

История фотографии

Начало

- Если вы считаете что фотографию создал один человек, то вы глубоко заблуждаетесь
- И если вы думаете, что год создания фотографии – это 1839, наверно это тоже не совсем верно
- Давайте же разберемся как все начиналось

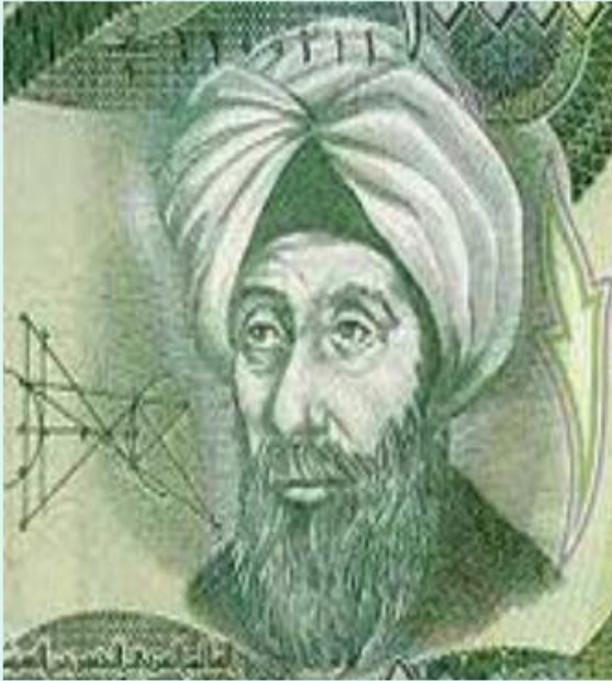
Изобретение фото



- История фотографии насчитывает уже более 1000 лет с момента ее первого изобретения
- И начинается с истории оптической фотографии
- Истоки возникновения – эффекты воздействия света и солнечных лучей на объекты и изменение цвета и проекций в следствии их воздействия

Изобретение фотографии

Альхазен (965г. - 1038 г. н.э.)



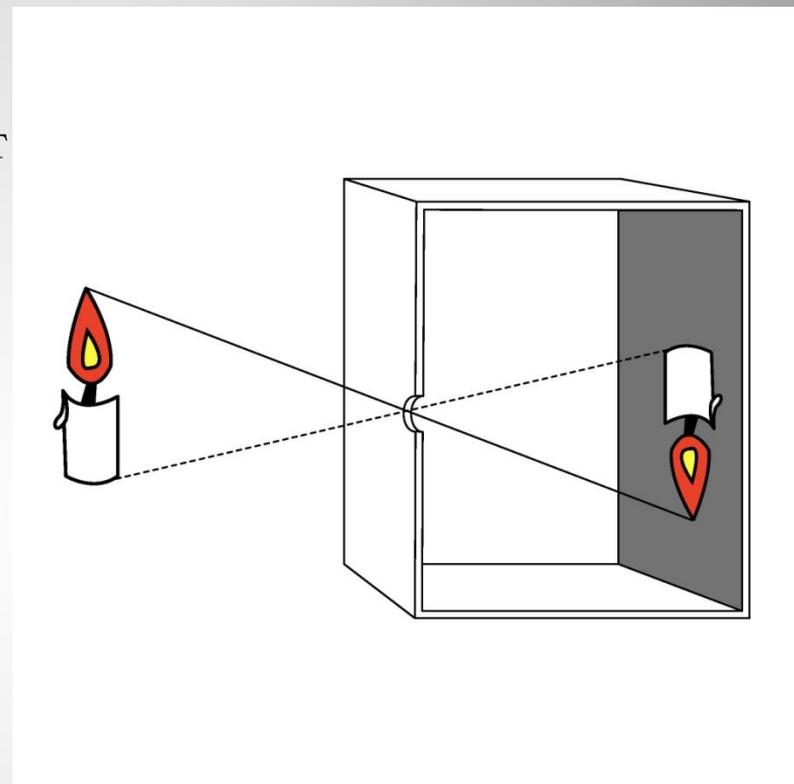
Арабский математик Альхазен написал первый значительный трактат по оптике, описывающий, как хрусталик глаза создаёт изображение на сетчатке.

Оптика. Появление перевернутого изображения

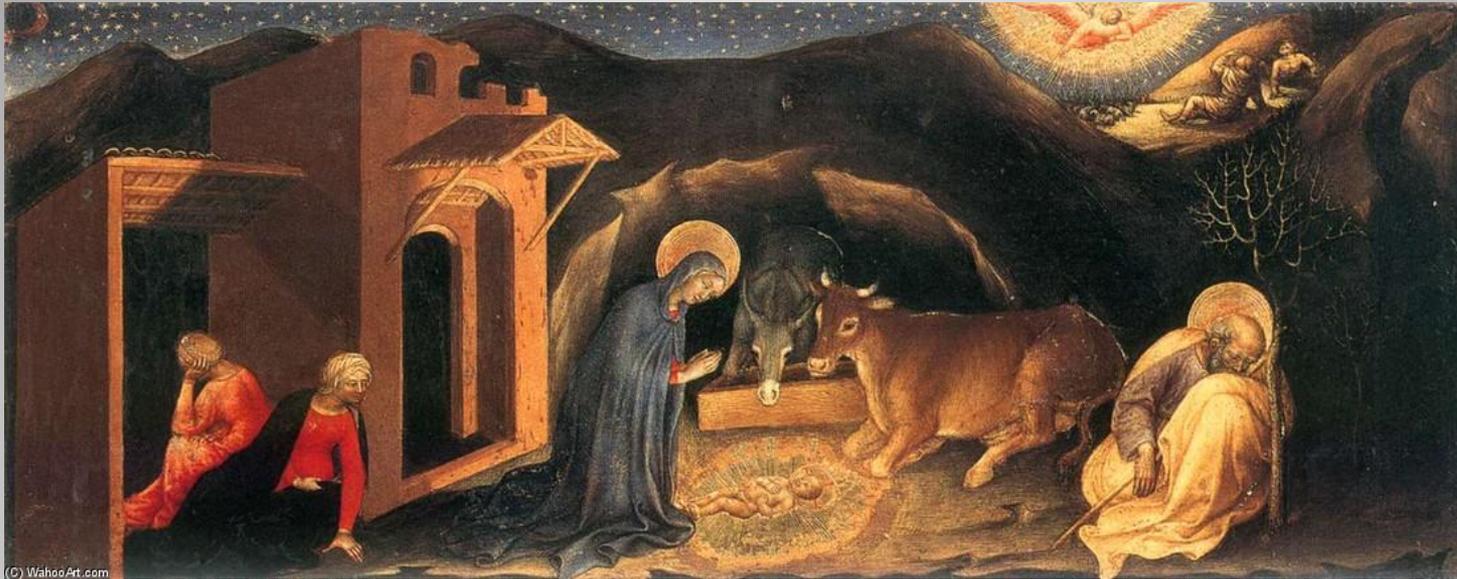
- Альхазен первым заметил природный феномен перевернутого изображения
- Полагая, что вредно смотреть на открытое солнце невооруженным глазом, Альхазен в своих опытах по астрономии, пользовался небольшим круглым отверстием в стене, в результате таких наблюдений на белых стенах затемненных комнат появлялся эффект перевернутого изображения
- Как вы уже поняли Альхазен пользовался камерой – обскурой, «комнатой, часть которой освещена солнцем»

