



МБУК ЦБС г. Таганрога ЦГПБ имени А. П. Чехова
ЦЕНТР ПРАВОВОЙ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

ВИРТУАЛЬНАЯ ВЫСТАВКА

A black and white photograph of Nikola Tesla. He is in the foreground, looking thoughtfully at the camera with his hand to his chin. In the background, his Tesla coil is shown in operation, with bright, branching sparks emanating from the top terminal. The scene is set in a dark, industrial-looking environment.

НИКОЛА ТЕСЛА
ЧЕЛОВЕК, ОПЕРЕДИВШИЙ ВРЕМЯ

Родился Никола Тесла в 1856 году в селе Смиляны в Сербии (сейчас Хорватия). Там и получил образование.

В своей автобиографии он писал о своих сверхъестественных способностях, которые помогали ему решать задачи по математике и физике.



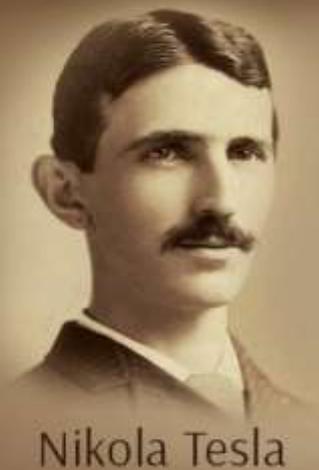
В голове Теслы как бы возникала доска с описанием задачи, а потом появлялось ее решение. И он, даже не записывая решение задачи, через 1-2 минуты давал ответ устно. **«Световые озарения»** новыми идеями были в его голове до глубокой старости.



Со студенческих лет он интересовался радиотехникой и электроникой, свойствами электромагнетизма и передачи электричества на большие расстояния.

Обучаясь в Грацском техническом университете, Тесла пришёл к мысли о несовершенстве машин **постоянного тока**. Он поделился своими мыслями и чертежами с профессором Яковом Пешль. Однако профессор его идеи раскритиковал и перед всем курсом прочитал лекцию о неосуществимости использования **переменного тока** в электродвигателях. Никола проучился всего один семестр на философском факультете Пражского университета. Денег не хватало и тогда он начал искать работу.

Генератор переменного тока Тесла



Nikola Tesla

VS.

