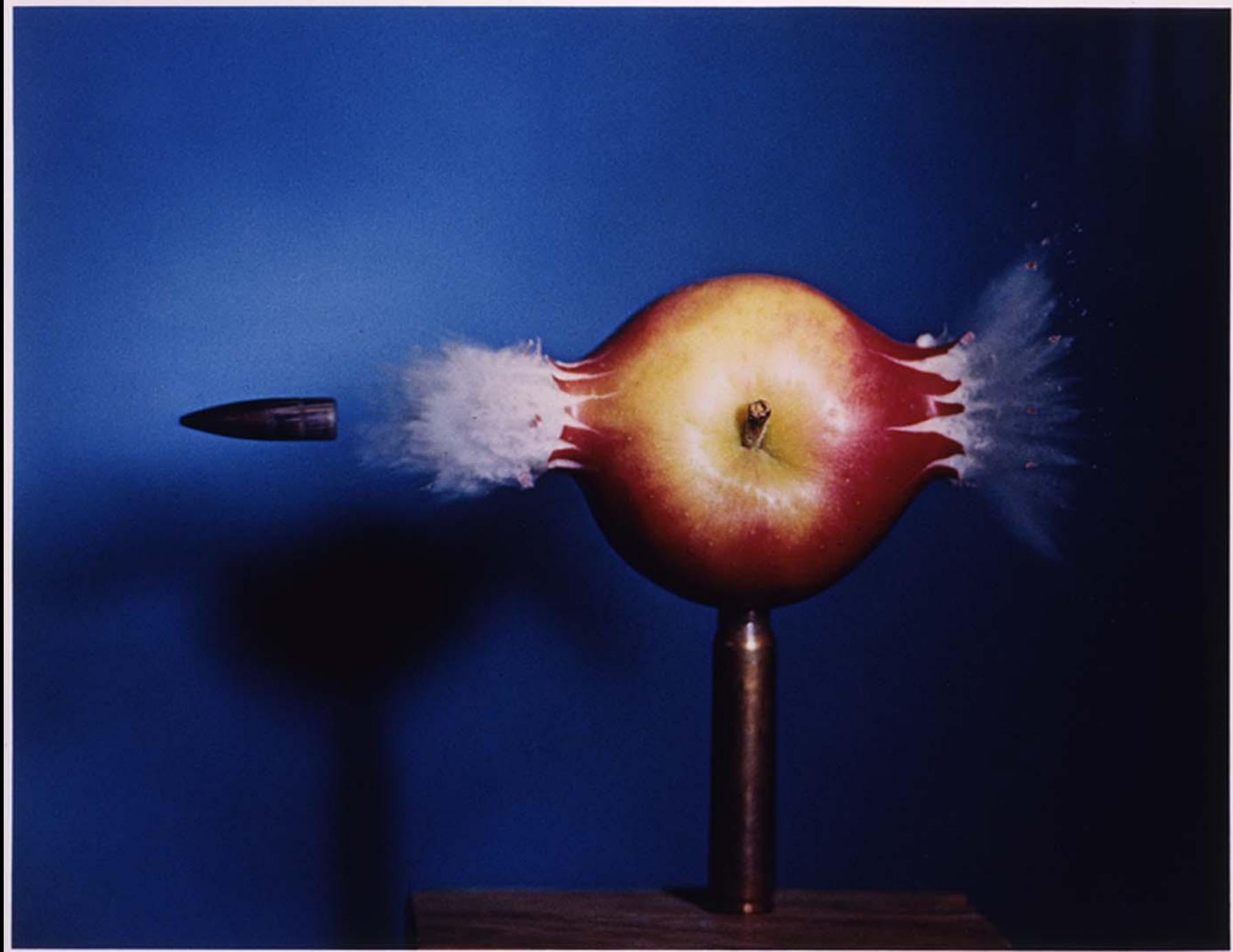


Выдержк

а



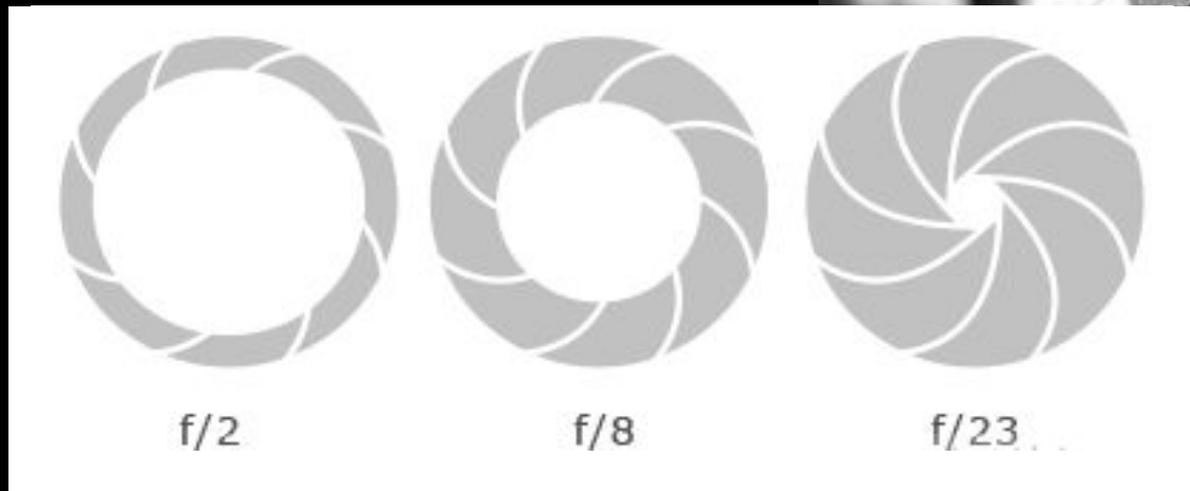








Диафрагма а



Диафрагменный ряд.

1; 1,4; 2; 2,8; 4; **5,6**; 8; 11; 16; 23; 32 и т.
Д.

6,3;

Классификация объективов по максимальному относительному отверстию

1. Сверхсветосильные объективы
 f 1/0.7 - 2

2. Светосильные объективы
 f 1/2.8 - 4.5

3. Слабосветосильные объективы
 f 1/5.6 и менее

Глубина Резко Изображаемого Пространства

1,
4



5,
6



2,
0



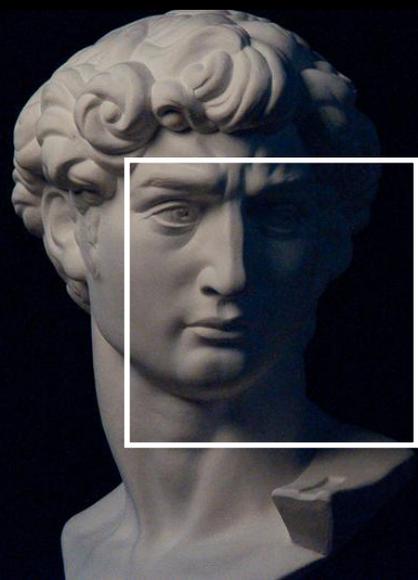
2,
8



4,
0







Закон взаимосвязи

Диафрагма 5.6; 8; 11; 16; 22
:

