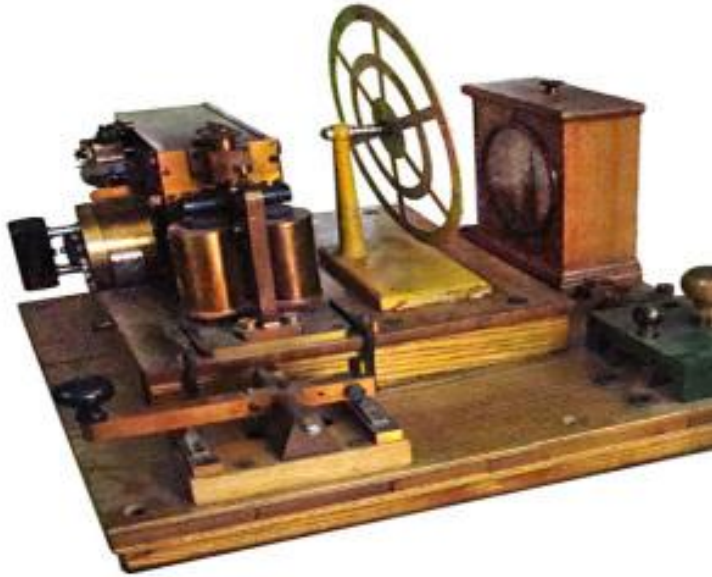


Второй период
развития науки
(рубеж 18-19 вв.
до 1895 г.)

Этап научно-технической революции

- изобретением телеграфа (1774 г.);
- фотографии (1826 г.);
- телефона (1876 год);
- радио (1895 год);
- кинематографа (1895 год);
- телевидения (1923 г.).

Изобретение телеграфа (1774 г.)



С древнегреческого слово «телеграф» переводится, как далеко пишу.

На современном языке это означает передачу на большие расстояния буквенно-цифровых сообщений с помощью радиосигналов, электрических сигналов, поступающих по проводам, и других каналов связи.

Прототипом первого не примитивного телеграфа стало изобретение Клода Шафа, названного «Гелиограф». Благодаря этому устройству информация передавалась с помощью солнечного света и системы зеркал.

Изобретение фотографии (1826 г.)



Фотография (фото — свет, графа — пишу, пишу— греч.)—рисование светом, светопись — была открыта не сразу и не одним человеком. В это изобретение вложен труд ученых многих поколений разных стран мира.

Ньепс первым в мире закрепил «солнечный рисунок». Он ориентировался на использование свойства асфальта, тонкий слой которого на освещенных местах затвердевает. На незакрепленных и неосвещенных местах асфальт вымывался с помощью лавандового масла и керосина.

Изобретение телефона (1876 год)



История изобретения телефона насчитывает более ста тридцати лет. Изобретение телефона началось с работ Александра Белла (1847-1922), преподавателя школы для глухонемых детей в Бостоне, США, который в 1875 году создал устройство, способное передавать человеческую речь на расстояние.

В феврале 1876 года Белл запатентовал свой прибор.

А в 1878 году состоялся первый сеанс связи, Белл по телефону поговорил со своим помощником.

Создание такого прибора стало возможным после того, как был открыт переменный ток и электромагнитное излучение.

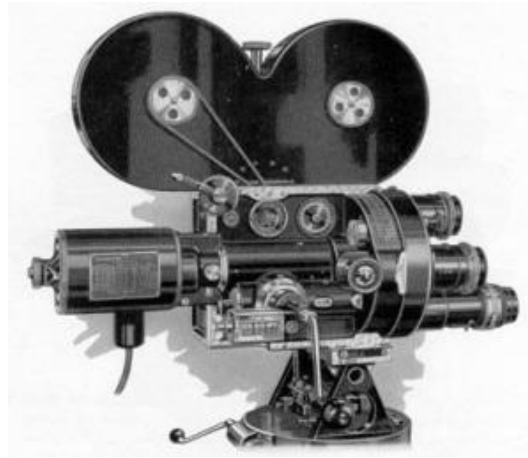
Изобретение радио (1895 год)



Весь 1895 год Попов посвятил усовершенствованию радиоприемника, он проводил опыты по приему и передаче электромагнитных волн на расстоянии 60 км. Первое радио изобрел Александр Степанович, он демонстрировал его весной 1895 года и планировал и дальше работать над его усовершенствованием, но документально он никак не оформил свой прибор.