Камера обскура

- Свет прямыми линиями через небольшое отверстие, сделанное в центре. Линии света, отраженные от основания освещенного солнцем пейзажа, проникают в отверстие и проецируются по прямой линии к верху стены затемненной комнаты. Так же линии света, отраженные от верхней части пейзажа, идут к основанию стены и все линии проходя через центр образуют перевернутое изображение



Камера обскура. Принцип действия



- Джантиле да Фабриано 1423 год «ночная сцена из Рождества Христова»
 - Свет как видимый элемент в картинах
- Это первый шаг на пути к фотографическому видению

Художники и фотографическое видение



- Ян ван Эйк, фламандский художник (регион в Бельгии) картина Джованни Арнольфини и его невеста
 - Игра света на формах
 - Соотношение света и цвета на расстоянии – «воздушной перспективой»

Художники и фотографическое видение

- Судя по всему, первым использовал камеру-обскуру для зарисовок с натуры Леонардо да Винчи. Он также подробно описал её в своём «Трактате о живописи».
- Некоторые художники использовали камеру-обскуру для создания своих произведений —пейзажей, портретов, бытовых зарисовок.
- Камеры-обскуры тех времён представляли собой большие ящики с системой зеркал для отклонения света. Часто вместо простого отверстия использовался одиночная линза, что позволяло значительно увеличить яркость и резкость изображения.

Художники и фотографическое видение



- Художники показали ученым как нужно видеть мир, и ученые откликнулись, предоставив миру целый ряд открытий в науке

Художники и фотографическое
видение

art.biblioclub.ru



- 1604 г.
Кеплер.
Физические
и
математичес
кие законы
отражения
зеркал

Оптика. Научные открытия

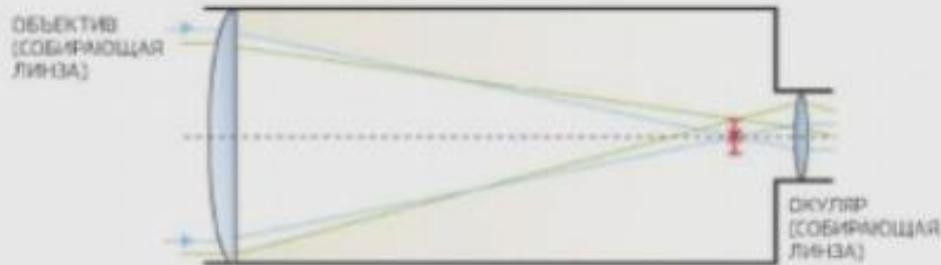
- 1609 г. Галилей изобрел сложный телескоп

Оптика. Научные открытия

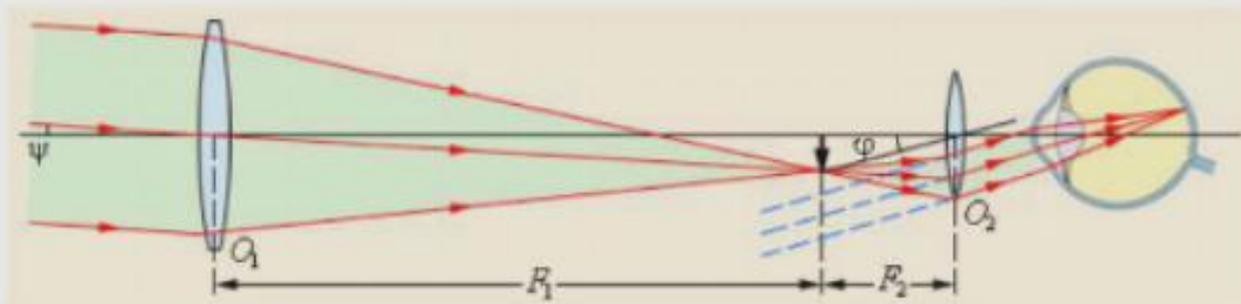


Труба Кеплера

В 1613 г. была изготовлена Кристофом Шайнером по схеме Кеплера.



Иоганн Кеплер
(1571 – 1630)

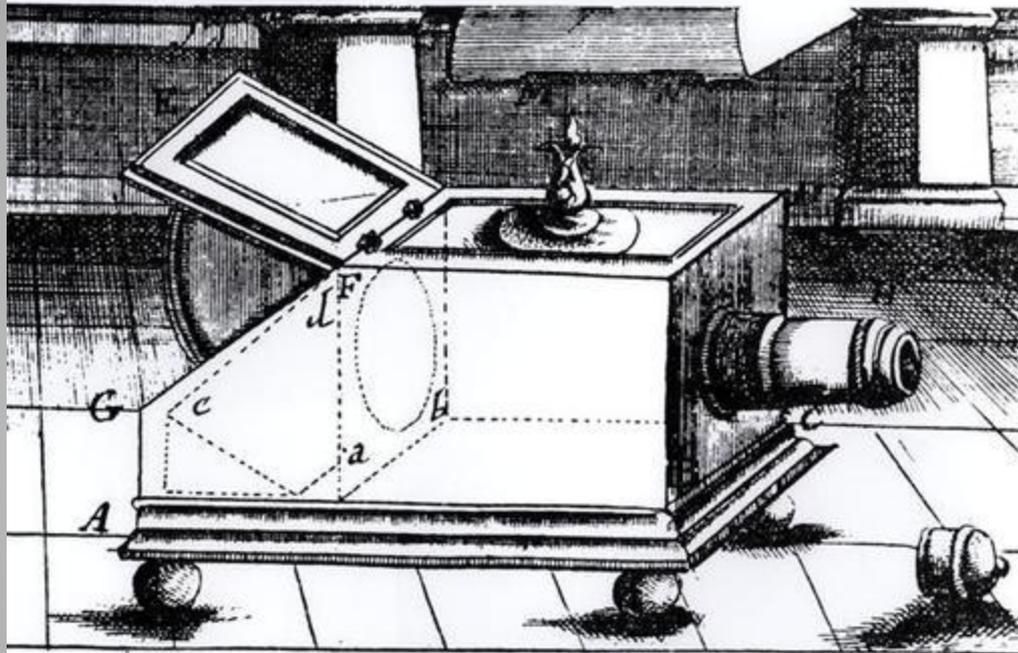


Объектив – длиннофокусная линза, дающая действительное уменьшенное, перевернутое изображение предмета. Изображение удаленного предмета