Выдержка: 1/30; 1/60; 1/125; 1/250;
1/500

ISO: 100; 200; 400; 800;
1600

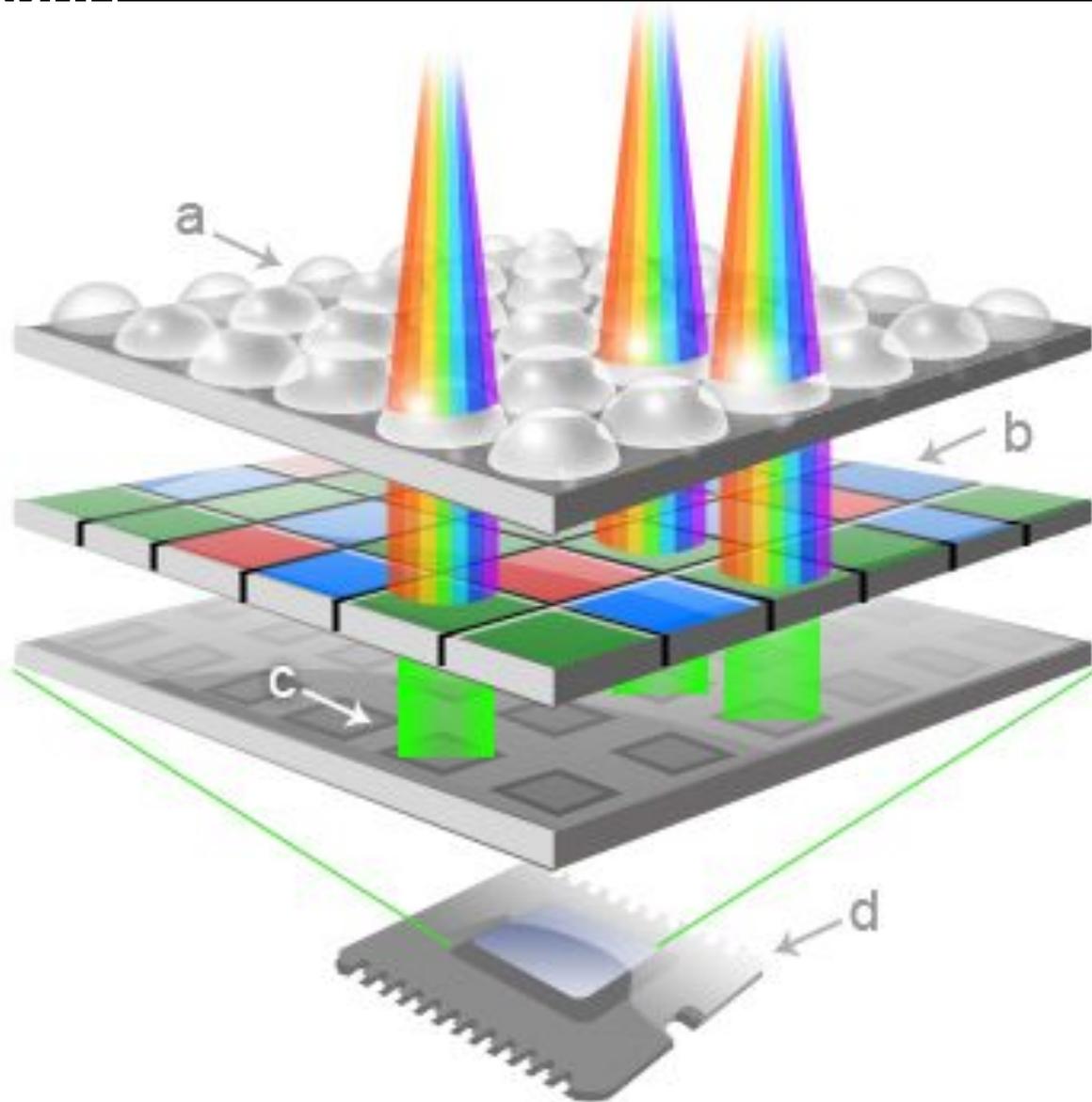


Режимы

- **P** (Programmed) – гибкий программный режим.
- **A** – Aperture-Priority, или **Av** от Aperture value – приоритет диафрагмы
- **S** – Shutter-Priority, или **Tv** -Time value- – приоритет выдержки
- **M** (Manual) – ручной режим.

Устройство

МАТРИЦЫ



Размеры матриц. Крок

1. Full frame

24 x 36 мм

Nikon D700, D3

Canon 5D

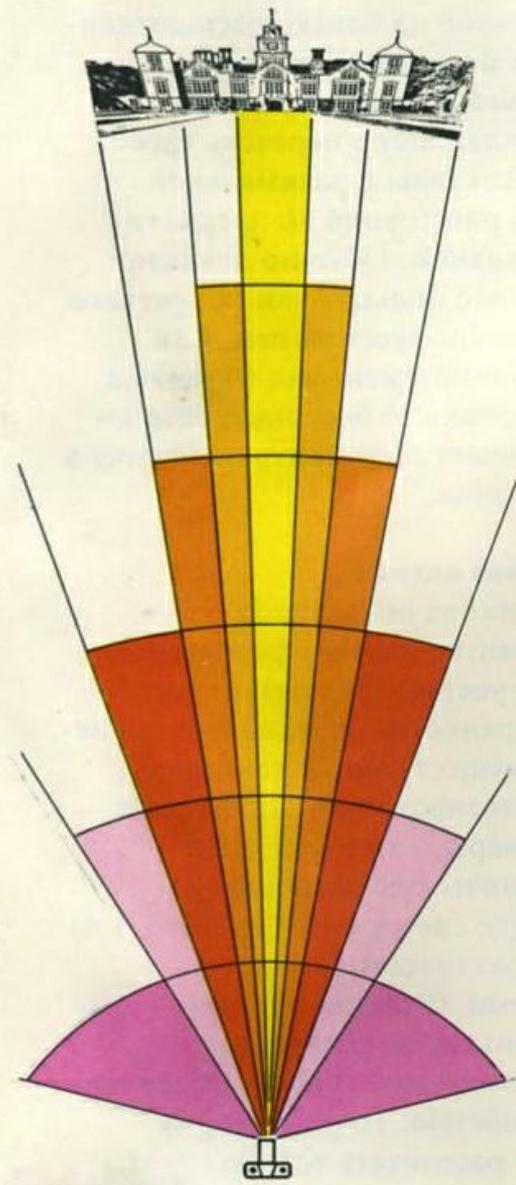
2. APS-C или DX кроп 1.6; 1.5 16,7 x 25,1мм

Canon 7D, 60D, 550D и т.д.

Nikon D300, D7000, D90, D5000, D3100, D3000 и т.д.

Кроп- фактор





Объектив «рыбий глаз»
горизонтальный угол
зрения 150°
28 мм - 65°
50 мм - 40°
100 мм - 20°
200 мм - 10°
500 мм - 4°

