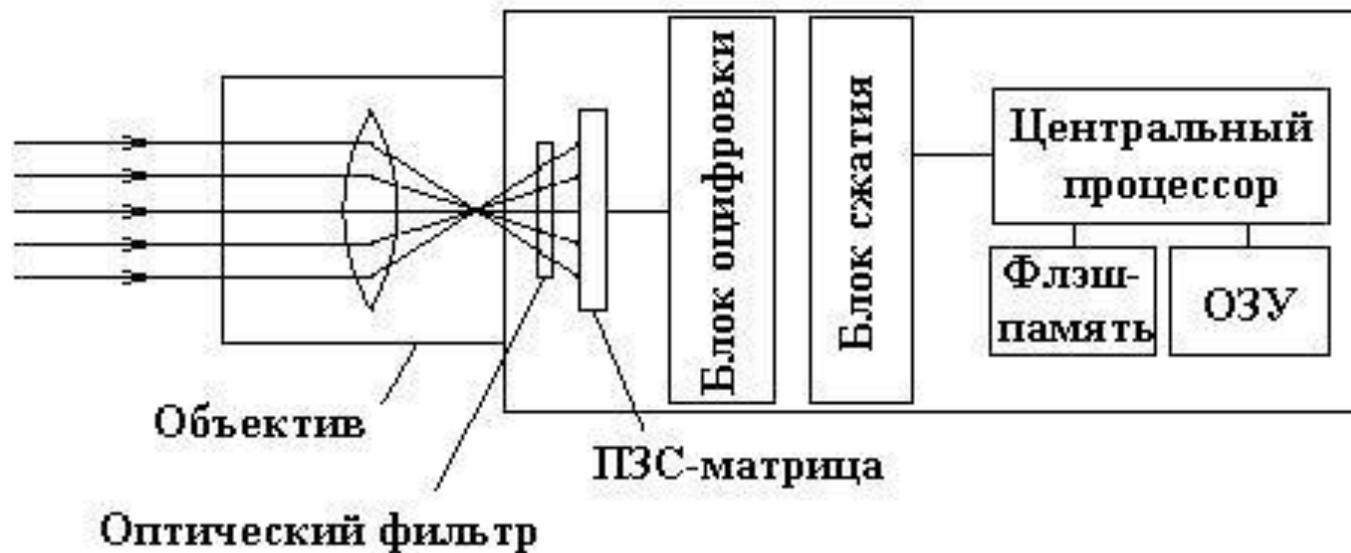


Веб-камера

Главное **назначение** девайса – организовать передачу изображения в реальном времени через интернет. Основная задача **веб-камеры** - скорость передачи информации, а не ее качество.

Принцип действия веб-камеры



Основные характеристики веб-камеры

- Тип матрицы-от типа матрицы всецело зависит качество картинки при передаче фото-, видео-данных, так как, не всегда пропускная способность интернет-канала решает все.

Разрешение- параметр указывает на то, каким максимальным фото-, видео-разрешением обладает веб-камера.

- Фокусировка- второй по значимости параметр веб-камеры. Существует два вида фокусировки: автоматическая и ручная. Автоматическая фокусировка. Принцип работы автофокуса заключается в следующем: если объект съемки случайно выходит из зоны резкости, то система автоматом настраивает оптику таким образом, что картинка вновь становится резкой. Веб-камера с автофокусом передает изображение лучшего качества. В недорогих моделях веб-камер автофокус обычно отсутствует. Ручная фокусировка. Слово «ручная» говорит само за себя, фокус приходится настраивать вручную, путем вращения кольца объектива.
- Угол обзора- угол обзора указывает на то, какая площадь будет захвачена в кадр, и зависит от физического размера матрицы и оптики объектива веб-камеры. Чем выше угол обзора, тем больше свобода движения перед веб-камерой в процессе видеоконференции.

- Частота кадров- параметр, определяющий качество видеотрансляции, диапазон которого составляет 9 – 90 Гц. Веб-камера с низкой частотой кадров, способна передавать, в лучшем случае, смазанное изображение, в худшем превратить общение в озвученное слайд-шоу. Оптический зум- кратность оптического зума указывает на то, во сколько раз можно изменить масштаб съёмки.

- Интерфейс подключения- как правило, для подключения веб-камеры к ПК, используется USB-интерфейс. Также существуют: Wi-Fi-камеры и IP веб-камеры — подключаются к сетевому оборудованию, так как, имея на борту встроенную сетевую карту. Чем выше версия USB, тем больше скорость передачи данных. Следовательно, при наличии хорошей скорости интернет-канала, можно устраивать видеоконференции высокого разрешения на высокой частоте, что обеспечит картинку наилучшего качества

Перспективные направления совершенствования устройств

- Улучшение разрешения веб-камер.
- Внедрение системы **Bluetooth**.
- Улучшение fps веб-камер.