- 1611 г. Кеплер изобрел теорию линз

Оптика. Научные открытия

THE HISTORY OF THE CAMERA OBSCURA



5. Johann Zahn. Reflex box camera obscura, 1685

- 1620 г. благодаря изобретению трубы Кеплера стало возможным уменьшить камеру-обскуру до 60 см. в длину и 30 см в высоту
- 1685 г. Иоханн Цан изобрел релексный тип камеры-обскуры (прототип камеры Ньепса спустя 150 лет)

Оптика. Научные открытия

- В восемнадцатом веке количество людей со средним достатком выросло
- Возрос спрос на портреты за умеренную плату (что было раньше привилегией богатых)
- Ответом на этот спрос стало изобретение способа создания «силуэта»-обвод контуров проецируемых на бумагу, которые затем вырезались и наклеивались или гравировались на медной пластике
- Возник реальный спрос на фотографии

Предпосылки возникновения фото индустрии

- 1800г. Первое надежное изображение полученное только за счет работы света было получено Томом Веджвудом, но его не удалось закрепить.

**Предпосылки возникновения фото
индустрии**



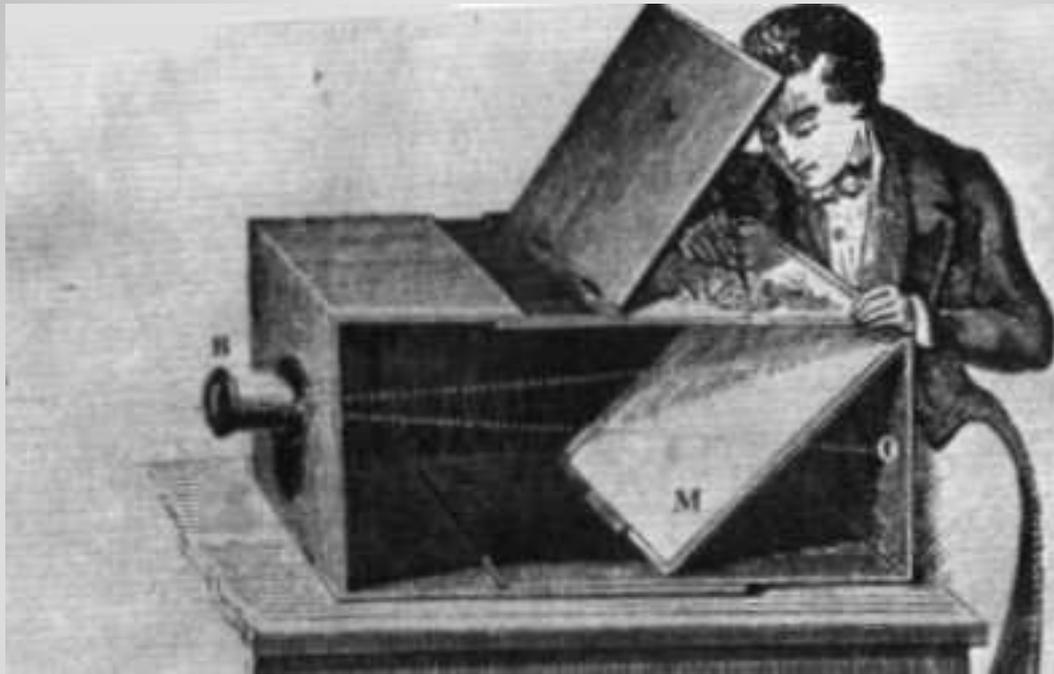
- Создателями фото индустрии по праву считаются 3 человека
 - Жозеф Ньепс – успешно получил изображение с помощью солнца и сделал его постоянным
 - Фокс Тальбот – изобрел принцип негатив-позитив
 - Луи Дагер – воплотил в жизнь изобретение Ньепса и сделал фотографию популярной

Дагеротип



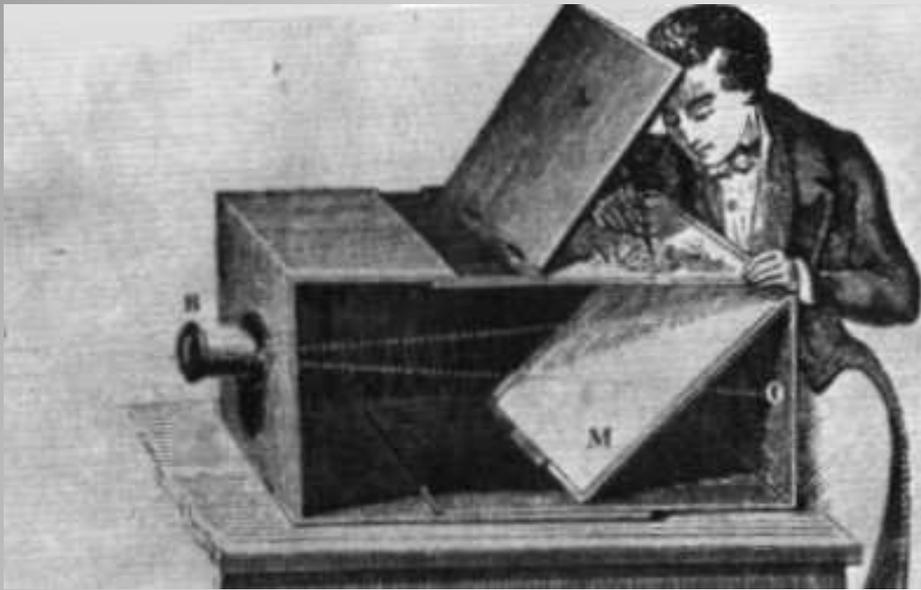
- Жозеф Ньепс (1765-1833) был первый кто получил изображение и закрепил его. Об этом свидетельствовал Р. Хант «Ньепс знает метод создания изображений, с помощью которого свет, полутона и тени передаются столь же естественно, как это наблюдается в природе и его гелиографии не подвергаются дальнейшему воздействию солнечных лучей.
- 1827 году Ньепс сделал доклад Королевскому обществу в Лондоне, но процесс, как он этого добился, Ньепс оставил в тайне, почему патент на изобретение получил не он

Дагеротип



- 1826 год – первая сохранившаяся гелиография или «отражение видимого».

