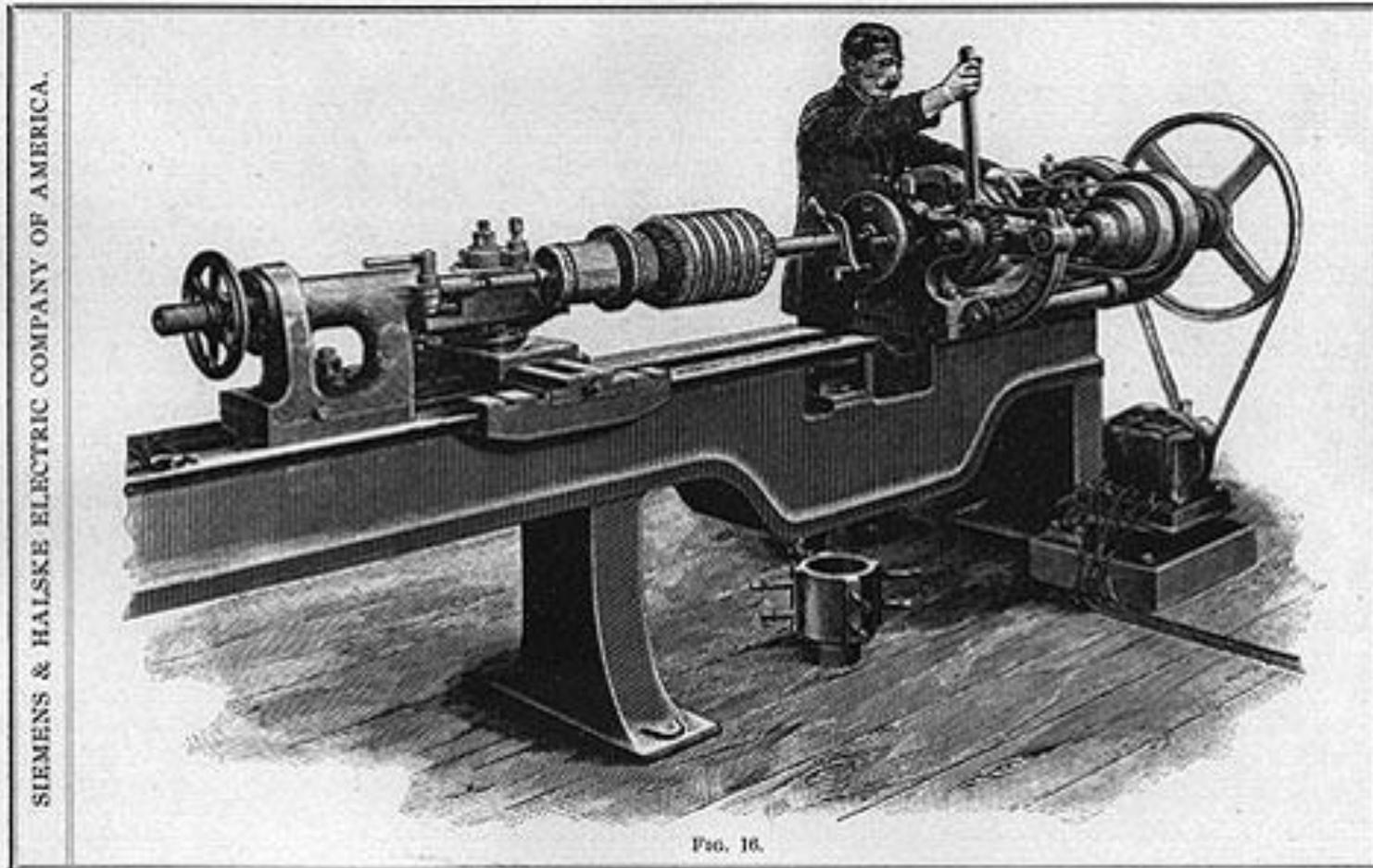


Научно-техническая революция второй половины XIX века

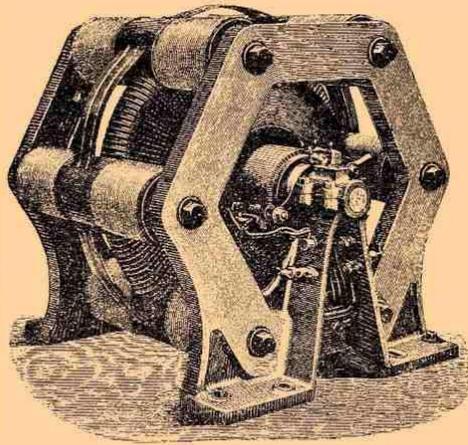
Работа учителя МОУ Мышкинская СОШ
Беляевой Л.Е. 2010г.

