**Цифровая фотография и социальные медиа**

Современные студенты имеют более широкий доступ к занятиям фотографией в результате простоты цифровой фотографии по сравнению с пленкой.

Поскольку фотография на ранних стадиях своего развития использовалась в основном для физического сохранения семейного наследия, в настоящее время она превратилась в ключевую часть самоидентификации человека в 21 веке.[[41]](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.195d5277-63269fd9-b61cc3a3-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/Electronic_still_photography#cite_note-:0-41) Пользователи Интернета часто лично фотографируют и публикуют фотографии, которые касаются способов, которыми они хотят лично выразить себя и выбранную ими эстетику.[[41]](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.195d5277-63269fd9-b61cc3a3-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/Electronic_still_photography#cite_note-:0-41) С изобретением цифровой фотографии фотографии стали менее разрушаемыми и их было легче поддерживать на протяжении многих лет, поскольку они могли работать на всех типах цифровых устройств. Цифровая фотография продвинула использование фотографий для общения и идентификации, а не для запоминания.[[41]](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.195d5277-63269fd9-b61cc3a3-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/Electronic_still_photography#cite_note-:0-41)

Цифровые камеры изменили то, как мы интерпретируем окружающий мир, что, в свою очередь, изменило наше истинное видение. Благодаря популярной фразе, циркулирующей в Интернете "фото или этого не было", люди сегодня придерживаются мнения, что нельзя утверждать, что видели что-то, если они это не сфотографировали.[[42]](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.195d5277-63269fd9-b61cc3a3-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/Electronic_still_photography#cite_note-:1-42) Современное мышление, согласно которому мы должны фотографировать и публиковать, где мы находимся или где мы были, чтобы мы моглидобавить его в наши "контрольные списки" - это результат цифровой фотографии.

Поскольку исчезновение пленочной фотографии оставило недостающий кусочек ностальгии, цифровая фотография создала способ восполнить этот пробел с помощью фильтров. Популярность фильтров, которые могли бы добавлять зернистость пленки, царапины, выцветание, поляроидные границы и многое другое, значительно возросла вместе с идеей социальной фотографии.[[42]](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.195d5277-63269fd9-b61cc3a3-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/Electronic_still_photography#cite_note-:1-42) Социальная фотография может быть определена как случайный обмен изображениями: фотография вашей еды в ресторане, селфи, отправленное вашей маме, фотография вашей собаки. Социальные фотографии отличаются от "настоящей" фотографии тем, что они не должны иметь такой же вес, как реальные "сфотографированные" вещи.[[42]](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.195d5277-63269fd9-b61cc3a3-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/Electronic_still_photography#cite_note-:1-42)Они не предназначены для тщательного изучения из-за отсутствия правила третей, потрясающих композиций и идеального освещения. Они предназначены для того, чтобы запечатлеть текущий момент и для личного удовольствия, не обязательно "искусство"[[42].](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.195d5277-63269fd9-b61cc3a3-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/Electronic_still_photography#cite_note-:1-42)

**Последние исследования и инновации**

Исследования и разработки продолжают совершенствовать освещение, оптику, датчики, обработку, хранение, отображение и программное обеспечение, используемое в цифровой фотографии. Вот несколько примеров.

* [3D-модели](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.195d5277-63269fd9-b61cc3a3-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/3D_models) могут быть [созданы из коллекций обычных изображений](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.195d5277-63269fd9-b61cc3a3-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/3D_reconstruction_from_multiple_images). Полученную сцену можно рассматривать с новых точек зрения, но создание модели требует больших вычислительных затрат. Примером может служить [Photosynth от Microsoft](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.195d5277-63269fd9-b61cc3a3-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Live_Labs_Photosynth%22%20%5Co%20%22%D0%A4%D0%BE%D1%82%D0%BE%D1%81%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D0%B7%20Microsoft%20Live%20Labs), который предоставил некоторые модели известных мест в качестве примеров.[[43]](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.195d5277-63269fd9-b61cc3a3-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/Electronic_still_photography#cite_note-43)
* [Панорамные фотографии](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.195d5277-63269fd9-b61cc3a3-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/Panoramic_photography) могут быть созданы непосредственно в камере без необходимости какой-либо внешней обработки. Некоторые камеры имеют возможность [3D-панорамы](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.195d5277-63269fd9-b61cc3a3-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/Panoramic_photography#3D_Panorama), комбинируя снимки, сделанные одним объективом под разными углами, для создания ощущения глубины.
* [Фотография в виртуальной реальности, интерактивная визуализация фотографий](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.195d5277-63269fd9-b61cc3a3-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/Virtual-reality_photography)
* [В продаже имеются камеры и дисплеи с высоким динамическим диапазоном](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.195d5277-63269fd9-b61cc3a3-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/High-dynamic-range_imaging). Датчики с динамическим диапазоном, превышающим 1 000 000: 1, находятся в разработке, и также доступно программное обеспечение для объединения нескольких изображений, отличных от HDR (снятых с разной [экспозицией](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.195d5277-63269fd9-b61cc3a3-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/Exposure_%28photography%29)), в HDR-изображение.
* [Размытость](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.195d5277-63269fd9-b61cc3a3-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/Motion_blur) в движении можно значительно устранить с помощью [флаттерного затвора](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.195d5277-63269fd9-b61cc3a3-74722d776562/https/web.archive.org/web/20070429183905/http%3A/www.cfar.umd.edu/~aagrawal/sig06/sig06Main.html) (мерцающий затвор, добавляющий к размытому изображению подпись, которую распознает постобработка).[[44]](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.195d5277-63269fd9-b61cc3a3-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/Electronic_still_photography#cite_note-44)Она еще не доступна в продаже.
* В современных методах [боке](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.195d5277-63269fd9-b61cc3a3-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/Bokeh) используется аппаратная система из 2 датчиков, один из которых делает снимок как обычно, а другой записывает информацию о глубине. Эффект боке и перефокусировка могут быть применены к изображению после того, как фотография сделана.[[45]](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.195d5277-63269fd9-b61cc3a3-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/Electronic_still_photography#cite_note-45)
* В современных фотоаппаратах или видеокамерах для управления чувствительностью сенсора доступен не один, а 2 или более [фильтров нейтральной плотности](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.195d5277-63269fd9-b61cc3a3-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/Neutral_density_filter).
* [Зеркальное отражение](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.195d5277-63269fd9-b61cc3a3-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/Specular_reflection) объекта может быть зафиксировано с помощью управляемых компьютером источников света и датчиков. Это необходимо, например, для создания привлекательных изображений [картин маслом](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.195d5277-63269fd9-b61cc3a3-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/Oil_painting). Она еще не доступна в продаже, но некоторые музеи начинают ее использовать.
* [Системы пылеподавления помогают](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.195d5277-63269fd9-b61cc3a3-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/Dust_reduction_system) убирать пыль с датчиков изображения. Первоначально представленная лишь несколькими камерами, такими как зеркальные камеры Olympus, в настоящее время стала стандартом для большинства моделей и марок камер со съемным объективом, за исключением недорогих или дешевых.

Другие области прогресса включают улучшенные датчики, более мощное программное обеспечение, усовершенствованные процессоры камеры (иногда с использованием более одного процессора, например, камера Canon 7d имеет 2 процессора Digic 4), дисплеи с увеличенной [гаммой](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.195d5277-63269fd9-b61cc3a3-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/Gamut), встроенные GPS и Wi-Fi, а также управляемое компьютером освещение.