# ИННОВАЦИИ ЗА РУБЕЖОМ В ПЕРИОД С 17 ПО 19 ВВ.

#### История приручения электричества

Сила электрического разряда была известна давно, но уловить его и поставить на службу человечеству не удавалось. В начале 19 века опыты с электрическим током привлекали внимание ученых из разных стран. В 1820 году датский физик Ганс Христиан Эрстед описал явление отклонения магнитной стрелки компаса под влиянием электрического тока, протекавшего по расположенному вблизи проводнику. Позже это и ряд других открытий послужило основой для создания трех главных устройств электротехники – электрического генератора, электрического трансформатора и электрического двигателя.

# История изобретения фотографии



В 1818 году русский ученый Х. Гротгус указал на связь фотохимических превращений в веществах с поглощением света. В скором времени ту же особенность установили американский химик Д. Дрейпер и английский ученый Д. Гершель. Так был открыт основной закон фотохимии.

Первый в мире снимок был получен Н. Ньепсом. На нём было запечатлено изображение крыши соседнего дома. Этот снимок ещё в 1826 году подтвердил возможность «механического рисования» с помощью солнца.

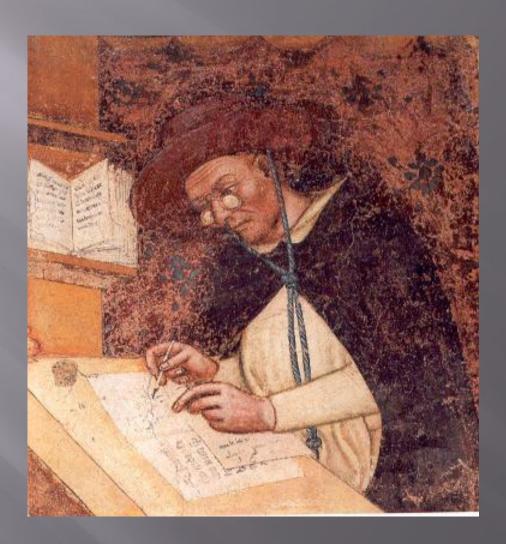
Датой рождения светописи считается 1839 год. И автором изобретения фотографии историки признают не только Н. Ньепса, но и Л. Дагерра и Ф. Тальбота, чьи первые снимки появились гораздо позже.

### История изобретения автомобиля



В 1769 году французский изобретатель Кюньо испытал первый образец машины с паровым двигателем, известный как «малая телега Кюньо», а в 1770 году — «большую телегу Кюньо». Сам изобретатель назвал её «Огненная телега» — она предназначалась для буксировки артиллерийских орудий.

#### Изобретение стеклянных очков



Первые стеклянные очки появились в XIII веке в Италии. В это время итальянские стеклянные мастера считались искуснейшими в мире изготовителями, шлифовальщиками и полировщиками стекла.

Считается, что это изобретение в 1784-1785 гг. сделал знаменитый американский деятель и изобретатель Бенджамин Франклин, кото-рый страдал слабым зрением и постоянно носил с собой две пары очков – одну для рассматривания удаленных объектов, другую – для чтения.

#### Изобретение телескопа



Часто изобретение первого телескопа приписывают Гансу Липпершлею из Голландии, 1570-1619 годы. Скорее всего, его заслуга в том, что он первый сделал новый прибор телескоп популярным и востребованным. Именно он подал в 1608 году заявку на патент на пару линз, размещенных в трубке. Он назвал устройство подзорной трубой

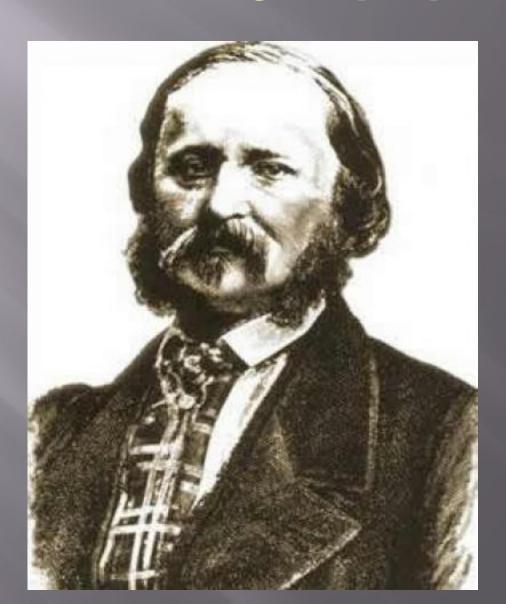
### Изобретение рентгена



В 1896 году мировая общественность ученых была взбудоражена сенсационным известием: некий немецкий профессор открыл лучи, которые были недоступны человеческому глазу, но они действовали на фотографическую пластинку. Звали этого профессора Вильгельм Конрад Рёнтген.

Он сделал это удивительное открытие, изучая явления, происходящие в трубке Крукса (трубка из стекла с откаченным воздухом). В трубку с обоих концов впаяны металлические электроды, подводя к ним ток, в разряженном воздухе происходит электрический разряд. Из-за чего воздух в трубке и ее стенки светятся холодным светом.

## Первая звукозапись. Фоноаутограф.



Когда: 9 апреля 1860 года.

**Виновник события:** Книгоиздатель и коммерсант Эдуард-Леон Скотт де Мартинвилль.

**Кого опередил:** Томаса Эдисона с его фонографом (1877 год).

Работа француза де Мартинвилля, автора первой звукозаписи, преследовала цель – понять, как устроен звук с точки зрения физики. Его прибор процарапывал кривые на бумаге, покрытой сажей. Способа прослушать такую запись не существовало, но изобретателю он и не был нужен: все выводы о природе звука Мартинвилль намеревался сделать, разглядывая кривые. В этом смысле прибор Эдисона был изощренней: музыку он умел и писать, и считывать – и именно от него справедливо отсчитывают историю звукозаписи, какой мы её знаем.