Казакова К.Д.
БГЭУ, ФМЭО, ДАЗ- 1, 1 курс

КОНКУРЕНТЫ КЛАССИЧЕСКОГО ФОТОАППАРАТА

Фотоаппарат используется повсеместно в различных целях. Но в наши дни все реже можно увидеть в его чьих-либо руках из-за появления различных гаджетов, которые постепенно вытесняют классические фотоаппараты из повседневной жизни человека.

Настоящим прорывом на рынке фототехники стал мобильный телефон Nokia 808, который был анонсирован на выставке Mobile World Congress. В то время, когда большинство обычных фотокамер ограничивалось матрицей с разрешением 12-20 мегапикселей, новинка поразила своей 41-мегапиксельной камерой с оптикой, допускающей трёхкратное увеличение при съёмке фотографий и четырёхкратное – при создании видео. В работе камеры используется принцип интерполяции: на максимальном разрешении 7 пикселей складываются в один.

На выставке IFA 2013 компания Sony представила универсальный объектив для мобильных телефонов – Sony QX-10. Устройство обладает 18,2-мегапиксельным сенсором и оптикой с возможностью десятикратного оптического зума. Камеру в виде небольшого объектива можно подключить к смартфону через Wi-Fi или NFC, с аппаратом они соединяются с помощью специального крепления.

В августе прошлого года швейцарская компания Hyetis представила на суд общественности новые «умные» часы, получившие название Crossbow. Больше всего впечатляет в этих часах не корпус из титана, не циферблат, представляющий собой сенсорный экран на основе сапфирового стекла с антибликовым покрытием, и даже не встроенный Bluetooth, Wi-Fi и NFC. Самой захватывающей характеристикой новинки стала встроенная 41-мегапиксельная камера. В часах также имеется микрофон с функцией шумоподавления, поэтому возможно снимать видео и записывать звук.

19 марта текущего года китайский производитель Oppo представил смартфон Find 7, который работает под управлением Android 4.3 и поддерживает съёмку в 50-мегапиксельном разрешении. Однако размеры фото вовсе не означают соответствующий размер матрицы – она сама рассчитана на 13 Мп. На смартфоне установлен новый сигнальный процессор построения изображения, камера быстро производит 10 снимков стандартного разрешения, после чего они склеиваются в одно большое изображение.

Lytro – революционная фотокамера без фокусировки. В стандартных цифровых камерах лучи света, отражённые от объектов, попадают в объектив и затем на плоскую светочувствительную матрицу, состоящую из миллионов пикселей. В результате создаётся двумерное изображение с разрешением, равным разрешению матрицы. В камере Lytro иной принцип действия, т.к. она оперирует не пикселями, а лучами света, записывая цвет, интенсивность и направление лучей в каждой точке пространства. Благодаря этому пользователю не нужно фокусироваться на объекте – точку фокусировки можно выбрать на готовом изображении произвольно и менять ее, разглядывая разные участки изображения. Так как у камеры нет системы фокуса, в ней нет электромотора, следовательно, съёмка происходит мгновенно, а ошибки автоматической или ручной фокусировки исключаются.

Камера Lytro получилась небольшой и больше похожа на игрушечный калейдоскоп. Устройство весом 230 г оснащено объективом с диафрагмой, впускающей максимум света на всем диапазоне фокусных расстояний, и непосредственно фирменным сенсором, содержащим тысячи встроенных микролинз и способным записывать параметры 11 миллионов лучей света.

Таким образом, можно сделать вывод, что представленные устройства могут уже сейчас заменить полноценный фотоаппарат.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Naked science [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://naked-science.ru/article/hi-tech/5-classic-camera-competitors – Дата доступа: 20.03.2014.