**Преимущества камер потребительского уровня**

Основным преимуществом цифровых камер потребительского уровня является низкая текущая стоимость, поскольку пользователям не нужно покупать фотопленку. Затраты на обработку могут быть снижены или даже устранены. Цифровые камеры, как правило, также легче переносить и использовать, чем аналогичные пленочные камеры. Они легче адаптируются к современному использованию изображений. Некоторые, особенно те, которые являются [смартфонами](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.195d5277-63269fd9-b61cc3a3-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/Smartphone), могут отправлять свои фотографии непосредственно по электронной почте или на [веб-страницы](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.195d5277-63269fd9-b61cc3a3-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/Web_page) или другие электронные рассылки.

**Преимущества профессиональных цифровых камер**

* Возможен немедленный просмотр и удаление изображений; освещение и композиция могут быть оценены немедленно, что в конечном итоге экономит место для хранения.
* Использование вспышки на изображениях может обеспечить другой внешний вид, например, освещение изображения
* Соотношение большого объема изображений к среднему; позволяет проводить обширные фотосессии без замены рулонов пленки. Для большинства пользователей одной карты памяти достаточно на весь срок службы фотокамеры, в то время как рулоны пленки требуют дополнительных затрат на пленочные фотокамеры.
* Более быстрый рабочий процесс: инструменты управления (цвет и файл), манипулирования и печати более универсальны, чем обычные пленочные процессы. Однако пакетная обработка файлов RAW может занимать много времени даже на быстродействующем компьютере.
* Гораздо более быстрая обработка изображений, передача RAW-файла с высоким разрешением с карты памяти займет не более нескольких секунд по сравнению со многими минутами для сканирования пленки высококачественным сканером.
* Точность и воспроизводимость обработки: поскольку обработка в цифровой области является чисто числовой, [обработка изображений](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.195d5277-63269fd9-b61cc3a3-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/Image_processing) с использованием детерминированных (неслучайных) алгоритмов идеально воспроизводима и устраняет вариации, характерные для фотохимической обработки, которые делают многие методы обработки изображений сложными, если не непрактичными.
* Цифровые манипуляции: Цифровое изображение можно изменять и обрабатывать намного проще и быстрее, чем при использовании традиционных методов негатива и печати. Цифровое [изображение справа было получено в формате raw](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.195d5277-63269fd9-b61cc3a3-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/Raw_image_format), обработано и выведено 3 различными способами из исходного RAW-файла, затем объединено и дополнительно обработано для насыщенности цвета и других специальных эффектов, чтобы получить более впечатляющий результат, чем первоначально было получено с помощью RAW-изображения.

Такие производители, как [Nikon](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.195d5277-63269fd9-b61cc3a3-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/Nikon%22%20%5Co%20%22Nikon) и [Canon](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.195d5277-63269fd9-b61cc3a3-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/Canon_Inc.%22%20%5Co%20%22Canon%20Inc.), способствовали внедрению [цифровых зеркальных однообъективных камер](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.195d5277-63269fd9-b61cc3a3-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/Digital_single-lens_reflex_camera) (DSLR) [фотожурналистами](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.195d5277-63269fd9-b61cc3a3-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/Photojournalism). Изображения, снятые с разрешением более 2 [мегапикселей](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.195d5277-63269fd9-b61cc3a3-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/Megapixels), считаются достаточно качественными для небольших изображений в газетном или журнальном воспроизведении. Изображения с разрешением от восьми до 24 мегапикселей, используемые в современных цифровых зеркальных фотокамерах, в сочетании с высококачественными объективами могут приближаться к детализации [пленочных отпечатков с 35-мм](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.195d5277-63269fd9-b61cc3a3-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/35mm_format) зеркальных фотокамер.[[*ошибка проверки*](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.195d5277-63269fd9-b61cc3a3-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AVerifiability)]

**Недостатки цифровых камер**

Как и в случае с любым дискретизированным сигналом, комбинация регулярной (периодической) структуры пикселей обычных электронных датчиков изображения и регулярной (периодической) структуры фотографируемых объектов (обычно созданных человеком) может привести к нежелательным артефактам [сглаживания](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.195d5277-63269fd9-b61cc3a3-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/Aliasing), таким как ложные цвета при использовании камер, использующих датчик [рисунка Байера](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.195d5277-63269fd9-b61cc3a3-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/Bayer_pattern). Сглаживание также присутствует в пленке, но обычно проявляется менее очевидными способами (например, повышенной [детализацией](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.195d5277-63269fd9-b61cc3a3-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/Granularity)) из-за стохастической зернистой структуры (стохастической выборки) пленки.

Существовало большое количество механических пленочных фотоаппаратов, таких как Leica M2. Эти устройства без батареи имели преимущества перед цифровыми устройствами в суровых или удаленных условиях.