



ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПО ФИЗИКЕ НА ТЕМУ «НИКОЛА ТЕСЛА»

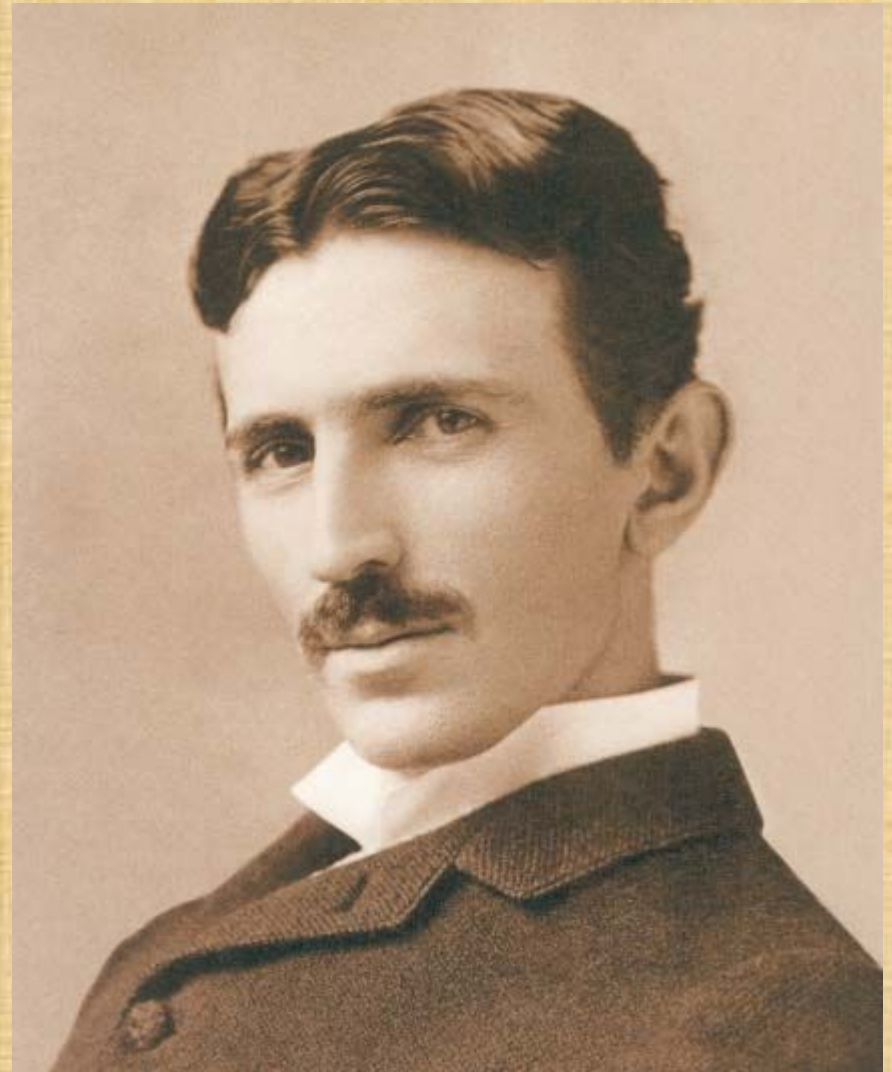
Ученицы 9 класса «В»
Зениной Дарьи

Физик, инженер,

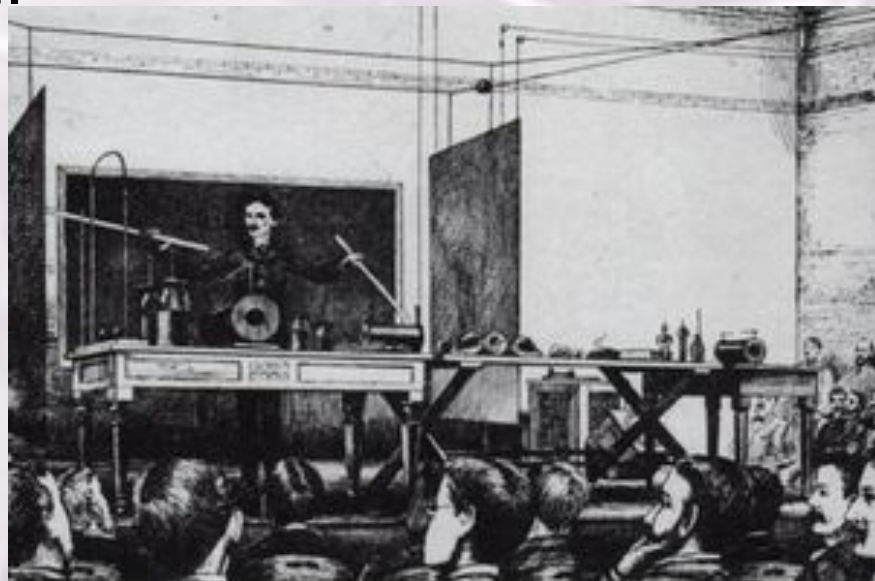
изобретатель,

инженер, изобретатель
в области
электротехники и
радиотехники.

Родился и вырос в
Австро-Венгрии, в
последующие годы в
основном работал во
Франции и США. В 1891
году получил
американское
гражданство.