Попов использовал в качестве проводника когерер, он додумался применить этот прибор в качестве звонка и регистратора поступающего сигнала. Александр Степанович собрал воедино когерер, звонок и антенну, построив прибор для приема волн и грозových разрядов. При помощи радиоприемника ученый мог передавать специальными сигналами осмысленный текст.

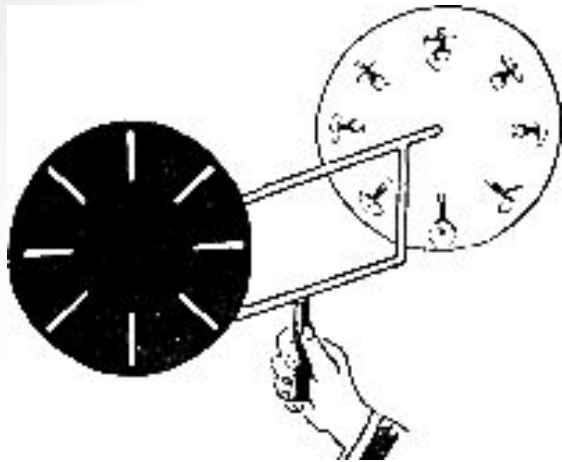
Изобретение кинематографа (1895 год)



Кинематограф в переводе с греческого означает изображать движение. Создать устройство, способное запечатлеть, а затем воспроизвести движущееся изображение пытались многие изобретатели.

Большим событием в истории кинематографа, огромным техническим достижением явилось изобретение Эдисоном кинетоскопа.

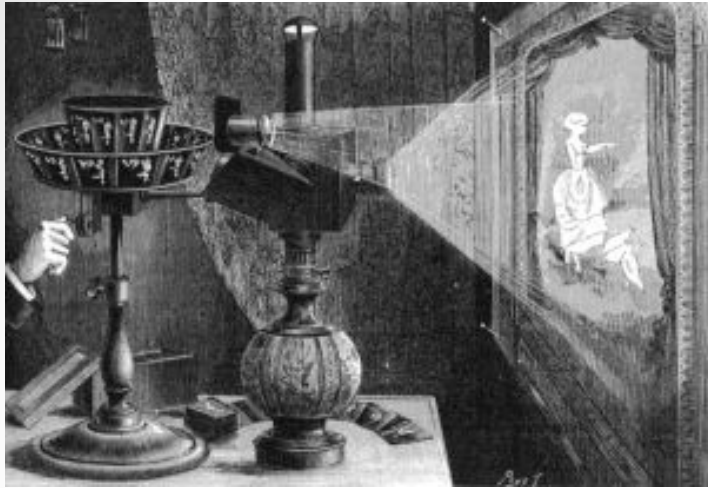
Изобретение кинематографа (1895 год)



В 1833 году австрийский профессор Симон Штампфер изобрел стробоскоп. Прибор состоял из двух дисков, на одном из них, словно на циферблате часов, размещались фигурки, изображавшие процесс в различных его фазах. Например, рисовались отдельные положения летящей птицы. Второй диск был скреплен с первым, на нем имелись радиальные щели, сквозь которые были видны картинки,

нанесенные на первый диск. Оба диска вращались на общей оси. При быстром вращении отдельные фазы движения воспринимались слитно. Глядя в смотровое окошко, человек видел летящую птицу в движении. В 1853 году другой австриец — Франц фон Ухатиус изобрел проекционный стробоскоп, соединивший воедино волшебный фонарь Кирхера и стробоскоп Штампфера. Теперь движущие картины можно было смотреть на экране. Прибор получил огромную популярность во многих странах, его называли «живые картины».

