

Никола Тесла

«Человек, который
изобрёл 20 век!»

Выполнил ученик 3"б" класса

БМОУ СОШ №7

Думченко Тимофей

*«Я не тружусь для настоящего,
я тружусь для будущего!»*

Н. Тесла

Цель проекта

Рассказать о замечательных делах великих людей на благо человечества.

Задачи проекта

1. Подготовка и планирование.
2. Поиск и изучение информации.
3. Выводы.
4. Презентация.

Актуальность-передача информации, расширение кругозора.

План

1. О биографии учёного.
2. О открытиях.
3. Открытия повлияли на жизнь человечества.

Гипотеза

Надо знать некоторые открытия учёных, иначе будет трудно жить в современной жизни.

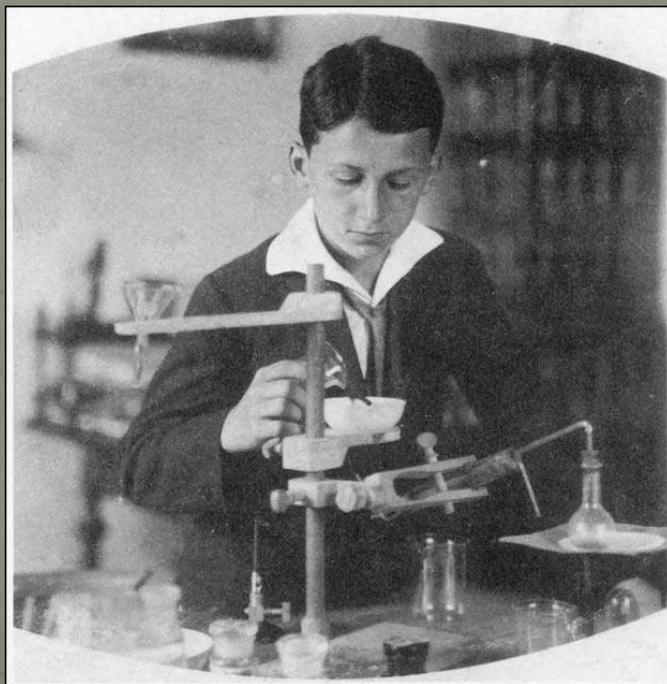
Источники информации: интернет, энциклопедия.

Биография

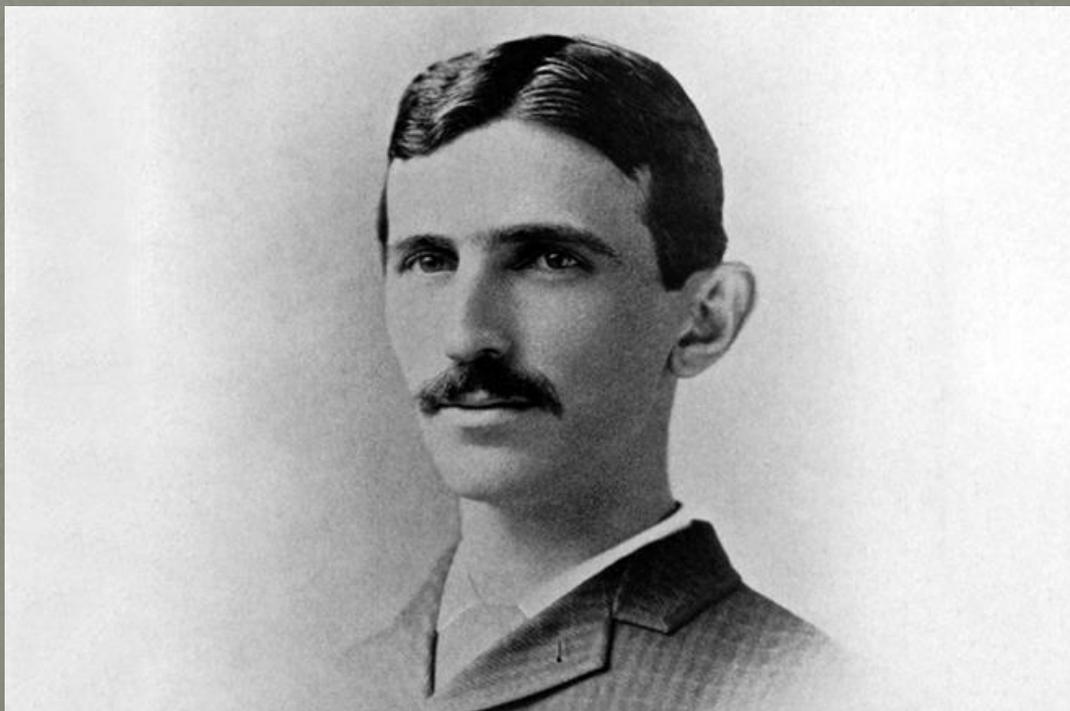
Никола Тесла родился в хорватском селе Смилян (тогда Австро-Венгрия) 10 июля 1856 года. Его родители Милутин и Георгина были далеки от науки — отец служил священником, а мать, по нынешним меркам, была домохозяйкой. Свое раннее детство мальчик провел на малой родине, там же окончил первый класс начальной школы.