Никола Тесла широко известен благодаря своему научно-революционному вкладу в изучение свойств электричества и магнетизма в конце XIX — начале XX веков. Патенты и теоретические работы Теслы дали основу для изобретения и развития многих современных устройств, работающих на переменном токе, многофазных систем и электродвигателя, позволивших совершить так называемый второй этап промышленной революции.





Также он известен как сторонник существования эфира: известны многочисленные его опыты и эксперименты, имевшие целью показать наличие эфира как особой формы материи, поддающейся использованию в технике. Именем Н. Теслы названа единица измерения плотности магнитного потока (магнитной индукции)

Переменный ток

С 1889 года Никола Тесла приступил к исследованиям токов высокой частоты и высоких напряжений. Изобрёл первые образцы электромеханических генераторов ВЧ (в том числе индукторного типа) и высокочастотный трансформатор (трансформатор Теслы, 1891), создав тем самым предпосылки для развития новой отрасли электротехники — техники ВЧ



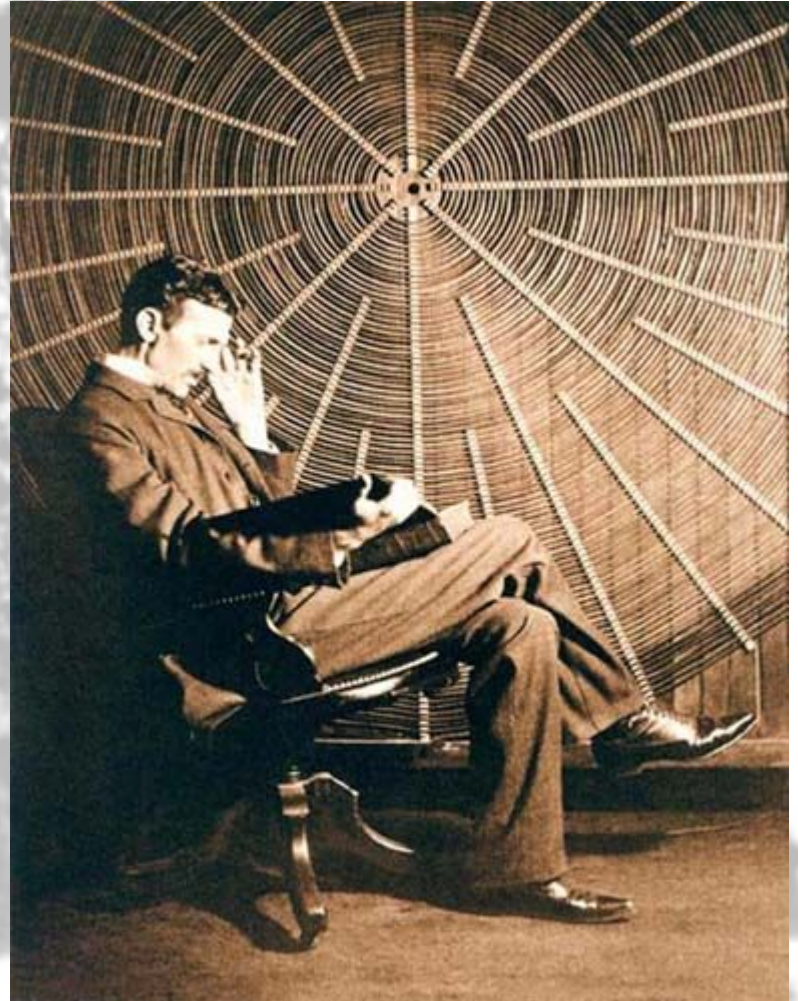
Теория полей

12 октября 1887 года Тесла дал строгое научное описание сути явления вращающегося магнитного поля. 1 мая 1888 года Тесла получил свои основные патенты на изобретение многофазных электрических машин (в том числе асинхронного электродвигателя) и системы передачи электроэнергии посредством многофазного переменного тока. С использованием двухфазной системы, которую он считал наиболее экономичной, в США был пущен ряд промышленных электроустановок, в том числе Ниагарская ГЭС (1895), крупнейшая в те годы.



Радио

Тесла одним из первых запатентовал способ надёжного получения токов, которые могут быть использованы в радиосвязи. В 1891 году на публичной лекции Тесла описал и продемонстрировал принципы радиосвязи. В 1893 году вплотную занялся вопросами беспроводной связи и изобрёл мачтовую антенну. В 1893 году Тесла построил первый волновой радиопередатчик, опередив Попова и Маркони на несколько лет. В 1943 году Верховный суд США подтвердил первенство Теслы в этом изобретении.



Резонанс

В одном из научных журналов Tesla рассказывал об опытах с механическим осциллятором, настроив который на резонансную частоту любого предмета, его можно разрушить. В статье Tesla говорил, что он подсоединил прибор к одной из балок дома, через некоторое время дом стал трястись, началось небольшое землетрясение. Tesla взял молоток и разбил изобретение. Приехавшим пожарным и полицейским Tesla сказал, что это было природное землетрясение, своим помощникам он велел молчать об этом случае.



Источники:

- Сайт Википедия

