

УДК 77.04(091)

## **ИСТОРИЯ ФОТОГРАФИИ XIX ВЕКА**

*Старостина М.Н., студентка 1 курса энергетического факультета*

*Научный руководитель - Камалова Р. Ш., кандидат философских наук, доцент*

*ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный технический университет»*

**Ключевые слова:** *фотография, гелиография, дагеротипия, калотипия, мокрый коллодионный процесс.*

*Работа посвящена описанию событий, ставших началом развития искусства фотографии. В тексте приведена краткая история появления изобретений XIX века, предназначенных для создания фотоснимков.*

Каждый год необходимо вспоминать и отмечать важные события мировой истории. 2019 год стал юбилейным для многих важных событий. Одно из них – 180 лет с момента официального изобретения технологии фотографии.

Фотография – неотъемлемая часть нашей жизни, фотокамера – типичный атрибут современного человека. Но, к сожалению, не смотря на широкое применения фотографии в наше время, история возникновения технологии фотографии является малоизученной областью, а люди, благодаря которым мы видим наш мир таким, какой он есть сейчас, забываются. Я считаю, что этот раздел мировой истории не стоит упускать из виду, потому что именно эти технологии внесли значительный вклад в искусство и жизнь людей [5].

История возникновения фотографии начинается с далекой древности, когда знаменитый греческий ученый Аристотель в IV веке до н.э. описал явление, при котором свет, проходящий через маленькое отверстие в оконной ставне, рисует на противоположной стене пейзаж, наблюдаемый за этим окном. Изображение получается тусклым и перевернутым, однако передает изображение без искажений. На основе этого явления в X веке н.э. появилось приспособление для точного срисовывания пейзажей и натюрмортов – camera obscura (более известная как «темная комната»).

К изобретению фотографии также привели эксперименты И. Шульце, который в 1725 году доказал, что попадание света на смесь

мела с азотной кислотой делает ее темной. Именно это явление сделало возможным получение фотоснимков.

Важным событием в истории создания фотографии является изобретение Н.Ньепсом гелиографии. Позднее гелиография использовалась для тиражирования готовых снимков, однако при съемке в натуры она давала слишком контрастное изображение, лишённое полутонов и мелких деталей.

В 1920-х годах Ньепс заключил договор о сотрудничестве с французским художником и химиком Л. Дагером, который стремился превратить технологию, открытую Ньепсом в реально применимый метод фиксации изображений. Уже после смерти Ньепса, спустя одиннадцать лет опытов, в 1827 году Дагер получил четкое изображение на медной пластине, покрытой серебром, используя пары нагретой ртути для фиксации и сильный раствор соли и горячей воды для смывки частиц, не подвергшихся воздействию света. Этот способ получения фотографического изображения получил название «дагеротипия». 7 января 1839 года на совместном заседании Французской академии наук и Академии изящных искусств Франсуа Араго сделал доклад об открытии технологии фотографии [1].

В это же время английский ученый У. Тальбот разработал свой метод по созданию фотограмм. Однако его методика уступала дагеротипии в светочувствительности и в основном применялась лишь для получения фотограмм и копирования рисунков. Позднее более широкое применение получила калотипия – усовершенствованная методика фиксации изображений Тальбота. Калотипия уступала дагеротипии по некоторым параметрам, однако главным преимуществом была возможность тиражирования позитивных изображений при помощи контактной печати, получение прямого, а не зеркального, изображения, а также позже открытая Тальботом возможность увеличивать негатив, ставшая прообразом фотоувеличителя и «солнечного микроскопа» [2].

На смену дагеротипии и калотипии пришел мокрый коллодионный процесс, открытый англичанами Арчером и Бинэмом, а также французом Легре. Изобретение сократило время воздействия света на участок светочувствительного материала (выдержку) в среднем в 50 раз. Негативное изображение, получаемое данной методикой, могло так же тиражироваться, как и при калотипии. Также было увеличено качество получаемого изображения за счет того, что галогениды серебра смешивались с коллодием и наносились на стеклянную подложку, а не на бумагу, снижающую четкость результата. Главным недостатком мокро-

го коллоидного процесса являлась необходимость экспонирования и лабораторной обработки влажных фотопластинок в течение нескольких минут. Однако эта проблема была устранена созданием английским врачом Р. Меддоксом в 1871 году «сухих» фотопластинок и желатиносеребряного процесса [3].