С детских лет Никола учится быть самостоятельным. Родители много работают, редко бывают дома, за мальчиком присматривают родственники. Помогает вести хозяйство, позже устраивается на завод, чтобы заработать карманные деньги. Учебе чуть не помешала тяжелая болезнь (вероятно, холера), избавиться от которой Никола не мог целых 9 месяцев. Из-за этого отец даже хотел запретить дальнейшее обучение на инженера, но сын настаивал и проявил такую волю к жизни, что вскоре пошел на поправку.



В январе 1880 г. юноша смог продолжить дальнейшее образование. Он стал студентом философского факультета университета в Праге. Но безденежье заставило его отказаться от мечты получить высшее образование. Прочувшись всего 1 семестр, Тесла отправился на поиски работы. В 1881 г. переезжает в Будапешт, в Венгрию, работает в инженерном отделении Центрального телеграфа проектировщиком и чертежником. Здесь у него появляется доступ к изучению прогрессивных изобретений, возможность экспериментировать и воплощать собственные идеи.



Открытия и изобретения

*«Я ничего не изобретаю, я просто
черпаю знания из космоса»*

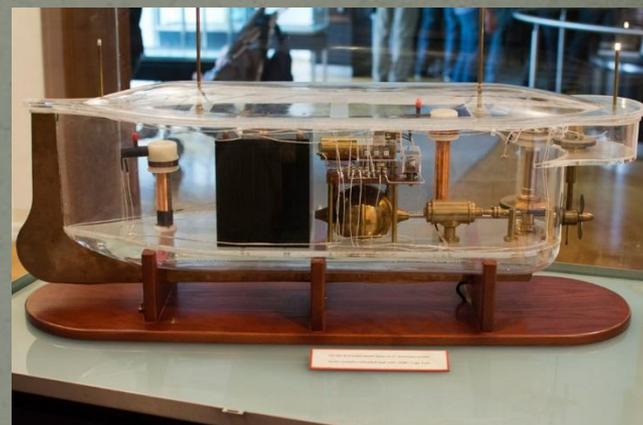
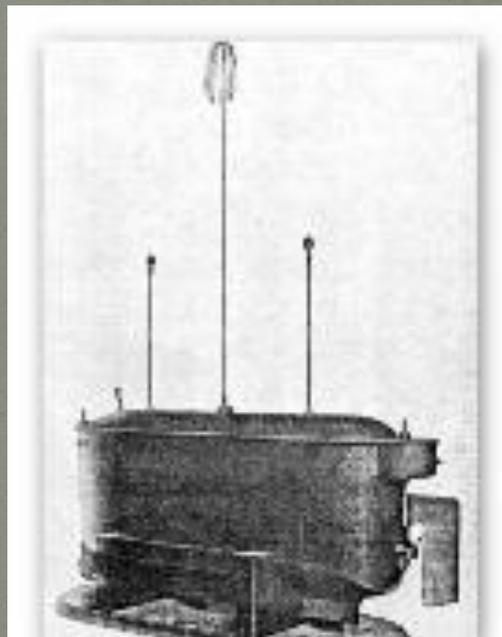
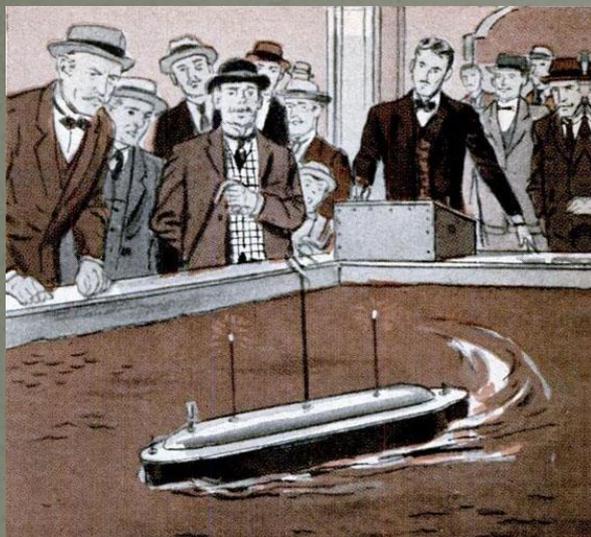
Н.Тесла