Дагеротип



- Чтобы свет рисовал за него Ньепс использовал покрытие на пластине из стекла или меди, которое он делал из специального битума, растворенного в животном масле
- После экспозиции (от 2-4 часов), когда изображение затвердевало, Ньепс уносил пластину в темную комнату и окунал ее в кислоту, которая растворяла покрытие, оставляя нанесенные солнцем линии на пластине.
- Затем художник гравировал эти линии, наносил чернила и отпечатывал нужное количество копий

Дагероскоп



- Дагер (1787-1851) подписал контракт с Ньепсом в 1829 году «добиться усовершенствования гелиографического процесса и чтобы объединенные усилия смогли привести к успеху»
- Ньепс отдал детальное описание процесса фотографии Дагеру и продемонстрировал весь процесс
- 1839 г. сообщение Дагера о изобретение фотографии

Дагеротип



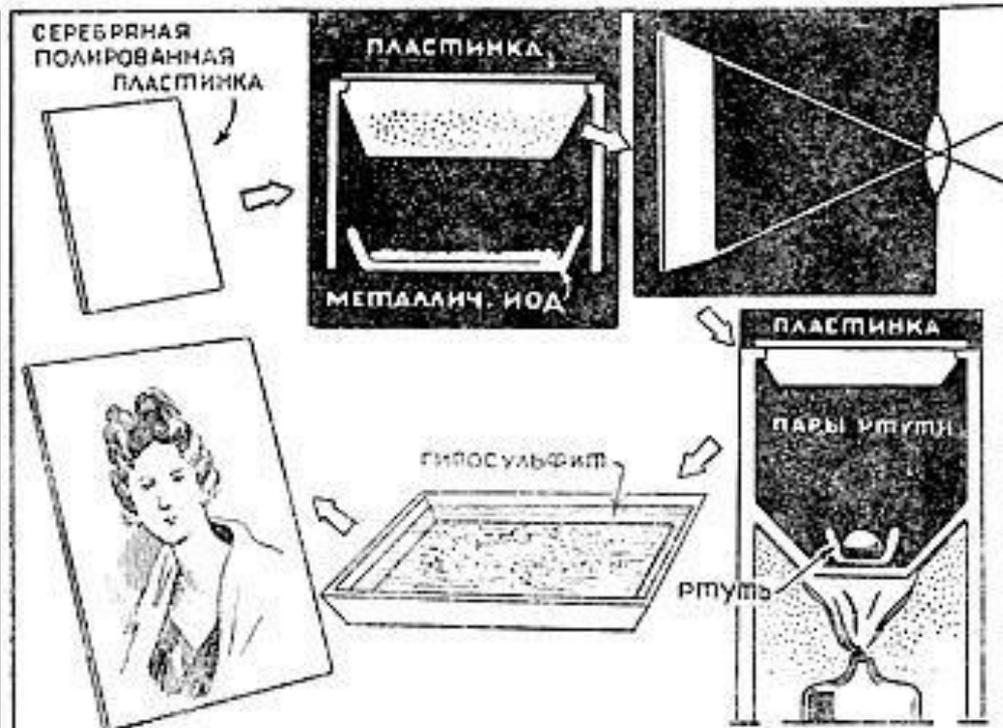
- Дагер не изобрел фотографию, но сделал все, чтобы воплотить изобретение Ньепса в жизнь
- Тем не менее внеся в него новые химические усовершенствования, он получал изображения с помощью паров ртути

Дагеротип



- Тонкий лист серебра припаивался к толстому листу меди
- Серебряная пластина пропитывалась парами йода и становилась чувствительной к свету
- Затем помещалась в темную камеру
- Камера устанавливалась на треногу и выносилась на улицу, направлялась на любой предмет освещенный солнцем
- Объектив открывался на 15-30 минут (экспозиция)
- Скрытое изображение проявлялось и закреплялось

Дагеротип. Этапы процесса



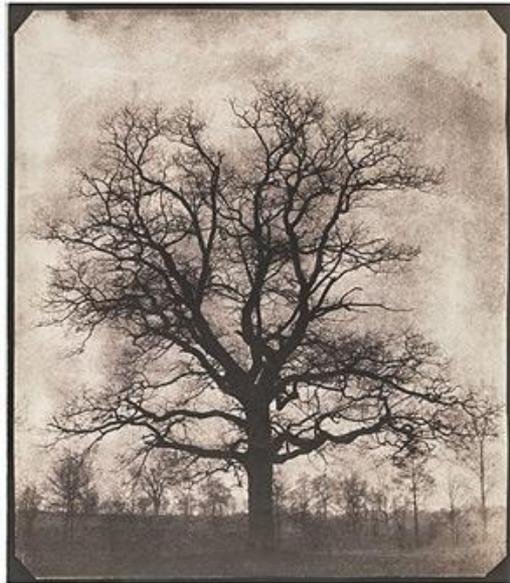
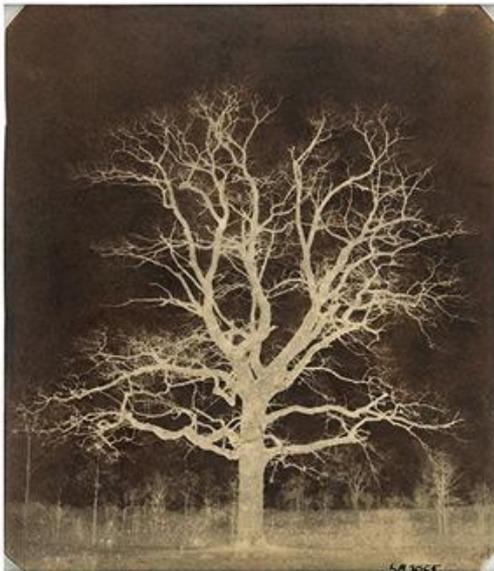
- Пластина помещалась в кабину под углом 45 над контейнером с ртутью, которую лампа нагревала до 150 градусов по фаренгейту
- Как только изображение становилось видимым пластина помещалась в холодную воду
- Затем в раствор соли (после 1839 в гипосульфит натрия)
- Затем промывалась

Дагеротип. Этапы процесса



- 1839 год последний день января. Табольт опубликовал доклад «некоторые выводы об искусстве фотогеничного рисунка или о процессе с помощью которого предметы природы могут нарисовать сами себя без помощи карандаша»
- Табольт обнаружил, что если погрузить лист бумаги в слабый раствор соли, а затем когда бумага высохнет, окунуть ее в раствор нитрата серебра в тканях бумаги образуется светочувствительный элемент, хлорид серебра

Дагеротип. Табольт. Негатив и Позитив



- После проявки фиксировал изображение гипосульфитом, высушивал, натирал воском и с помощью солнечного света делал с этих негативов контактные отпечатки

