

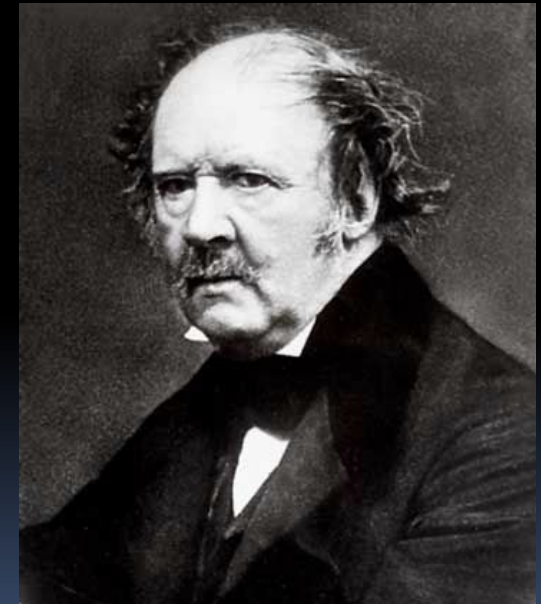
ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ФОТОГРАФИИ

Работа
Ученицы 9 «В» класса
Средней школы №20
Магомедовой Зайнаб

- Обычно полагают, что фотографию изобрел один человек. Когда в 1839 году фотографический процесс стал широко известен, то его имя было тесно связано с этим изобретением. Но этот «один человек», Дагер, в действительности не был тем, кто сделал первую фотографию. Ее сделал другой человек — Жозеф Нисефор Ньепс — за семнадцать лет до того, как Дагер опубликовал свое важное сообщение в 1839 году. А за четыре года до сообщения Дагера Фокс Тальбот получил негативное изображение на бумаге (размером в один квадратный дюйм), которая была помещена в фотографической камере. В том же 1839 году Ипполит Байар продемонстрировал в Париже позитивные отпечатки, а Джон Гершель прочитал в Королевском обществе (Академия наук в Англии) свой доклад об изобретенном им способе фиксирования фотографий с помощью гипосульфита соды, того самого гипосульфита, которым и сейчас пользуются в каждой фотолаборатории.



Жозеф Нисефор Ньепс



Дагера Фокс Тальбот

Иоганн Гейнрих Шульце



- Первым человеком, кто доказал, что свет, а не тепло делает серебряную соль темной, был Иоганн Гейнрих Шульце (1687—1744), физик, профессор Галльского университета в Германии. В 1725 году, пытаясь приготовить светящееся вещество, он случайно смешал мел с азотной кислотой, в которой содержалось немного растворенного серебра. Он обратил внимание на то, что когда солнечный свет попадал на белую смесь, то она становилась темной, в то время как смесь, защищенная от солнечных лучей, совершенно не изменялась. Затем он провел несколько экспериментов с буквами и фигурами, которые вырезал из бумаги и накладывал на бутылку с приготовленным раствором, — получались фотографические отпечатки на посеребренном меле. Профессор Шульце опубликовал полученные данные в 1727 году, но у него не было и мысли постараться сделать найденные подобным образом изображения постоянными. Он взбалтывал раствор в бутылке, и изображение пропадало. Этот эксперимент, тем не менее, дал толчок целой серии наблюдений, открытий и изобретений в химии, которые с помощью камеры-обскуры спустя немногим более столетия привели к открытию фотографии.

- Химическая предыстория фотографии начинается в глубокой древности. Люди всегда знали, что от солнечных лучей темнеет человеческая кожа, искрятся опалы и аметисты, портится вкус пива. Оптическая история фотографии насчитывает примерно тысячу лет. Самую первую камеру-обскуру можно назвать «комнатой, часть которой освещена солнцем». Арабский математик и ученый десятого века Алхазен из Басры, который писал об основных принципах оптики и изучал поведение света, заметил природный феномен перевернутого изображения. Он видел это перевернутое изображение на белых стенах затемненных комнат или палаток, поставленных на солнечных берегах Персидского залива, — изображение проходило через небольшое круглое отверстие в стене, в открытом пологе палатки или драпировки. Алхазен пользовался камерой-обскурой для наблюдений за затмениями солнца, зная, что вредно смотреть на солнце невооруженным глазом.

Перевернутое изображение камеры-обскуры объясняется просто: свет прямыми линиями проходит через небольшое отверстие, сделанное в центре. Линии света, отраженные от основания освещенного солнцем пейзажа, проникают в отверстие и проецируются по прямой линии кверху стены затемненной комнаты. Подобным же образом линии света, отраженные от верхней части пейзажа, идут к основанию стены, и все линии соответственно проходят через центр, образуя перевернутое изображение.



