

# Никола Тесла

(1856-1943)

# Биография

- Никола Тесла родился 10 июля 1856 года в селе Смиляны (Хорватия) и был четвёртым ребёнком в семье сербского православного священника.
- Он много читал, даже по ночам. Герои книг, по его признанию, пробуждали в нём желание стать «существом высшего порядка». Воспитывая разными упражнениями силу воли, доводил себя до изнурения.

# Образование

- Закончил Политехнический институт в Граце, Пражский университет.
- На втором курсе университета, в 1880 году, его осеняет идея индукционного генератора переменного тока. Профессор Пешль, с которым Тесла поделился идеей, счёл её бредовой. Но заключение профессора только подстегнуло изобретателя, и в 1882 году была построена действующая модель.

# Как поведать миру о своем детище?

- Самый верный способ - обсудить изобретение с великим Эдисоном, решает Никола, и... продаёт всё, что у него было, дабы купить билет на трансатлантический пароход. В 1884 году он прибывает в Нью-Йорк и прямо с пристани отправляется к Эдисону.
- Все работы Эдисона в области электричества базировались на постоянном токе. А тут какой-то серб с горящими глазами толкует про переменный ток.
- Эдисон, тем не менее, предложил Тесле работу в своей компании.

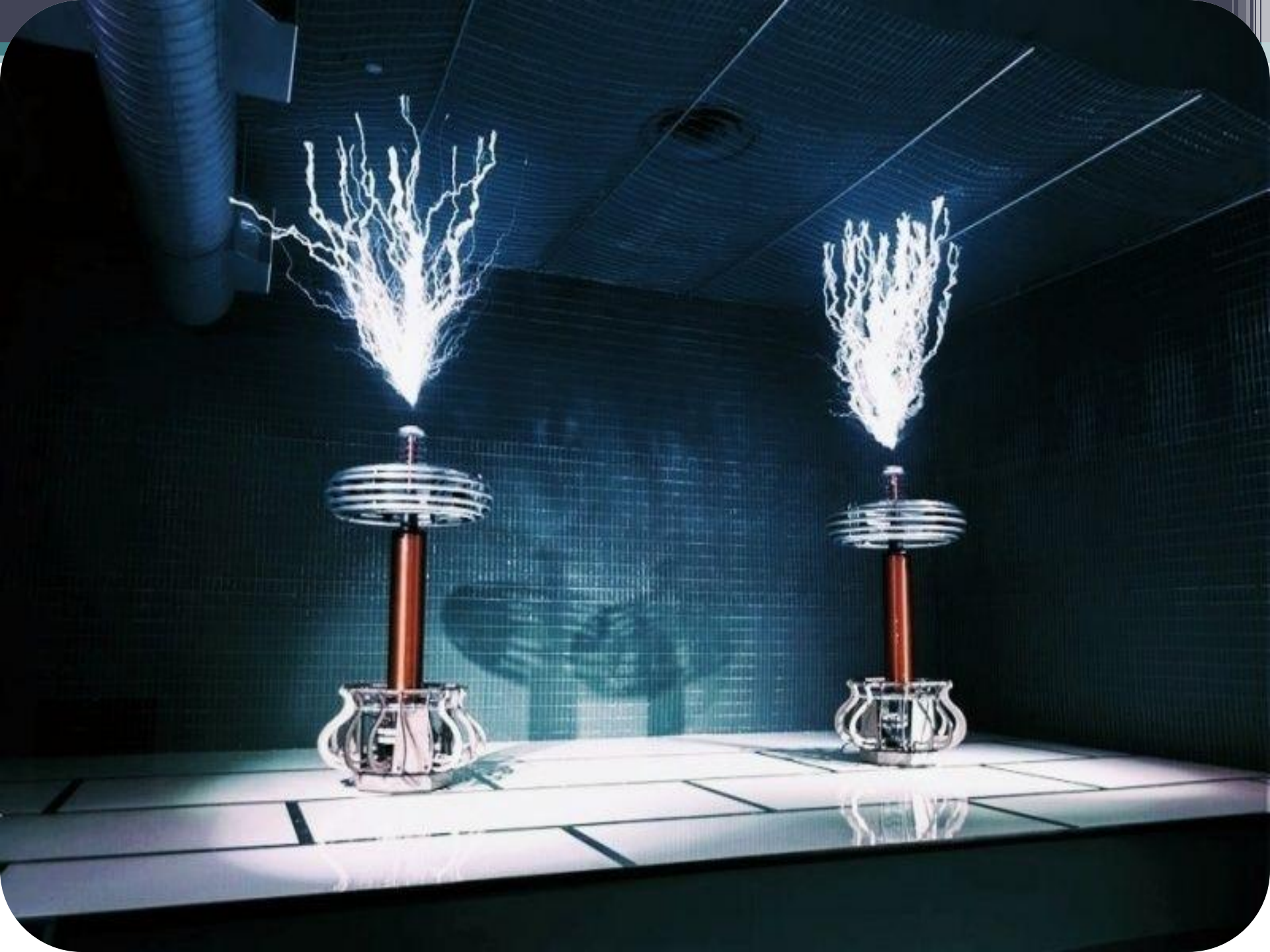
- Работая на Эдисона, Tesla не прекратил совершенствования своей системы переменного тока и в октябре 1887 года получил на неё патент.