Дагеротип. Табольшт. Негатив и Позитив

- 7 января 1839 года Араго Доменик-Франсуа влиятельный астроном сделал доклад о достижениях Дагера и о возможностях дагеротипа и предложил французскому правительству купить патент.
- Сенсация
- Показы возможностей дагеротипа ученым, художникам, редакторам
- Дагер и Жиру открывают производство дагеротипов.
- Началась эра фото студий

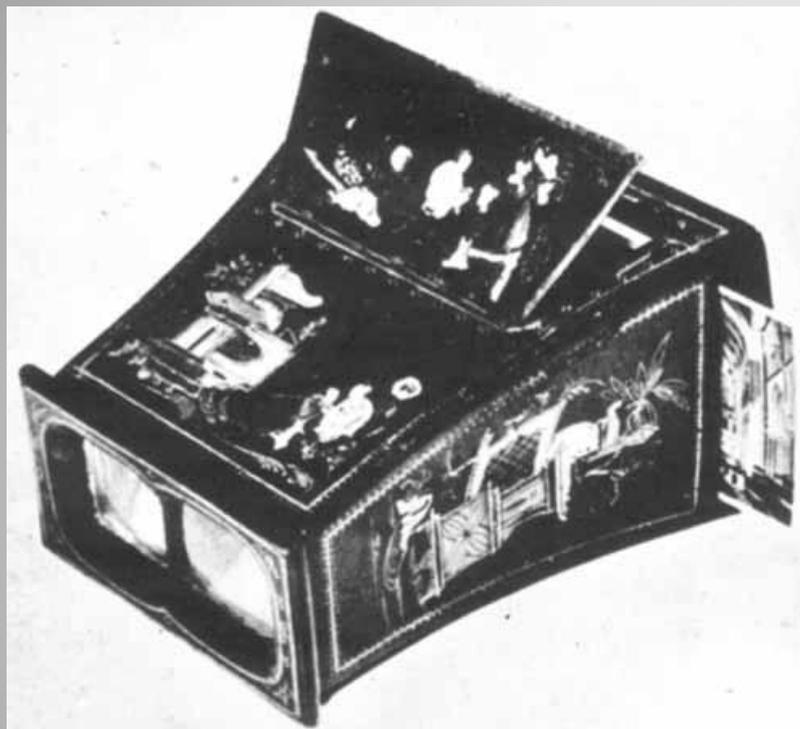
Дагеротип. Бум фотоиндустрии

- Первые, кто увидел возможности для получения дополнительной прибыли от дагеротипа стали издатели путеводителей. Большое количество камер закуплено и художников и фотографов были наняты предпринимателями для снимков Италии, Греции, Египта, Дамаска, Африки и т.д. Охота за превосходными фотопейзажами не остывает и до сих пор
- В 1847 году было продано 2000 камер и полмиллиона пластин для создания портретов только в Париже

Развитие фотоиндустрии

- 1849 год изобретение стереоскопа
- Фотографии входят практически в каждый дом
- Оптический бинокулярный прибор для просмотра «объёмных» фотографий. Принцип работы прибора основан на том, что если сфотографировать какую-либо сцену с двух точек, расположенных на некотором расстоянии друг от друга (примерное расстояние между глазами человека), а затем расположить получившуюся пару снимков (так называемая стереопара) так, чтобы один глаз видел только один снимок, а другой глаз—второй, то человек увидит «объёмное» изображение.

Развитие фотоиндустрии



Развитие фотоиндустрии

- 1849 год в Нью-Йорке начинают издаваться 2 журнала о фотографии
- Появляются фотографические книги
- 1850 Уипл соединил камеру с телескопом и получил первый снимок луны
- 1851 Бумажный негатив и дагеротипный процесс заменен на мокроколлодильный процесс (быстрая экспозиция, более простой)
- 1856 Лондонский университет включил фотографию в программу своих учебных дисциплин
- Получают развитие такие направления как фоторепортаж и фотожурналистика
- 1879 Желатиносеребряный фотопроект (появление кодака)
- 1981 Начало истории цифровой фотографии, камера mавica, sony

Развитие фотоиндустрии

- В России первый фотоаппарат, основанный на теории дагеротипии был сконструирован Грековым еще в 1840 году, то есть уже через год после изобретения фотографии. Алексей Греков параллельно экспериментировал и с фотографиями по методу Тальбота на светочувствительной бумаге.
- Первый портрет при электрическом свете был снят в 1879 году фотографом Сергеем Левицким.

Фотоиндустрия в России

Искусство фотографии

История мужества и воли в лицах



- 1856 Путешествие в верховья Нила, снимки камерами различного размера. Его путешествие в дельте он поднялся по реке более чем на 800 миль до Пятого Водопада (граница с Суданом)

Френсис Фрит 1822-1898



- Снимки пирамид, Великого сфинкса в Гизе, храмов в Карнаке, Луксовре, остатки архитектурных сооружений в Филе
- Сложность в проявке в темной душной палатке при испарениях ртути и песчаных бурях
- Фрит в результате 3х путешествий выпустил 7 книг с фотоподборками

Френсис Фрит 1822-1898



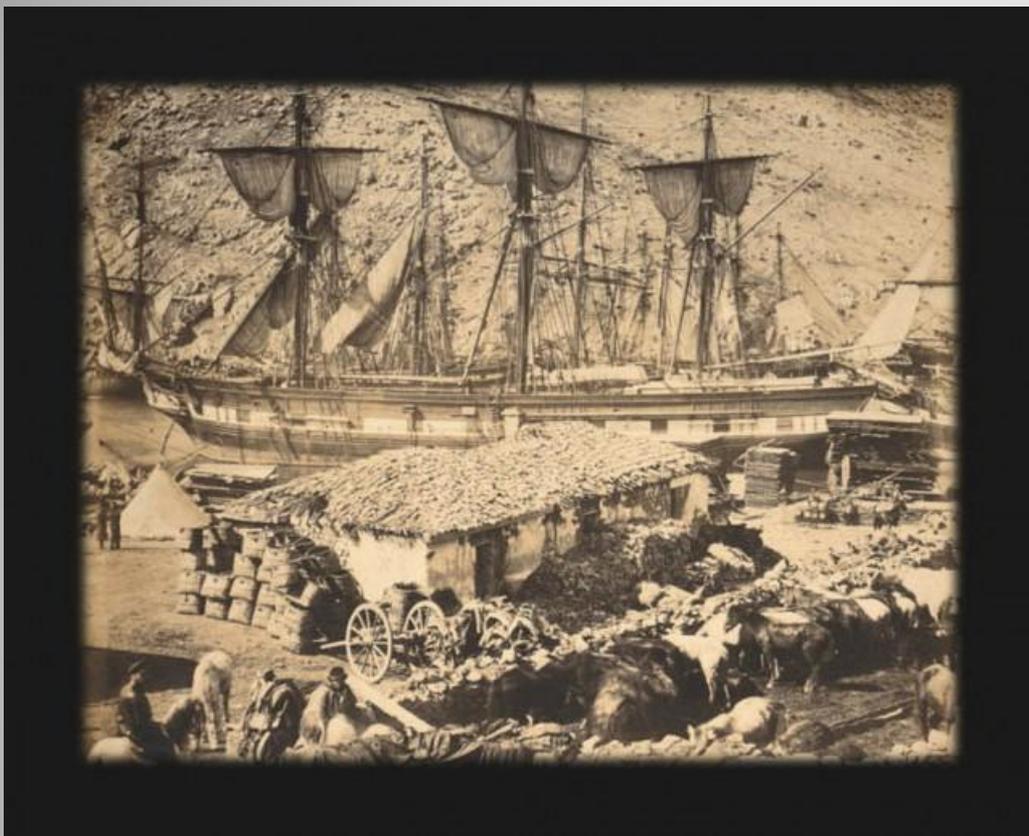
- 1860 экспедиция в Швейцарии, 24 фотографии Альп