Динамо-машина

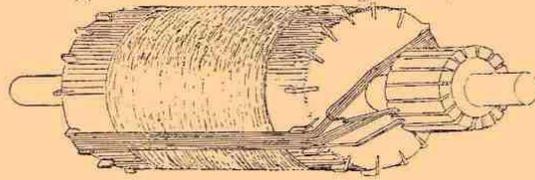


Detail of an engine lathe from the 1893 catalog of electric motors manufactured by the Siemens & Halske Electric Company, Chicago, IL.

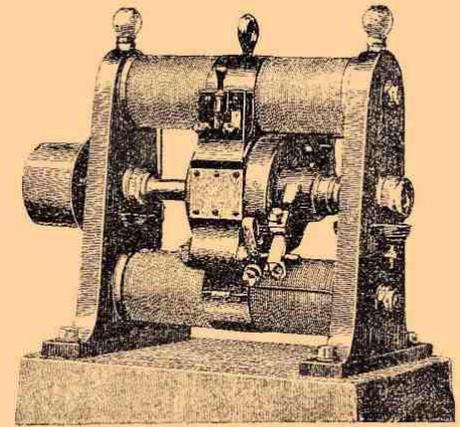
ДИНАМОМАШИНЫ *)



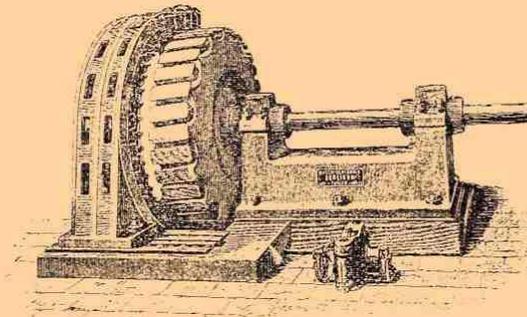
Фиг. 11.



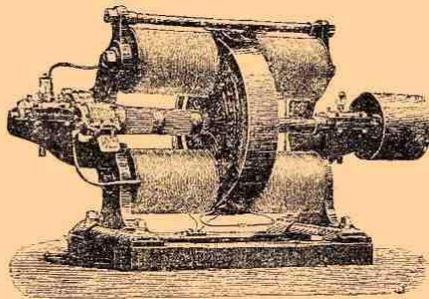
Фиг. 6.



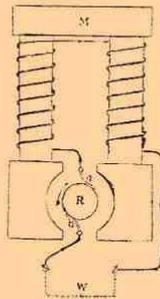
Фиг. 7.



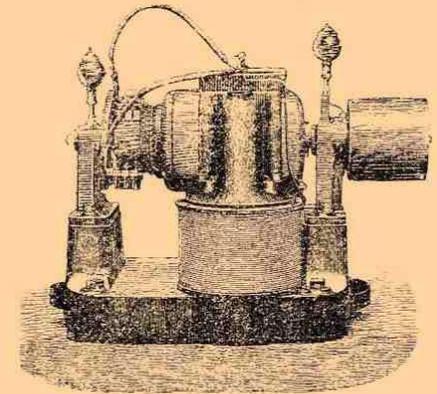
Фиг. 13.



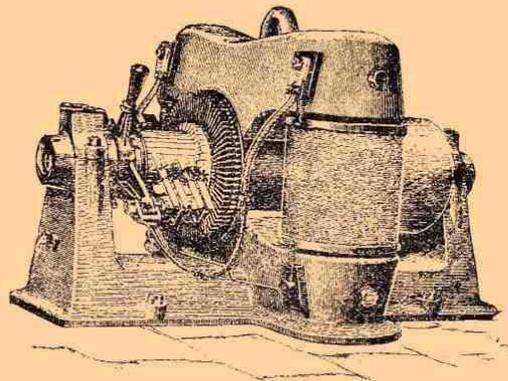
Фиг. 10.



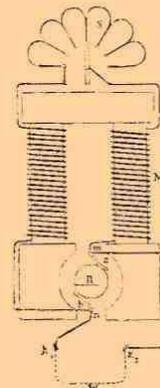
Фиг. 3.



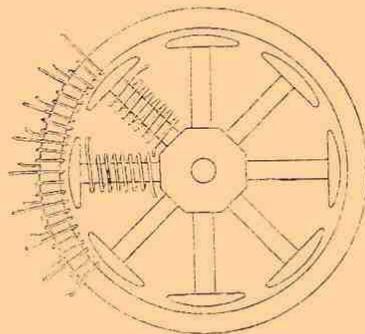
Фиг. 8.