Изобретение кинематографа (1895 год)



В 1869 году прибор Ухатиуса был усовершенствован Брауном, использовавшим дуговую электрическую лампу большой мощности в качестве источника света.

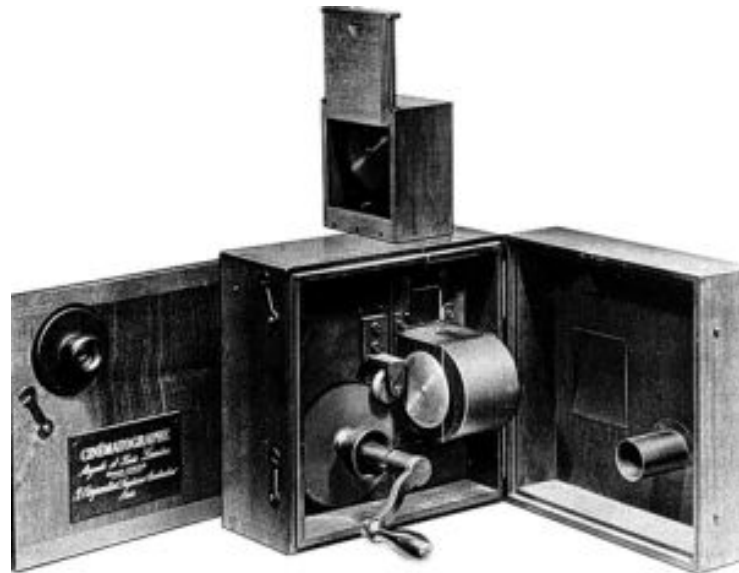
Прообразом современной мультипликации является проектор французского изобретателя Рейно, называвшийся «Оптический театр» и созданный им в 1888 году.

В конце 19-го столетия в усовершенствованных проекторах стали применять прозрачную целлулоидную пленку, которую наматывали на барабан. Первую гибкую негорючую пленку изобрел русский фотограф Болдырев в 1878 году.

Изобретение кинематографа (1895 год)

Первый совершенный киноаппарат, имевший скачковый механизм, был создан Жоржем Демени в 1894 году.

В 1895 году братья Люмьеры запатентовали свой киноаппарат и кинопроектор. Тогда же они сняли десять фильмов, каждый из которых был длиной 16 метров.



Изобретение телевидения (1923 г.)



История изобретения телевидения длится почти 100 лет. В отличие от радио, которое было открыто одновременно двумя людьми в разных точках мира, телевидение – это сложное, поэтапное создание технологии. Каждая страна имеет собственную версию истории открытия телевидения, в которой делает акцент на участии своих ученых в этом процессе.

Изобретение телевидения (1923 г.)

У истоков стоит Уиллоуби Смит, изобретший фотоэффект в селене. Следующий этап открытия связан с именем русского ученого Бориса Розинга, который запатентовал электрический способ передачи изображений. Также вклад в открытие сделали П. Нипков, Д. Бэрд, Дж. Дженкинс, И. Адамян, Л. Термен, которые независимо друг от друга в разных странах создают передатчики для трансляции изображений.

Следующий виток развития технологии связан с появлением электронного телевидения. М. Дикман и Г. Глаге зарегистрировали создание трубки для передачи изображений. Но первый патент на технологию, которая и сегодня используется в телевизорах, был получен Борисом Розингом в 1907 году.

Далее целая плеяда ученых работала над усовершенствованием технологии. И в 1931 году инженер В. Зворыкин создает иконоскоп, который и считают первым телевизором. На основе этого изобретения Ф. Фарнсвот

СПАСИБО

ЗА

ВНИМАНИЕ

ИЕ