. Алхазен



камера-обскура

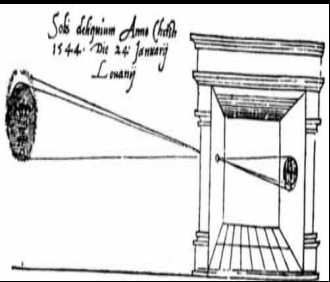
- В восемнадцатом веке возник реальный спрос на фотокамеру, что было почти осуществлено в 1800 году Томом Веджвудом, которому удалось получить надежное изображение, но он не смог закрепить его, сделать постоянным. В 1796 году он экспериментировал со светочувствительными серебряными солями, чтобы получить изображения ботанических образцов: копировал волокно листьев либо крылья насекомых, которые он помещал на бумагу или кожу, пропитанные серебряной солью, а затем выставлял на солнце. Если бы он использовал аммиак как фиксатор (открытие, сделанное Карлом В. Шиле в Швеции на двадцать лет раньше) или промывал полученное изображение в сильном растворе обычной соли, то он смог бы остановить последующее воздействие света на светочувствительные серебряные соли. Вместо этого он промывал негатив мылом либо покрывал изображение глянцем. Его попытки рассмотреть изображение при слабом свете свечи ни к чему не приводили, Нисефор Ньепс из Франции был первым человеком, который успешно получил изображение с помощью солнца. В 1827 году он пытался представить свой доклад Королевскому обществу в Лондоне, когда посетил в Англии своего брата Клода. Но так как Ньепс держал свой процесс в секрете, отказываясь описать его в докладе, Королевское общество не приняло его предложение. К докладу, тем не менее, были приложены несколько фотографий, сделанных как на металле, так и на стекле. В 1853 году Роберт Хант, один из первых историков фотографии, сообщил, что некоторые из этих фотопластинок находились в коллекции Королевского (Британского) музея. Р. Хант пишет: «Они доказывают, что Н. Ньепс знает метод создания изображений, с помощью которого свет, полутона и тени передаются столь же естественно, как это наблюдается в природе; он преуспел также в создании своих гелиографии, которые не подвергаются дальнейшему воздействию солнечных лучей. Некоторые из этих образцов очень хорошо отгравированы». так как изображение постепенно становилось темным.

Гелиография - способ получения устойчивого изображения, основанный на использовании в качестве светочувствительного вещества асфальтового лака.

Й

Нас не должно удивлять то, что эти фотопластины напоминали гравюры, так как Ньепс в действительности изобрел фотогравюру, а те образцы, которые видел Р. Хант, были приняты именно за гелиогравюры, а не фотографии, сделанные с помощью камеры-обскуры.

Альберт Дюрер (1471-1528) Гравюра 1545 года, показывающая приспособление для использования света, разработанное немецким художником для черчения перспективы.



Первая опубликованная иллюстрация, которая регистрирует солнечное изображение, сделанная голландским физиком Рейнером Пейслием в 1544 году.

Большая камера-обскура, сооруженная в Кимберли, Южная Африка, показана без верхней крышки.



Изобретение, которое использовалось для рисования на месте, где он хотел рисовать. Свет проходил через люк. На противоположной стороне, изображение на проецировалось на экран против одной из линз.

Иоханн Гейнрих Шульце. (1687-1744)
Немецкий физик, который получил первые изображения в 1727 году от воздействия света на смесь белого мела и серебра.





Ян ван Эйк. Джованни Арнольфини и его невеста. 1434 год. Дерево. Масло. Справа - деталь картины.



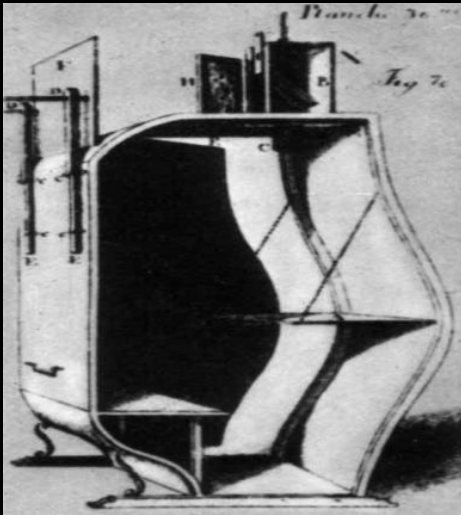
Джентиле да Фабриано. Рождество Христово. 1423 год. Дерево. Масло. Фрагмент панели алтаря.