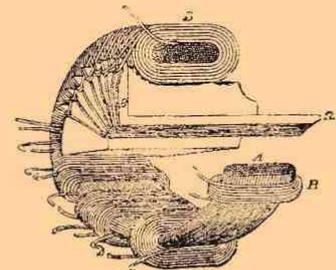
Фиг. 9.



Фиг. 4.



Фиг. 12.



Фиг. 5.

*) Объяснения см. вь текстѣ.



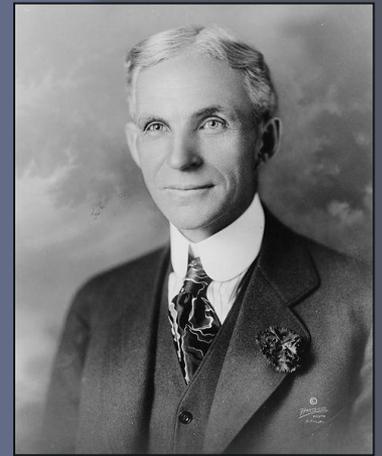
**Блок-станция
с паровым
локомотивом**

Электростанция в Уфе. 1898г.

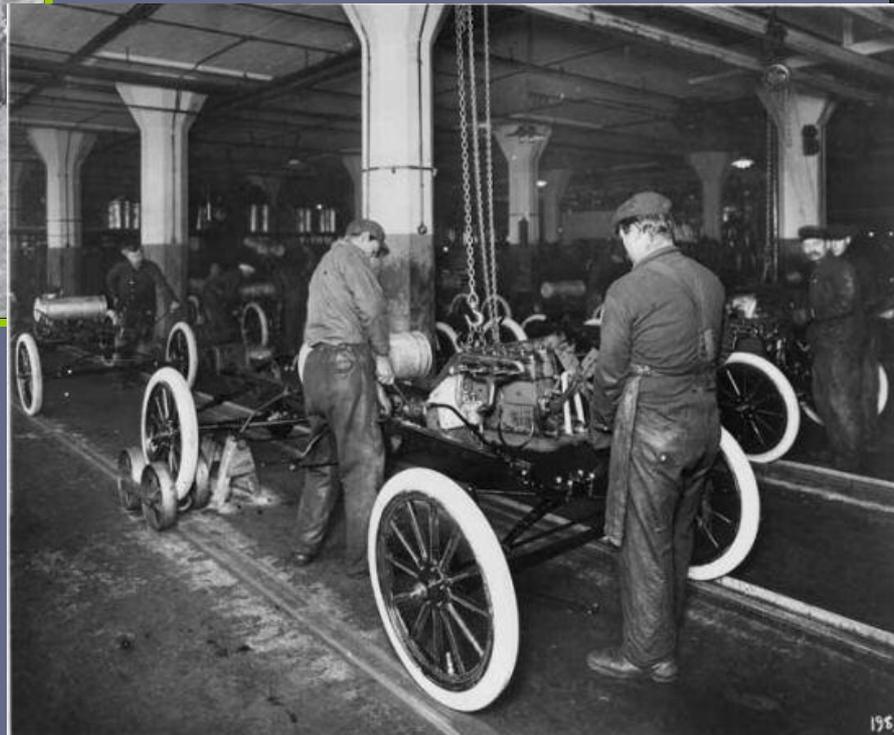


Полевая электростанция

Конвейер



Г. Форд



Первые автомобили



**Первый
автомобиль Рено**



Первый автомобиль Бенц

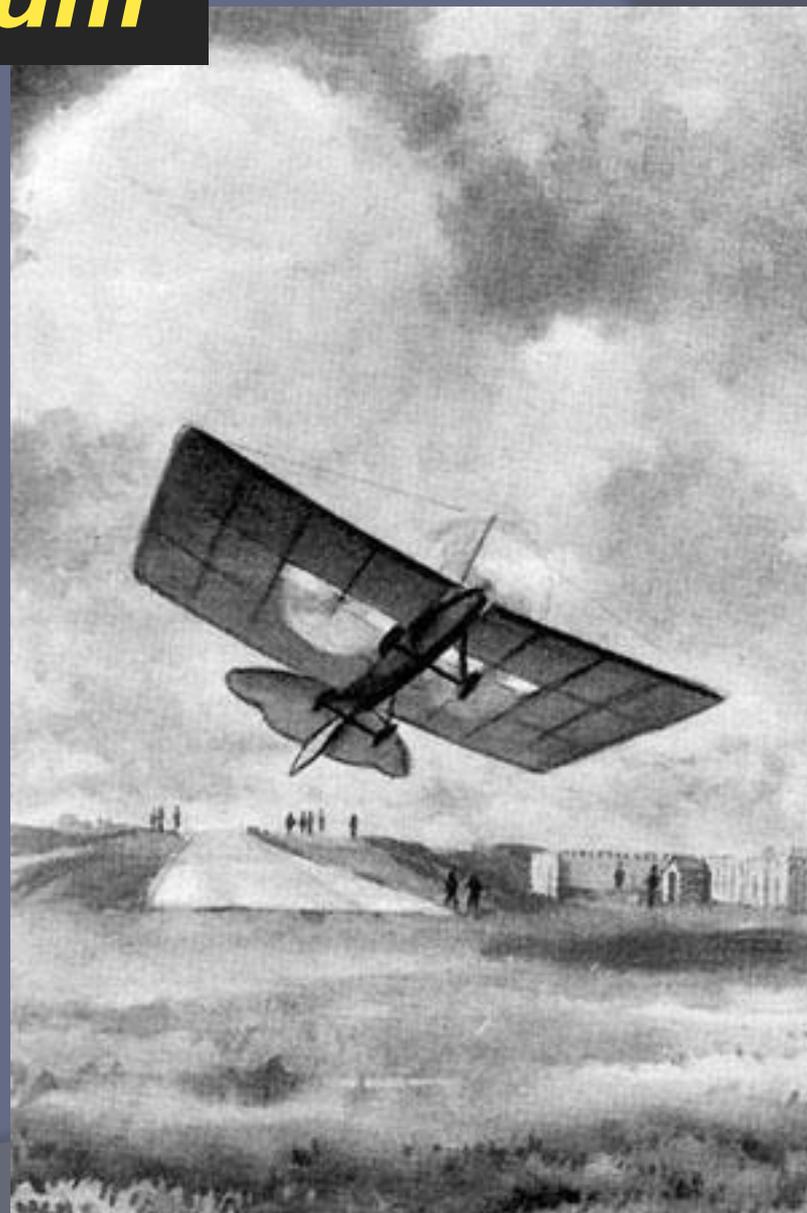
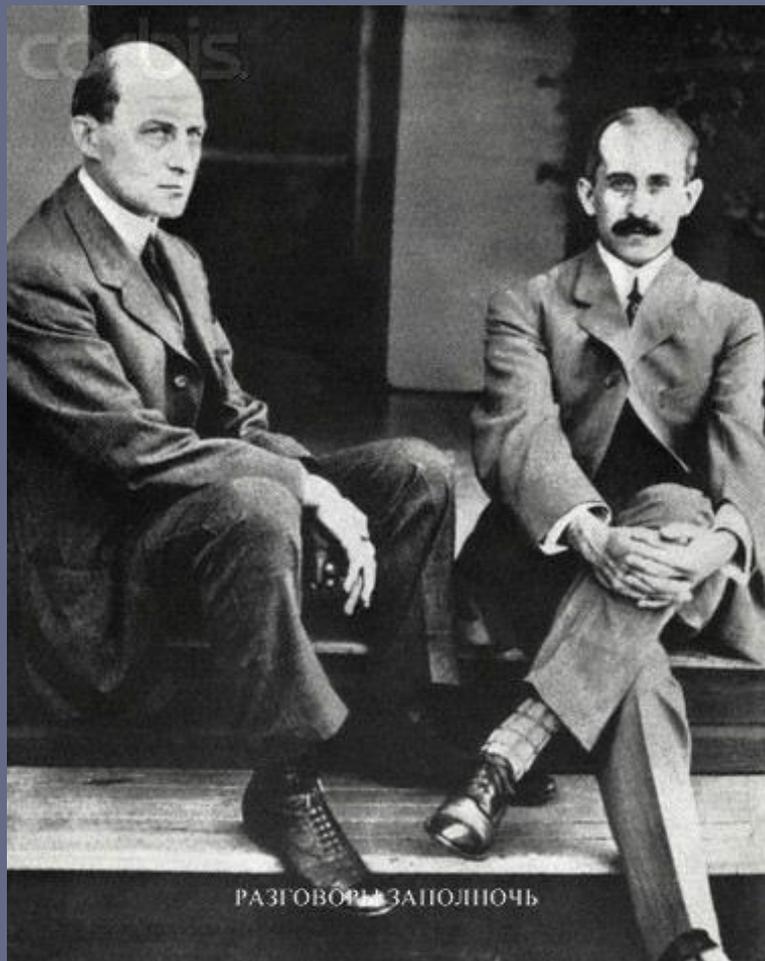