**Огюст Биссон 1814-1876 и
Огюст Розали 1826-1900**



117. AUGUSTE -ROSALIE BISSON. Passage des Echeles (Ascent of Mi. Blanc), 1862.
Albumen print. Bibliotheque Nationale, Paris.

**Огюст Биссон 1814-1876 и
Огюст Розали 1826-1900**



- 1855 фотолетопись Крымской войны
- В «фотографическом фургоне» он снимал укрепления, склады, поля сражений, офицеров.
- Жара, эпидемии и болезни
- За 4 месяца 300 негативов

Роджер Фентон



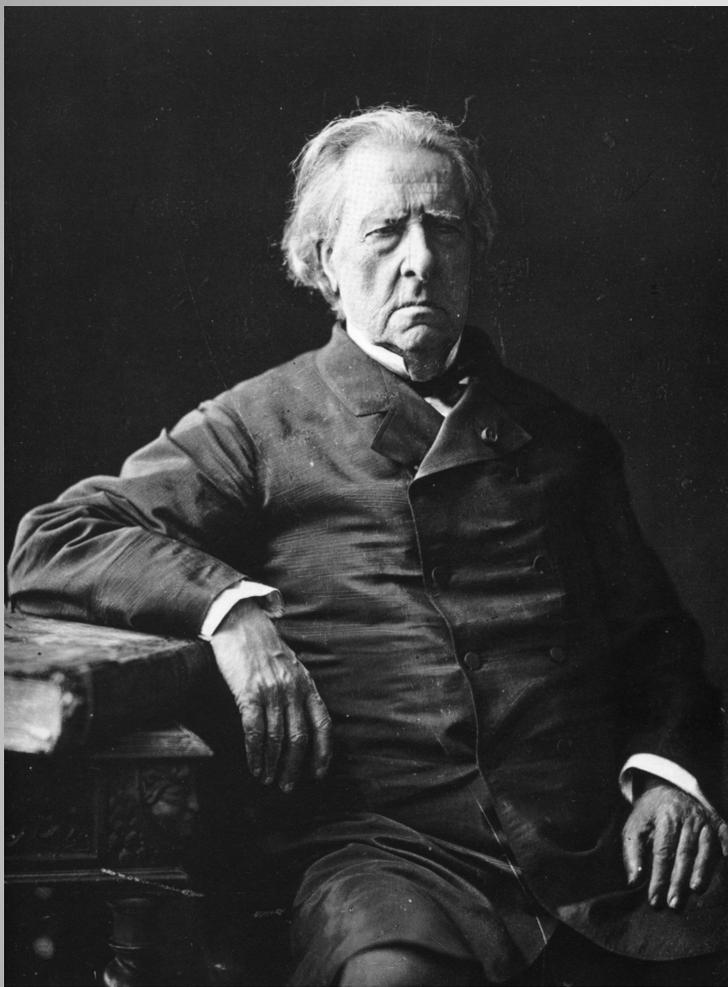
- Величайший дагеротипист Америки
- Пейзажи и портреты
- Владелец художественных наград
- Снимок водопада Миннега дал ему заслуженное звание
- «Думающий фотограф»

Александр Хеслер (1823–1895)



- Немногие художники стали заниматься фотографией и творчески ее использовать. Один из них Надар
- Основное внимание уделял лицу и жестам
- Подчеркивал психологические характеристики
- Снимал так, чтобы поза выражала характер человека

Надар (Гаспар Феликс Турнашон)



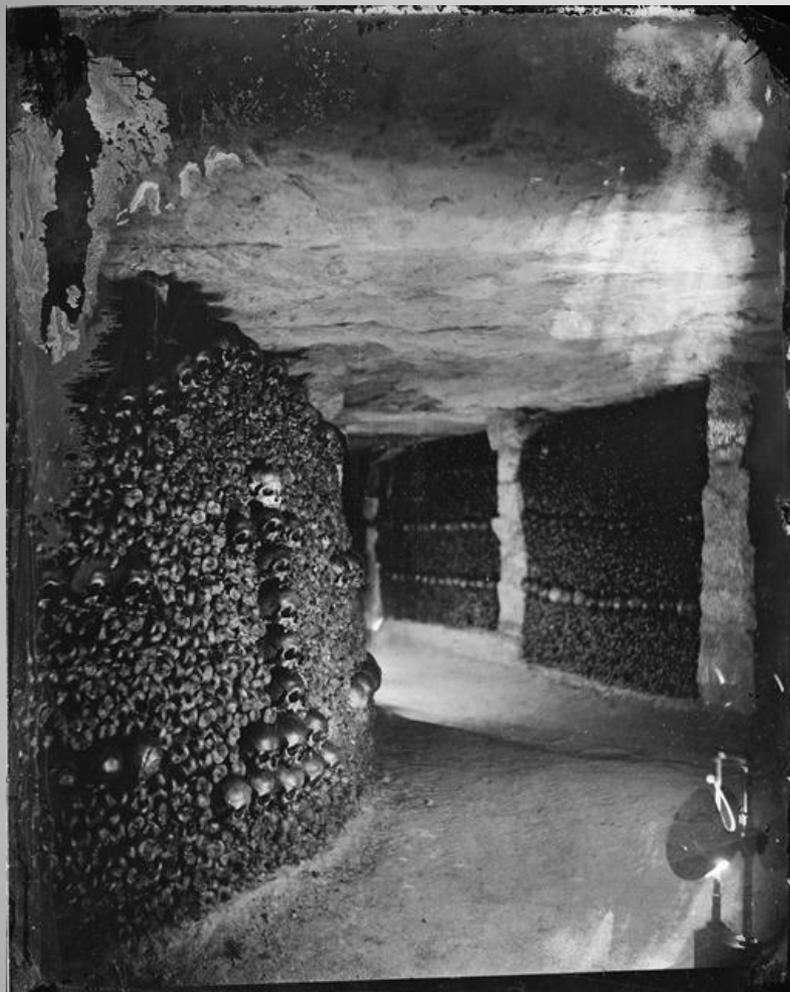
- Надар делал заментной каждую скрытую черточку лица или тела, не позволяя бутафории помешать возданию характера