1893 год - Неоновые лампы



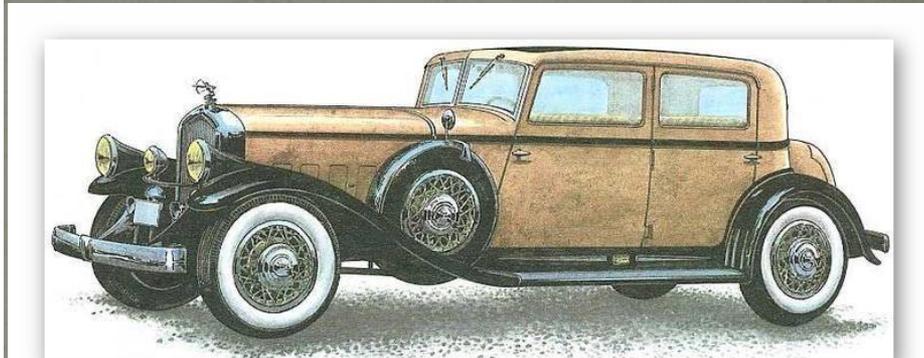
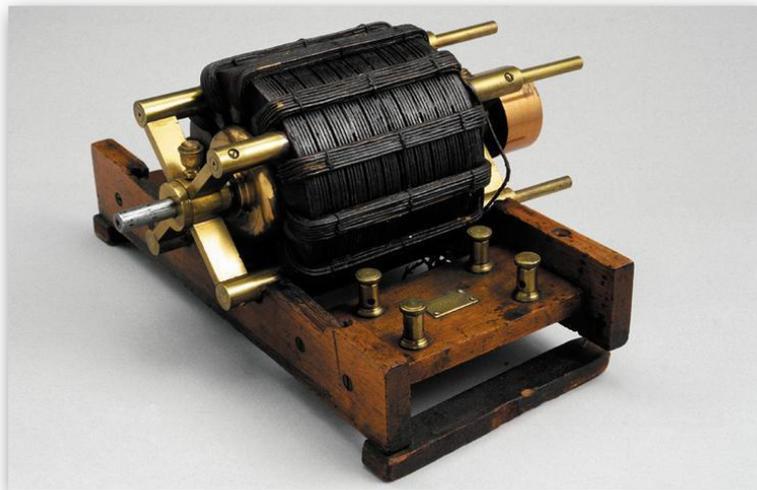
В 1893 году Вестингхаус и Тесла выиграли государственный конкурс (победив компанию General Electric) на монтаж освещения для Всемирной выставки в Чикаго. 1 мая во время торжественного открытия президент США Кливленд нажал на кнопку и включил несколько сот тысяч ламп, превративших, по выражению журналистов, «ночь в день». Следует сказать, что до настоящего времени ни одна частная компания не смогла реализовать осветительный проект подобного масштаба.

В 1898 Дистанционное управление и Электрическая подводная лодка



Никола Тесла на деле показал возможности использования технологии передачи радиоволн. Сегодня дистанционное управление сплошь и рядом, начиная от телевизионного пульта и заканчивая полётами беспилотников.