CARETRO.RU

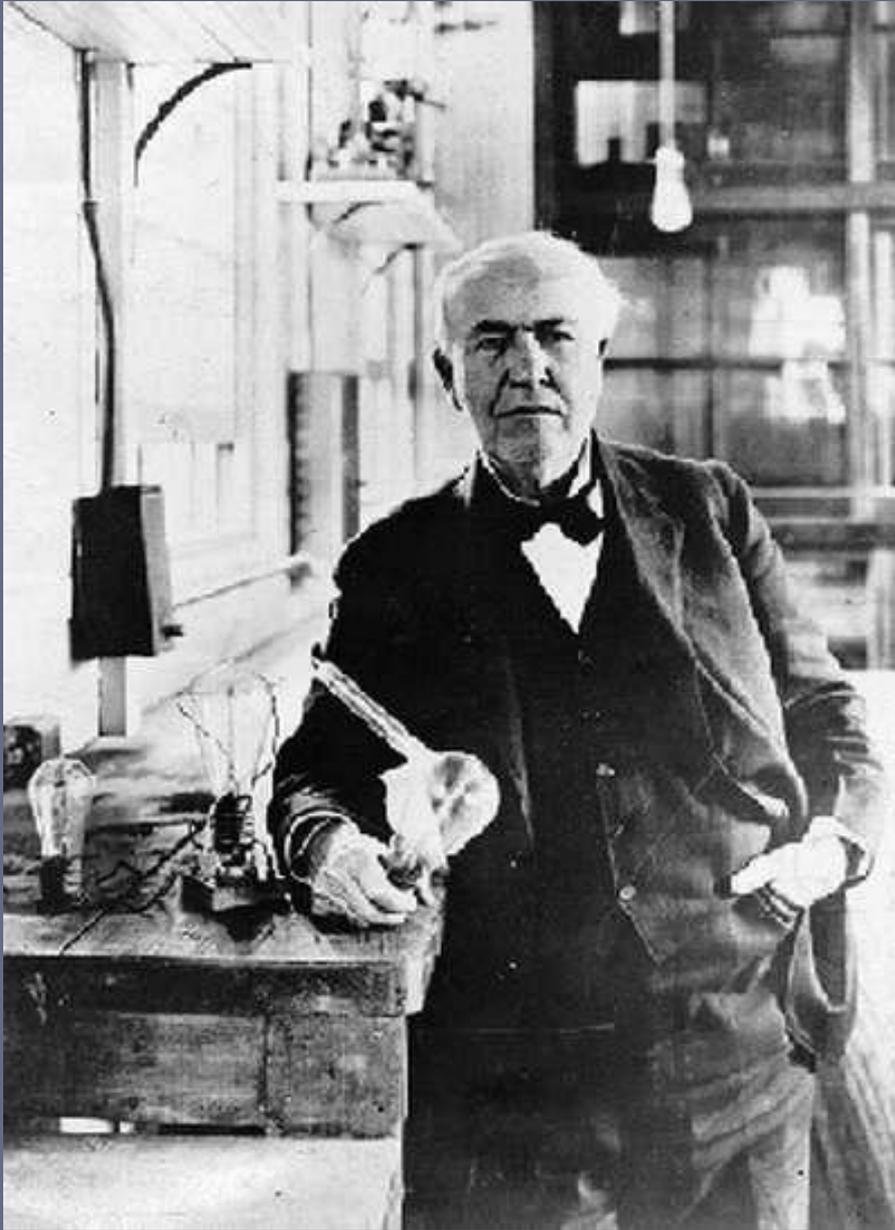
Первый в мире мотоцикл Г.В. Даймлера



Самолет бр. Райт



Т. Эдисон



- Изобрел:**
- Лапу накаливания
 - Фонограф
 - Кинетоскоп
 - Электрический стул
 - Первые электровозы
 - Всего более тысячи запатентованных изобретений...