Надар (Гаспар Феликс Турнашон)



- 1856 первый успешно сделанный снимок с воздушного шара
- 1870 году при осаде Парижа, такой вид воздушной съемки оказал огромную услугу. С воздушных шаров осуществлялась фото разведка, а птицы возвращались с донесениями сфотографированными на тонкой коллодионной пленке. Такая почтовая служба связывала Париж со всем миром в течение всей осады

Надар (Гаспар Феликс Турнашон)



- Первый фотограф делавший снимки при искусственном свете
- Фото катакомб и канализационных труб

Надар (Гаспар Феликс Турнашон)



- Фотостудия в качестве хобби.
- Портреты известных людей
- Очень тонкая передача характера

Этьен Каржа (1828-1906)



- Жак Франсуа Фроманталь Эли Галеви
- французский композитор, автор многих произведений, самое известное из которых — опера «Жидовка»

- Знаменитый фотограф 19 века
- Отец фотожурналистики, создал первое агентство фотографических новостей
- Наиболее известные работы
 - Портреты известных людей того времени
 - Фотолетопись гражданской войны
 - Его исторические снимки позволяли людям следить за военными действиями, быть свидетелями сцен реальных конфликтов, почувствовать разрушительную силу войны.

Брэди Мэтью

18 мая 1822 — 15 января 1896



Брэди Мэтью

18 мая 1822 — 15 января 1896



Брэди Мэтью

18 мая 1822 — 15 января 1896



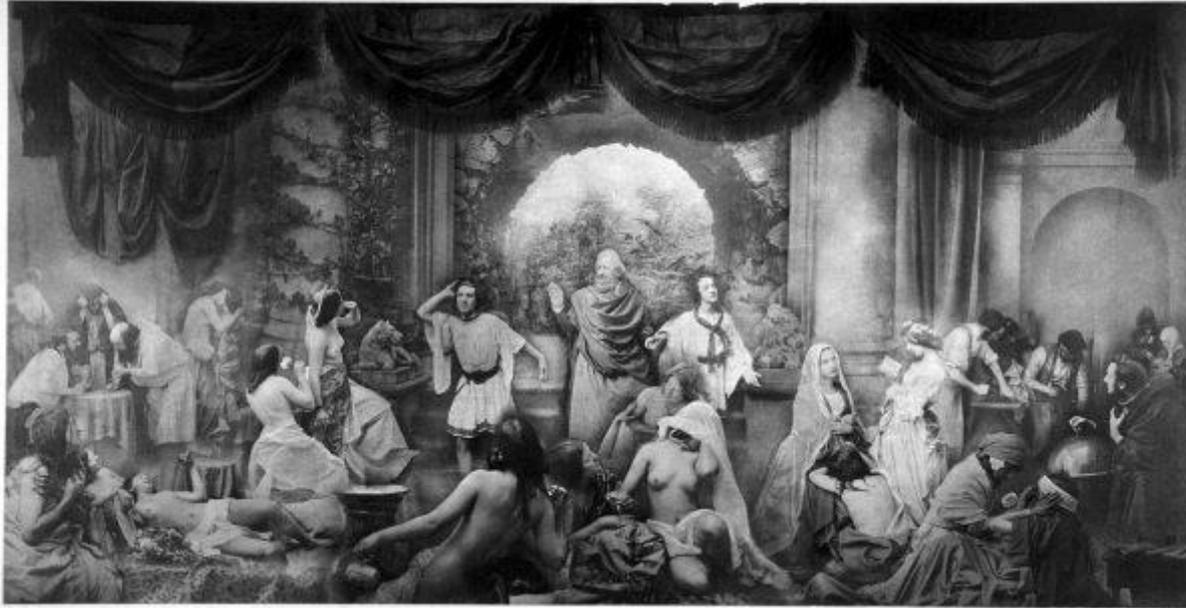
- Снимал Пионеров Запада
- Гражданскую войну

Тимоти Х Осалливэн



Тимоти Х Осалливэн

- Продолжил приключения со своей камерой на неисследованных землях в неизвестных местах
- Участвовал и снял фоторепортаж об исследовании 40 параллели 1867
- Участвовал и снял фоторепортаж в экспедиции командора Селфриджа, изучение пароходного канала через Дарьенский перешеек (панамский канал)



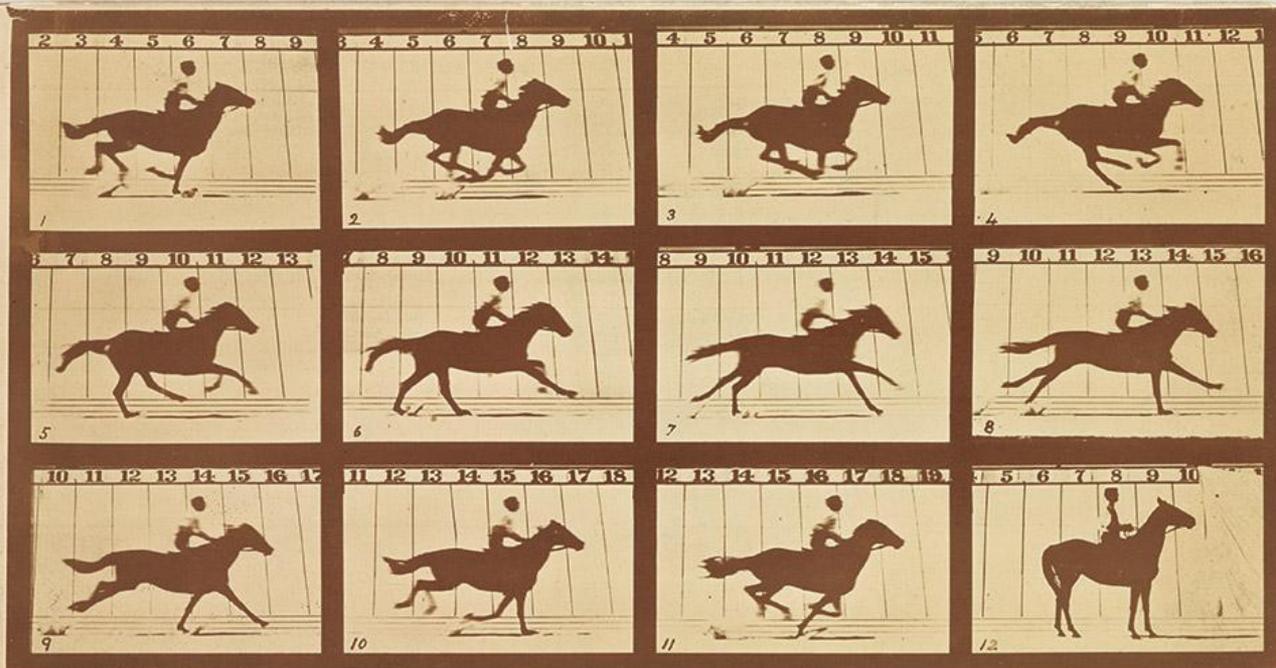
- Комбинированные фотографии
- Умение видеть в человеке уникальные аспекты его характера и умения в области рисования и скульптуры позволяли ему делать удивительные аллегории в фотографиях