Ян Вермеер. Девушка в красной шляпе. Около 1660 года. Дерево. Масло.

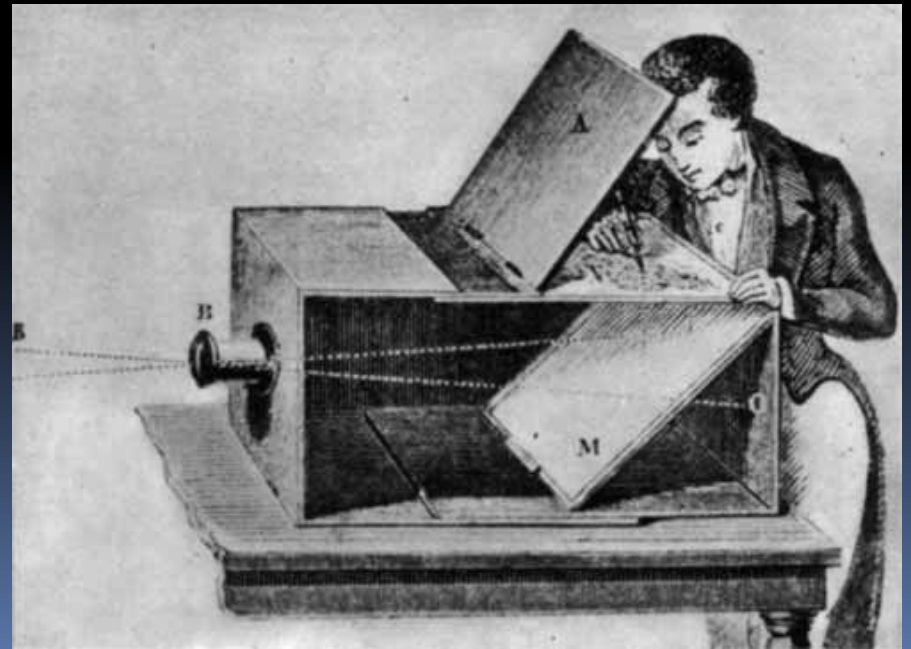


Стул шпиль драпировка и гобелен на заднем плане - аналогичны элементам картины Вермеера "Девушка в красной шляпе". Историк искусства Чарльз Симур младший установил предметы, проверил правильность их положения камерой-обскурой и Генри Бевиль сфотографировал их современной камерой приспособленной воспроизводить изображения полученные в камере-обскуре. Оптические эффекты на фотографии и на картине одинаковые.



Закрытое кресло - камера-обскура. 1711 год.

Переносная камера-обскура начала девятнадцатого века.





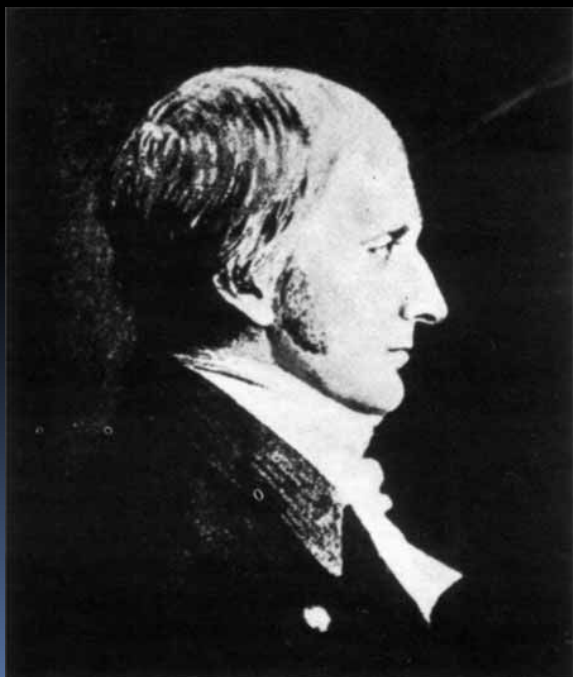
Шарль-Амеди-Филипп ван Лоо. Волшебная лампа. Холст. Масло. На картине семья художника с камерой-обскурой.

Кинетоскоп. Около 1790 года. Французская глубокая печать. Над дверью надпись Камера-обскура.





Вырезанные рукой силуэты Чарльза Вейджа, двух лет, и его матери. 1824 год. В начале девятнадцатого века американский художник Рембрандт Пиль делал подобные силуэты, которые он называл "профилеграфиями".



Том Веджвуд, первым постигший идею практической фотографии в 1800 году, но не сумевший зафиксировать изображение.