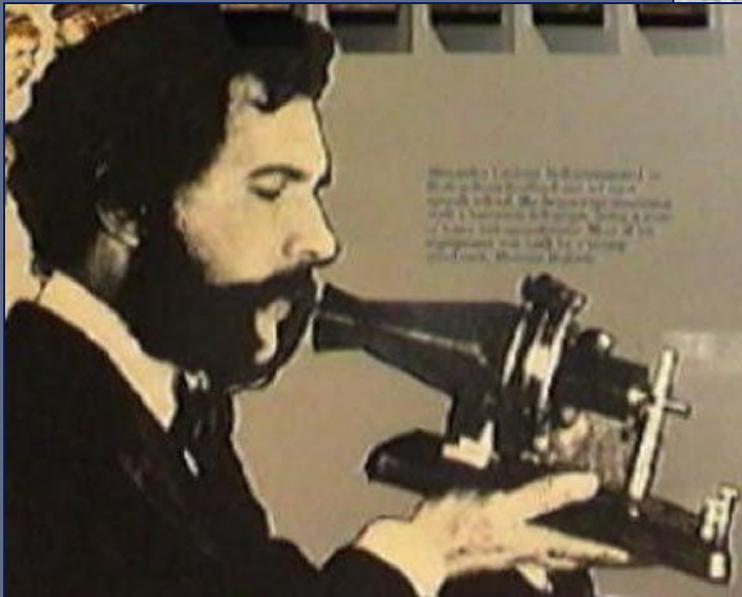


**Первый небоскреб
1885г. США**



Эйфелева башня

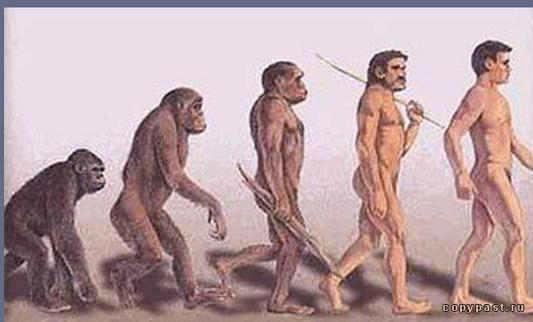
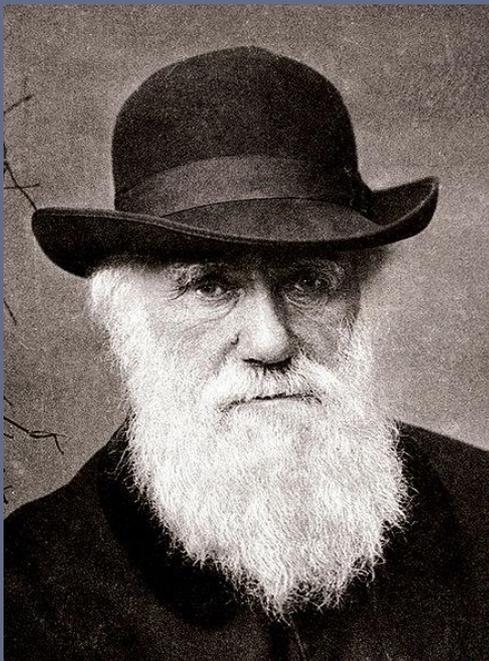
**А.Белл –
изобретатель
телефона**



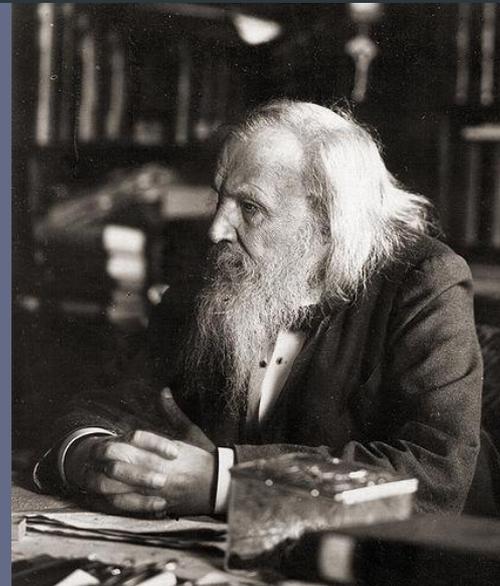
Г. Маркони – изобрел способ передачи электрических импульсов



Ч. Дарвин – учение об эволюции



Д. Менделеев – периодическая система элементов



ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ Д.И.МЕНДЕЛЕЕВА

www.calc.ru

Период	Ряд	ГРУППЫ ЭЛЕМЕНТОВ																I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X																
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
7	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							