Оскар Г. Рейландр (1813-1875)



- Продолжение стилистики комбинированных фото
- Фотография «Уходящая» сделана из 5 негативов
- Художественные снимки

Генри Пич Робинсон (1830-1901)



Copyright, 1878, by MUYBRIDGE.

MORSE'S Gallery, 417 Montgomery St., San Francisco

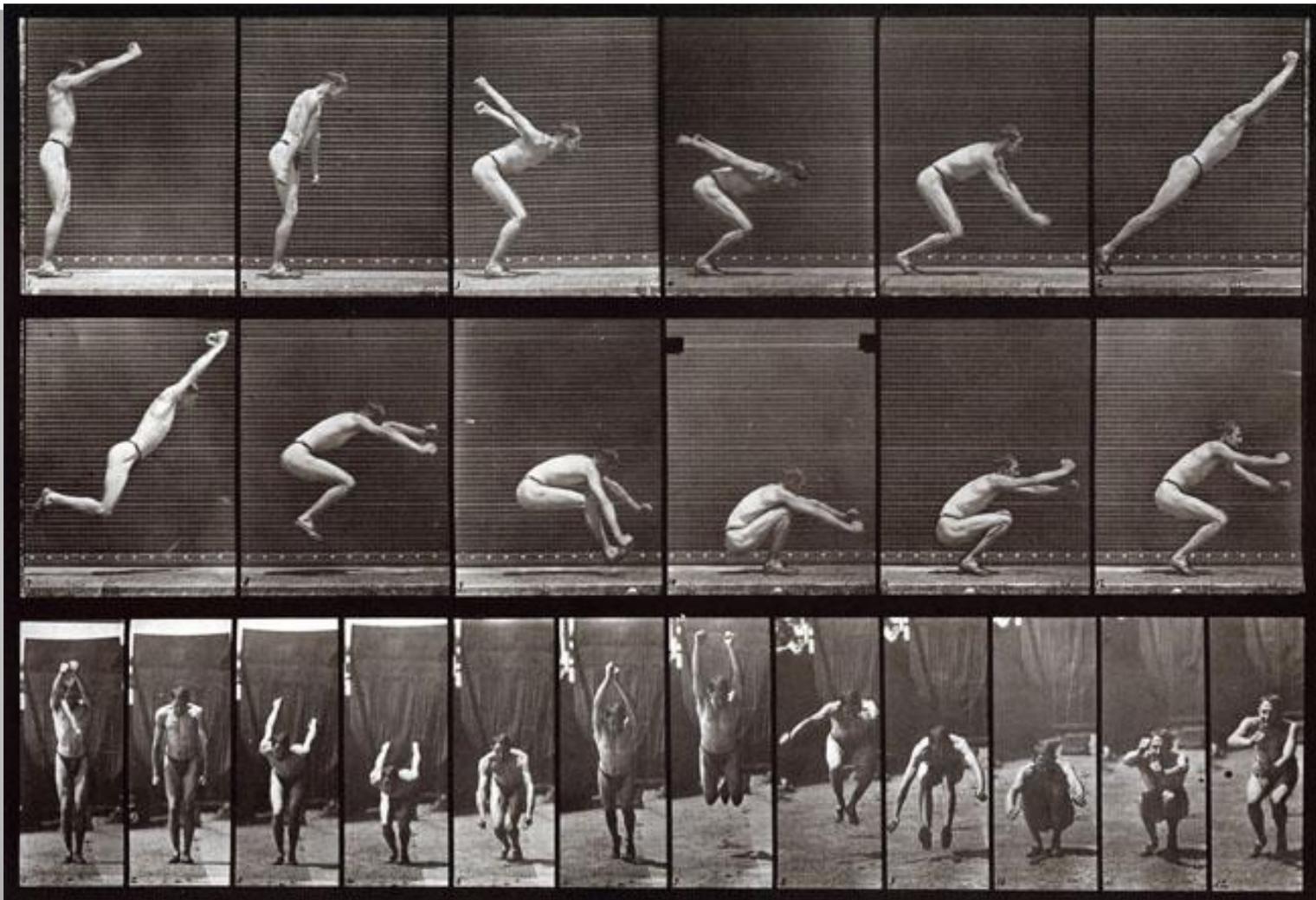
THE HORSE IN MOTION.

- Вклад в изобретение кино

"SALLIE GARDNER," owned by LELAND STANFORD; ridden by G. DOMM, running at a 1.40 gait over the Palo Alto track, 19th June, 1878.

- Подтвердил через серию снимков факт, что у лошади во время скачки все 4 ноги одновременно отрываются от земли

Эдвард Мьюбридж (1830-1904)



Эдвард Мьюбридж (1830-1904)

- Были установлены 12 камер каждая с падающим затвором, который приводился в действие пружиной. От каждой камеры поперек беговой дорожки были протянуты тонкие проволоки соединенные с железным ободом колеса, которое замыкало эту цепь и прокручиваясь поочередно спускало затворы камер.
- Как только грудь кобылы натягивала веревку, а их было 12 поперек беговой дорожки, спускался затвор соответствующей камеры

Эдвард Мьюбридж (1830-1904)

- Модифицировал процесс съеомок движущегося человека

Томас Икинс(1844-1916)

- В эру, перегруженную информацией, фотография предоставляет единственную быструю возможность понять что-либо и самую компактную и честную форму для его запоминания. Фотография подобна цитате, меткому замечанию или пословице