Асинхронный двигатель и электромобиль



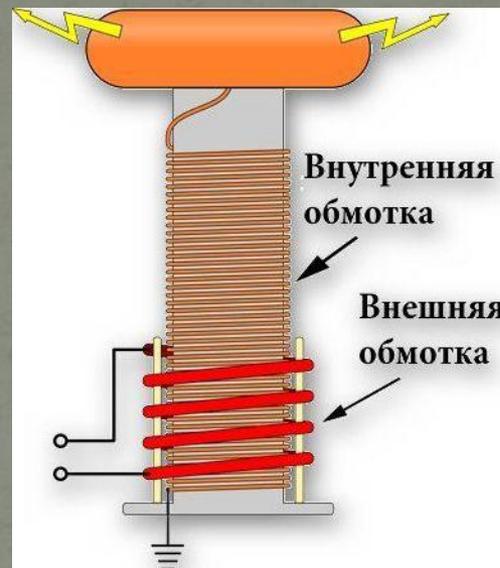
1931 год, Нью-Йорк. Никола Тесла провёл демонстрацию работы автомобиля, в котором якобы вместо двигателя внутреннего сгорания был установлен двигатель переменного тока мощностью 80 л.с. Учёный колесил на нём около недели, разгоняясь до 150 км/ч. А заговздка в следующем: двигатель работал без видимого источника питания, да и на подзарядку машина якобы никогда не ставилась. Единственное, к чему мотор был подключён, это коробочка, собранная из лампочек и транзисторов, которые Тесла купил в ближайшем магазине радиоэлектроники.

Радио



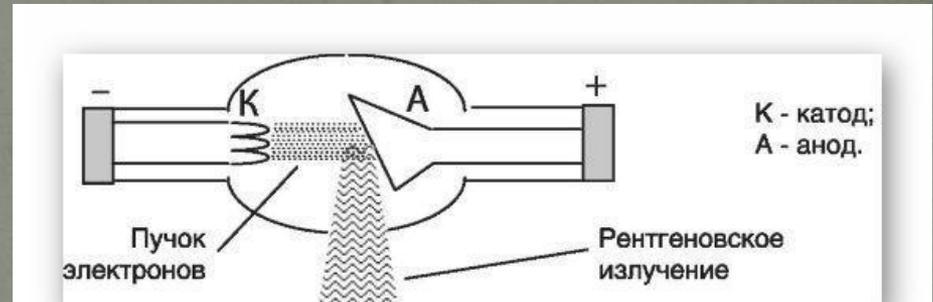
Хотя автором этого изобретения сначала считался Гильермо Маркони, и большинство людей считают таким и поныне, Верховный Суд США отменил патент Маркони от 1943 года, когда получил доказательства того, что Тесла изобрел радио за много лет до него. Тесла продемонстрировал, что радиосигналы — это всего лишь еще одна частота волн, которая требует для себя передатчик и приемник. Он провел презентацию этой технологии перед Национальной ассоциацией электрического света. И хотя Тесла получил два патента на свое изобретение — US 645576 и US 649621 — в 1897 году, в 1904 году Патентное бюро США отменил свое решение, вручив патент на изобретение радио Маркони.

Катушка Теслы



Катушка Теслы была одним из инструментов изучения природы электрического тока и возможностей его использования. Использовалось это приспособление для производства высокого напряжения высокой частоты. Тесла задействовал катушки во время проведения инновационных экспериментов в области: электрического освещения; фосфоресценции; рентгеновской генерации; высокочастотного переменного тока; электротерапии; радиотехники; передачи электрической энергии без проводов.

Рентгеновские лучи



Вильгельм Рентген 8 ноября 1895 года официально открыл излучение, названное в честь его. Но фактически это явление первым наблюдал Никола Тесла. Ещё в 1887 году он начал проводить исследования с использованием вакуумных трубок. В ходе экспериментов Тесла фиксировал «особые лучи», способные «просвечивать» предметы. Поначалу учёный не предавал особого значения этому явлению, учитывая, что длительное воздействие рентгеновских лучей опасно для человека. Никола Тесла первым обратил внимание на опасность рентгеновского излучения. Однако Тесла продолжал исследования в этом направлении и даже провел несколько экспериментов до открытия Вильгема Рентгена, включая фотографирование костей своей ноги.