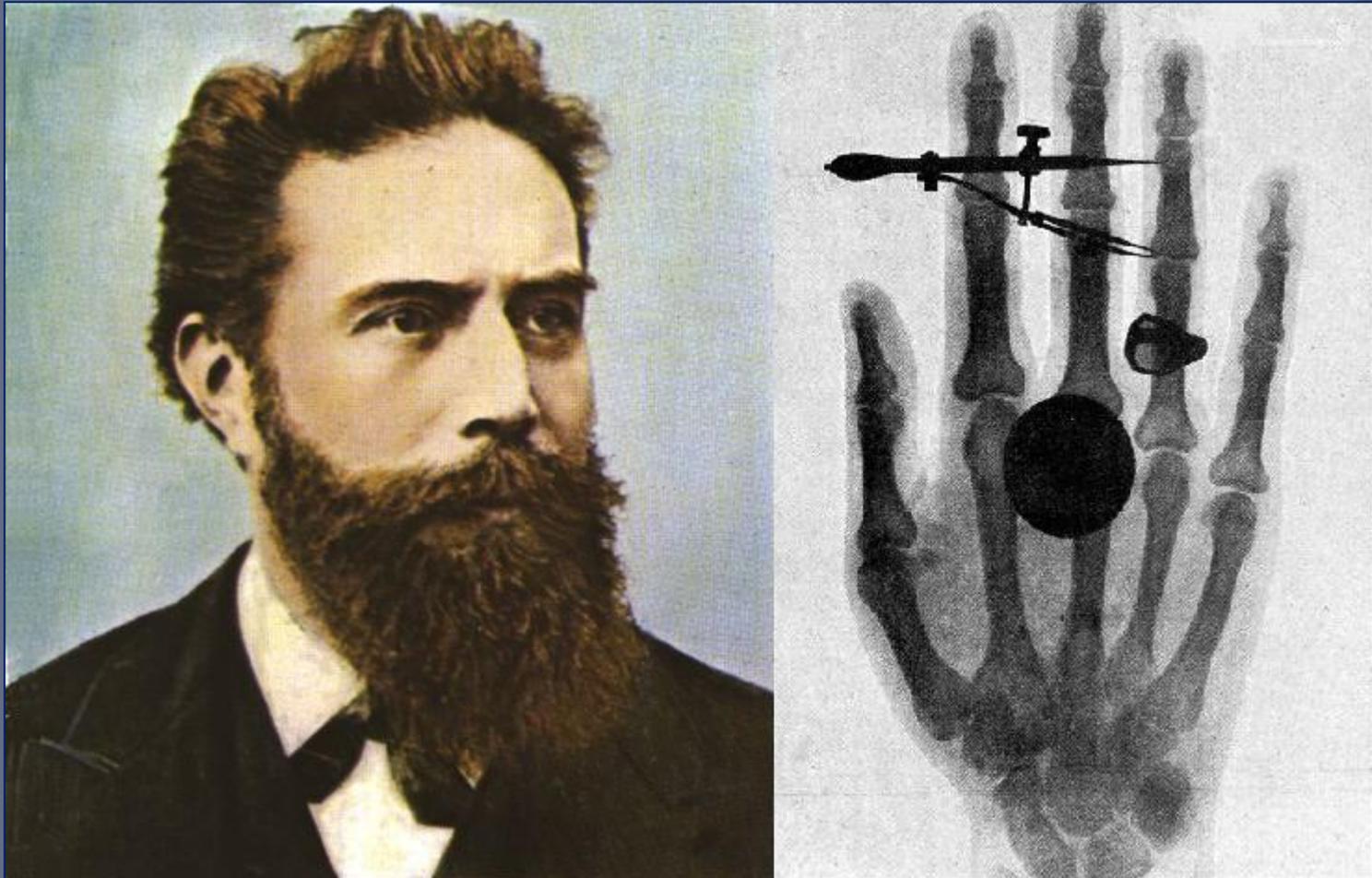
Высшие оксиды: R₂O, RO, R₂O₃, RO₂, R₂O₅, RO₃, R₂O₇, RO₄
 Летучие водородные соединения: RH₄, RH₃, H₂R, HR

ЛАНТАНОИДЫ: 57 La, 58 Ce, 59 Pr, 60 Nd, 61 Pm, 62 Sm, 63 Eu, 64 Gd, 65 Tb, 66 Dy, 67 Ho, 68 Er, 69 Tm, 70 Yb, 71 Lu
 АКТИНОИДЫ: 89 Ac, 90 Th, 91 Pa, 92 U, 93 Np, 94 Pu, 95 Am, 96 Cm, 97 Bk, 98 Cf, 99 Es, 100 Fm, 101 Md, 102 No, 103 Lr

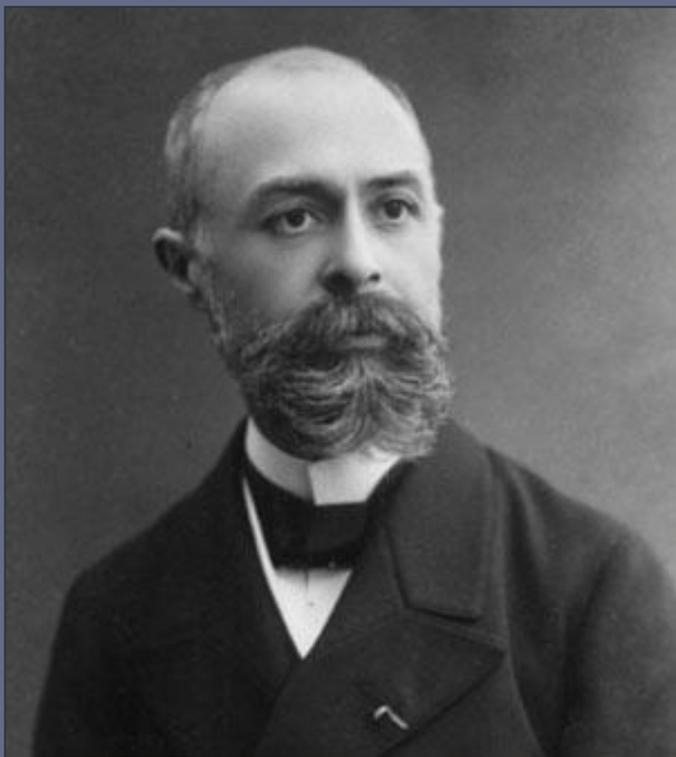
Легенда:

- Розовый: s-элементы
- Желтый: p-элементы
- Синий: d-элементы
- Зеленый: f-элементы

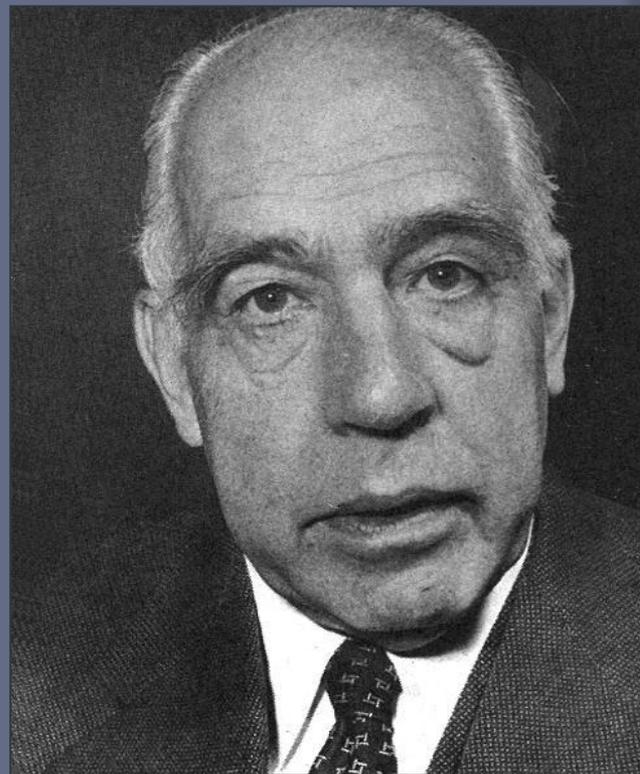
В. Рентген - открыл лучи, проникающие сквозь тела



**А. Беккерель –
открыл явления
радиоактивности**



**Н. Бор – изучение
радиоактивности**

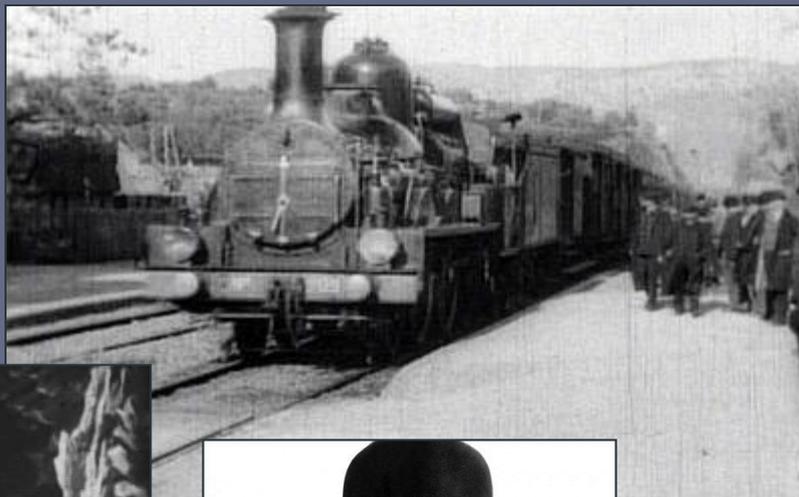


Создание кинематографа 1895г.

Первые фильмы длились 1,5 – 2 минуты, а длина ленты была 15-20 метров. В России первый фильм был продемонстрирован в 1896г. В Нижнем Новгороде.



Братья Люмьер



Кадр из первого фильма
«Прибытие поезда на
вокзал Ла-Сьота»



«Путешествие на луну»
1902г.



Чарли Чаплин



Кадр из фильма
«Носферату - симфония
ужаса»

Общественный транспорт



конка



Омнибус



Первый троллейбус

Первый трамвай



Интересные изобретения XIX века



Первая в мире фотография
«Вид из окна» 1826г.



Дирижабль 1852г.



Пишущая машинка
1868г.



An artistic triumph for the Pianola
Played at Queen's Hall with the London Symphony
Orchestra, conducted by Herr Arthur Nikisch.

Механическое
пианино 1887г.

135-6-7, New Bond Street, London, W.



Шариковая ручка
1888г.



Граммофон