Однако фотографии, получаемые перечисленными выше способами, были слишком затратны для печати. Многие изобретатели, к примеру, Ш. Гийомом и Й. Альберт, пытались усовершенствовать процесс печати фотоиллюстраций с целью уменьшения расходов на тиражирование в больших масштабах. Однако большинство попыток совершенствования данного процесса были тщетны и приводили к сильному ухудшению качества изображения.

Первый прорыв в области печати был сделан в 80-х годах XIX века с усовершенствованием цинкографии. Соотношение относительно невысокого качества печати и тиражеустойчивости снимка позволило газетам выпускать большие тиражи иллюстрированных новостей. Первой газетой, запустившей каждодневную публикацию фотоснимков в 1904 году в Лондоне стала «Daily Mirror», привлекающая читателей лозунгом «Смотрите новости, снятые камерой».

Важным открытием для мира фотографии стала возможность замены стеклянной подложки на целлулоид. Так с начала XX века рулонная и листовая фотопленка с желатиносеребряной эмульсией доминирует в аналоговой фотографии.

Дальнейшее развитие фотокамер было направлено на открытие возможности создания цветной фотографии. Д. Максвелл в 1855 году создает теорию цветоощущения, в которой говорится о существовании в сетчатке человеческого глаза трех видов светочувствительных колбочек. Максвелл ввел в своей теории понятие метамерии – свойства зрения, при котором свет различного спектрального состава может вызывать ощущение одинакового цвета. Основываясь на эту теорию в 1861 году, Т. Саттон получил первый цветной фотоснимок, что являлось огромным шагом в развитии фотографии. Однако фотоматериалы, существовавшие на тот момент, не имели способности передавать зеленый, желтый и красный цвет. Это проблема была решена фотохимиком Г. Фогелем, открывшим спектральную сенсibiliзацию, позволяющую отображать большее количество цветов.

В заключении хотелось бы еще раз отметить, что фотография – новый и относительно молодой вид искусства, который каждый день продолжает свое динамичное развитие. Однако именно благодаря этому

молодому направлению изобразительного искусства мы видим нашу жизнь такой, какая она есть сейчас [6]. Все люди, перечисленные выше, внесли свой огромный вклад в формирование техники фотографии и в оформление человеческого мировоззрения, поэтому, по моему мнению, они заслуживают изучения и памяти.

*Библиографический список:*

1. Буринский, И.Ф. Дагер и Ньепс, их жизнь и открытия в связи с историей развития фотографии [Электронный ресурс] - СПб., 1893. – URL: <https://www.e-reading.club/book.php?book=92142>.
2. Евгенов С.В. Дагер, Ньепс, Тальбот [Электронный ресурс] - М., Госкиноиздат, 1938. – Режим доступа: URL: <http://vivovoco.astronet.ru/VV/BOOKS/DAGUERRE/DAGUERRE.HTM>.
3. Шашлов Б.А. Теория фотографического процесса [Электронный ресурс] - М., 1971. с. 7-10 . – Режим доступа: URL: <http://bayan-belgorod.ru/klass/teoriya-fotograficheskogo-protsesssa.php>.
4. Камалова Р.Ш. Техника как явление культуры // Проблемы социально-экономического, политического и культурного развития российского отечества [Электронный ресурс]: URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24752819>.
5. Камалова Р.Ш., Бахарев В.В. Культура как фактор регулирования конфликтного взаимодействия // Россия в многополярном мире: поиск путей инновационного и креативного развития. [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24788627>.
6. Камалова Р.Ш. Проблема гуманизации образования в современном обществе // Социально-гуманитарные науки и авиация. [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24827278>.

## HISTORY PHOTOS OF THE XIX CENTURY

*Starostina M.N.*

**Key words:** *photography, heliography, dagerotype, calotype, wet collodion process.*

*The work is devoted to the description of the events that began the development of the art of photography. The text contains a brief history of the emergence of inventions of the XIX century, intended to create photographs.*