# Генератор Теслы

- Между двумя великими изобретателями началась «холодная война». Эдисон, ругая про себя «неблагодарного приёмыша», стал публично и резко критиковать генераторы Теслы.
- Тем не менее, Эдисон согласился опробовать генераторы Теслы и даже пообещал сопернику 50 тысяч долларов, если тому удастся электрифицировать своим способом один из его заводов. Он был убеждён, что это невозможно. Тесла подготовил двадцать четыре типа устройств и в короткое время осуществил задуманное. Экономический эффект превзошёл все ожидания .





- В апреле 1887 года Тесла при финансовой поддержке Джеймса Кармена открыл собственную фирму «Тесла Электрик Лайт Компани».
- А через год в его жизни наступил день, ставший поистине судьбоносным. 16 мая 1888 года Тесла сделал доклад и продемонстрировал своё изобретение в Американском институте инженеров-электриков. Среди присутствующих в зале оказался миллионер Джордж Вестингауз.



# Финансовая независимость

- Выступление Теслы потрясло Вестингауза. Он предложил изобретателю миллион долларов за его патенты плюс авторские отчисления. Был заключён договор, и компания «Вестингауз Электрик» реализовала разработки Теслы, построив на Ниагарском водопаде первую в мире ГЭС.
- Получив финансовую независимость, Тесла продолжает свои исследования. В 1888 году он открывает явление вращающегося магнитного поля и строит электрогенераторы высокой и сверхвысокой частот. В 1891 году создаёт резонансный трансформатор, позволяющий получать высокочастотное напряжение с амплитудой до нескольких миллионов вольт.
-

- Потрясенные посетители Всемирной выставки 1893 года в Чикаго смотрели на непонятное и страшное представление: Тесла подключал к себе напряжение в два миллиона вольт. При этом он, как ни в чём не бывало, улыбался, и в его руках ярко горели лампочки Эдисона.
- Это теперь мы знаем, что убивает не напряжение, а ток и что ток высокой частоты проходит только по поверхностным покровам. В эпоху младенчества электричества подобный фокус казался чудом.

## Проект «Ворденклиф»

- По приглашению Джона Пирпонта Моргана - основателя индустриальных гигантов США: “Америкэн Телефон-энд-Телеграф”, “Дженерал электрик” и “Вестерн Юнион”, Tesla переезжает в Нью-Йорк для осуществления грандиозного проекта «Ворденклиф» - Всемирного центра беспроводной передачи информации. Морган выделил 150 тысяч долларов и участок в 200 акров на острове Лонг-Айленд.
- Была построена грандиозная башня высотой 57 метров со стальной шахтой, углублённой в землю на 36 метров. На верхней части башни - 55-тонный металлический купол диаметром 20 метров.



- Пробный пуск невиданного сооружения состоялся в 1905 году и произвёл потрясающий эффект. «Тесла зажёт небо над океаном на тысячи миль», - писали газеты. Это был триумф.





# Заслуги

- Такие изобретения Теслы, как генераторы переменного тока, индукционный двигатель, асинхронная машина, трехфазные и многофазные трансформаторы, кардинально изменили принципы использования электричества, существовавшие в то время, и до сих пор не потеряли своего значения.

# «Дармовая» энергия

- У Теслы есть еще более заманчивые проекты, которыми он обещал осчастливить людей, одарив «дармовой» энергией и властью над природой.
- Эти секреты Теслы не раскрыты до сих пор.

# Из записей

- Тесла писал: «... я уверен, что единый Космос объединен в материальном и духовном смысле. В космическом пространстве существует некое ядро, откуда мы черпаем всю силу, вдохновение, которое вечно притягивает нас, я чувствую его мощь и его ценности, посылаемые им по всей Вселенной и этим поддерживающие её в гармонии. Я не проник в тайну этого ядра, но знаю, что оно существует, и когда я хочу придать ему какой-либо материальный атрибут, то думаю, что это СВЕТ, а когда я пытаюсь постичь его духовное начало, тогда это - КРАСОТА и СОЧУВСТВИЕ. Тот, кто носит в себе эту веру, чувствует себя сильным, работает с радостью, ибо ощущает себя частью общей гармонии».

# Послесловие

- Никола Тесла был разносторонне развитым человеком: владел восемью языками, великолепно разбирался в музыке, к его мнению прислушивались многие известные и влиятельные люди того времени. Но из-за сложного характера Никола не был женат и у него не было детей.
- Многие считают его величайшим изобретателем в истории, незаслуженно редко упоминаемым в учебниках физики.

- Он открыл переменный ток, флюоресцентный свет, беспроводную передачу энергии; впервые разработал принципы дистанционного управления, основы лечения токами высокой частоты; построил первые электрические часы, двигатель на солнечной энергии и многое другое, получив на свои изобретения более 300 патентов в разных странах.
- Он изобрёл радио раньше Маркони и Попова, получил трёхфазный ток раньше Доливо-Добровольского. Вся современная электроэнергетика была бы невозможна без его открытий.



- Масштабы дарования Николы Теслы в современной истории науки сравнимы лишь с гением Леонардо Да Винчи.

