

Годом рождения фотографии считается 1830 г., когда был опубликован первый практический способ фотографирования с натуры. Но если ознакомиться с историей развития фотографии, то можно установить, что она родилась не внезапно; она является результатом упорной работы человеческой мысли и изысканий целого ряда ученых. В течение нескольких столетий ученые люди занимались изучением природы и действия света и пытались различными путями решить проблему фиксирования окружающей природы при помощи оптики и химии.

Еще в 1267 г. Бэкон дал описание камеры-обскуры, то есть темной комнаты с малым отверстием, технически подражающей функции человеческого глаза. Однако целых три столетия понадобились для усовершенствования камеры-обскуры: в 1569 г. Барбаро построил прибор, состоящий из светонепроницаемого ящика, в одну из стенок которого он вставил плосковыпуклую линзу. Подобный прибор, снабженный затем другими изобретателями зеркалами, применялся для рисования от руки на бумаге или стекле изображений предметов, отброшенных через линзу в камеру.

После изобретения камеры-обскуры — прототипа нашего современного фотографического аппарата осталось еще самое трудное: заставить свет без помощи человеческой руки фиксировать на какой-нибудь поверхности изображение, отбрасываемое, линзой внутри камеры. Для этого нужно были найти вещество, реагирующее на действие световых лучей. Это вещество было найдено: Шульце открыл светочувствительность солей серебра и производил опыты по копированию через вырезанные шаблоны контуров различных фигур на поверхностях, покрытых раствором, содержащим серебро. Это было в 1727 г., но после этого прошло еще целое столетие, являющееся самым важным этапом в постепенном развитии основ фотографии, пока одному ученому — Ньепсу, в 1826 г. не удалось получить первое светописное изображение в камере на металлической пластинке, покрытой слоем светочувствительного асфальта.

Однако его способ не мог найти практического применения для съёмок с натуры, так как экспозиция при этом способе продолжалась от 6 до 8 часов. Сотруднику Ньепса, художнику Дагерру, работавшему в начале с Ньепсом, удалось наконец самостоятельно разработать первый практический способ фотографирования. Он снимал в камере-обскуре непосредственно на посеребренную медную пластинку, очувственную йодистыми парами, и проявлял ее после экспозиции, требовавшей от 3 до 4 минут, парами ртути; фиксирование (закрепление) изображения он производил первое время в горячем растворе поваренной соли, а впоследствии по предложению Гершеля — гипосульфитом.

7 января 1839 г. было опубликовано изобретение фотографии, над которым в течение целых трех столетий трудилась целая плеяда ученых. Способ Дагерра был назван по его имени «дагерротипией».

Не имея возможности по недостатку места дать здесь перечисление всех следующих друг за другом в течение последующих десятилетий дополнительных изобретений и усовершенствований фотографических процессов, осуществлявшихся при помощи математической оптики и прикладной химии, отметим лишь в общих чертах наиболее важные этапы в развитии фотографии.

Талбот в 1841 г. изобрел способ съемки на бумаге, очувствленной йодистым серебром, и проявления скрытого изображения раствором галловой кислоты. Полученное негативное изображение он копировал на лист приготовленной бумаги и получал позитивное изображение. Таким образом, Талбот впервые добился не только получения негативного изображения, но и размножения позитивных изображений.

Ньепс де-Сен-Виктор предложил в 1847 г. альбумин в качестве связующей среды для галоидных солей серебра, таким образом получилась возможность применять в качестве подложки для светочувствительного слоя стекло. Но и этот способ удерживался недолго: в 1851 г. Скотт Арчер заменил альбумин коллодием и изобрел мокрый коллодионный процесс, который вытеснил все прочие процессы, так как посредством его получились чрезвычайно чистые негативы. Коллодионный процесс получил очень широкое распространение и применялся для портретных, групповых и видовых съемок; еще сейчас можно видеть много прекрасно исполненных фотографий того времени. Просуществовав больше двух десятилетий, он постепенно был оставлен фотографами после появления «сухих» бромжелатиновых пластинок. Но многие фотографы еще продолжали работать мокрым способом, несмотря на его недостатки, состоящие в том, что пластинки приходилось готовить съемкой и экспонировать и проявлять их, пока слой не успел еще высохнуть. Кроме того чувствительность этих пластинок была настолько низка, что экспозиция, например при съемке портрета в павильоне, продолжалась почти целую минуту, несмотря на применение светосильных объективов; появившийся в то время портретный объектив Петцваля имел светосилу 1:3,2. Успешная конкуренция в течении 10—12 лет мокрой пластинки с сухой объясняется дешевизной и хорошими качествами первой.

Следующим важным этапом в развитии фотографии является изобретение бромосеребряной желатиновой пластинки. Мэдоке, разработав метод приготовления бромжелатиновой эмульсии, после длительных опытов как своих собственных, так и других экспериментаторов опубликовал этот метод в 1871 г. Десять лет ушло на усовершенствование бромжелатиновой пластинки, пока она наконец не вытеснила из обычной практики коллодионный процесс и дала возможность фотографии развиваться и получить широкое распространение.

Важнейшие исторические события в области фотографии

Автор: Administrator

22.09.2014 16:23 - Обновлено 22.09.2014 16:34

Усовершенствование броможелатиновой пластинки было направлено к увеличению ее прочности и чувствительности; последнюю удалось довести до таких пределов, что снимки могут быть произведены в тысячных долях секунды. Высокая чувствительность и изобретение целлулоидных пленок, покрытых той же броможелатиновой эмульсией, открыли для фотографии новые широкие горизонты: появилась кинематография, которая выросла до грандиозных размеров и создала свою самостоятельную технику и промышленность.