Беспроводные коммуникации и безграничная свободная энергия

1908 год. Никола Тесла Инженер, физик и изобретатель высказался о возможностях электроинформационной связи:

«Когда проект будет завершён, бизнесмен в Нью-Йорке сможет диктовать указания, и они будут немедленно появляться в его офисе в Лондоне или любом другом месте. Он сможет со своего рабочего места позвонить любому абоненту на планете, не меняя существующего оборудования. Дешёвое устройство, по размерам не больше, чем часы, позволит его обладателю слушать на воде и суше музыку, песни, речи политиков, учёных, проповеди священников, доставляемые на большие расстояния. Таким же образом любое изображение, символ, рисунок, текст могут быть переданы из одного места в другое. Миллионы таких устройств могут управляться единственной станцией. Однако, важнее всего этого станет беспроводная передача энергии...»

Тесла очень точно описал современные смартфоны, которые есть практически у каждого. Смартфоны, кроме всего прочего, используются для передачи и получения информации на расстоянии посредством Интернета, как и говорится в приведенном сообщении. В 1926 году Никола Тесла давал интервью журналу *Collier's*, где он высказался следующим образом:

«Весь мир превратится в огромный мозг.
Мы сможем общаться друг с другом практически мгновенно, невзирая на расстояния. Более того, с помощью телевидения и телефона мы сможем видеть и слышать друг друга так же прекрасно, как если бы мы сидели лицом к лицу, невзирая на дистанции в тысячи миль; и устройства, которые позволят нам это сделать, будут поразительно простыми по сравнению с нашими сегодняшними телефонами.
Человек сможет носить такое устройство в кармане.
Мы сможем наблюдать и слушать события — инаугурацию президента, спортивный чемпионат, землетрясения или битвы — как будто мы находимся там».

Он снова с поразительной точностью говорит о современных мобильных гаджетах. Также он нередко упоминал, что в обозримом будущем передача информации по проводам будет очень примитивным действием.

Интересные факты биографии

- Когда Никола было лет десять он гладил пушистую кошку и заметил, что между пальцами и волосами животного проскакивают искры, особенно заметные в темноте. Мальчик поинтересовался у отца о природе этого явления, на что тот искренне ответил о родстве этих искр с молниями. Его ответ Никола помнил до конца жизни — оказывается электричество можно приручить как домашнюю кошку, хотя, с другой стороны, оно может выступать как грозная стихия (молния).
- После тяжелой болезни, перенесенной в юности, Тесла стал страдать фобией, связанной с боязнью заразиться инфекцией. Он по многу раз мыл руки, а если во время пребывания в ресторане на его тарелку садилась муха ученый сразу делал новый заказ.
- Никола хорошо знал «Фауста» Гете и нередко читал наизусть отрывки из этого произведения. Однажды во время прогулки по парку он предался любимому занятию, после чего неожиданно стал чертить загадочные схемы, в которых за передачу энергии отвечали две электроцепи. В результате родилось поистине революционное изобретение, позволившее передавать электричество на большие расстояния.
- По мнению некоторых любителей мифов, проводившиеся в знаменитой башне Теслы «Уорденклифф» эксперименты, могли спровоцировать появление Тунгусского метеорита над Россией в 1908 году.
- Во взрослые годы Тесла был нелюдим и боялся солнечного света, поэтому ему приписывали родство с самим Дракулой. На самом деле из-за постоянного воздействия электромагнитных полей у него развилось редкое отклонение — ученый стал хорошо видеть в темноте и практически ничего не различал при солнечном свете из-за сильной рези в глазах.
- Способности великого ученого не знали границ. Он писал стихи, а также сумел спасти друзей от катастрофы, не пустив их на поезд, который в этот же день сошёл с рельс.

Эпилог

Изначально задумывалось, что в этом проекте будут кратко освещены важнейшие изобретения Николы Теслы. Но в ходе его написания выяснилось, что весь гений этого человека невозможно раскрыть в двух словах. Тесла действительно имел прогрессивные взгляды и удивлял мир своими открытиями. К сожалению, у него не всегда получалось доносить до общественности значимость его идей, особенно в условиях давления со стороны недоброжелателей. И совершенно очевидно, что если бы современники воспринимали его изобретения всерьёз, то вполне вероятно, что мы с вами сейчас жили бы в другом мире — причём словосочетание «другой мир» можно было бы трактовать буквально. Ведь Никола Тесла действительно обогнал своё время и был самым настоящим «человеком не отсюда».

Благодарность – родителям за помощь
и сотрудничество, поиск информации.

Спасибо за
внимание!