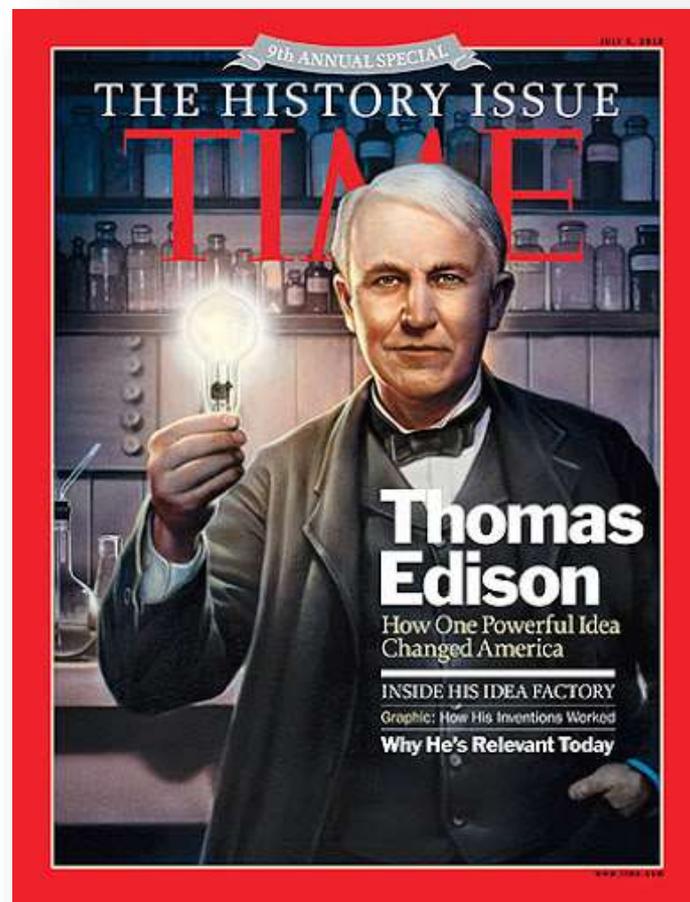


Thomas Edison

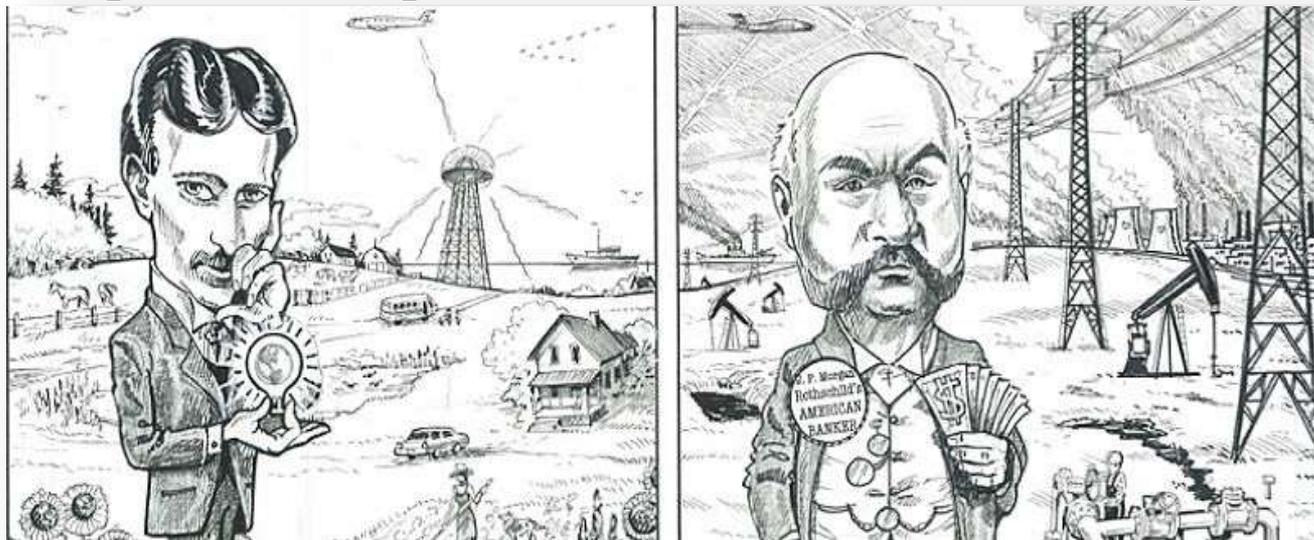
Первый рабочий прототип своего генератора Тесла создал в Париже в 1882 году. За свою последнюю выполненную работу он денег не получил. И в 1884 году он переезжает в США и устраивается на работу к известному изобретателю и коммерсанту в области электричества, самому **Томасу Эдисону**, в качестве инженера по ремонту электродвигателей и генераторов постоянного тока.

Тесла предлагал Эдисону свои идеи по использованию переменного тока, но Эдисон к идеям нового сотрудника отнесся довольно холодно. Воспринимал новые идеи Теслы неодобрительно и всё более открыто высказывал недовольство личными исследованиями изобретателя. Как и большинство специалистов, он был убежден, что идеи об использовании **переменного тока** невозможны.

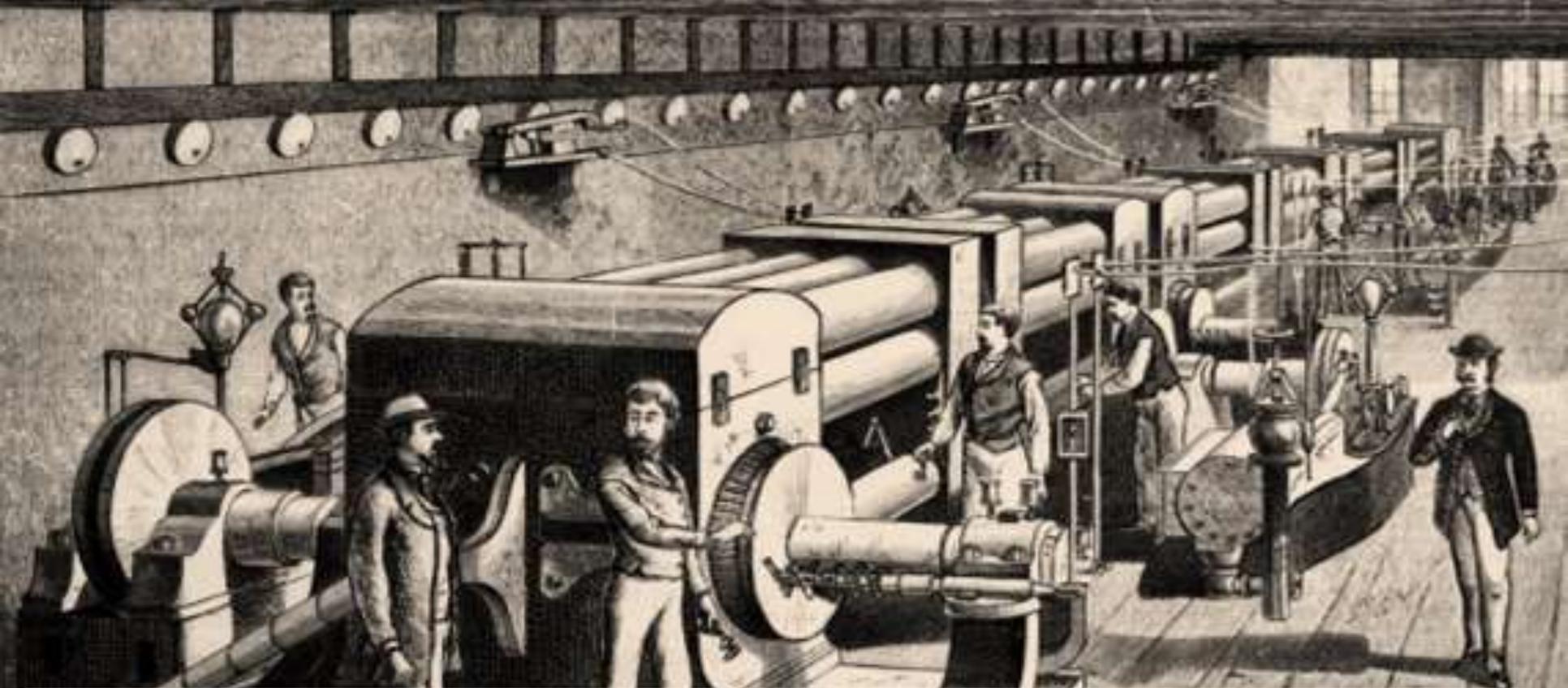
Эдисон был не только **изобретателем**, но и успешным **бизнесменом**, продвигавшим системы на постоянном токе. Это приносило ему огромные доходы, поэтому в переменном токе он не был заинтересован.



Однажды Эдисон предложил Тесле улучшить конструкцию машины, работающей на постоянном токе на одном из его предприятий. В случае успеха Эдисон пообещал Тесле премию в 50 тысяч долларов. Он предполагал, что Тесла потерпит неудачу.



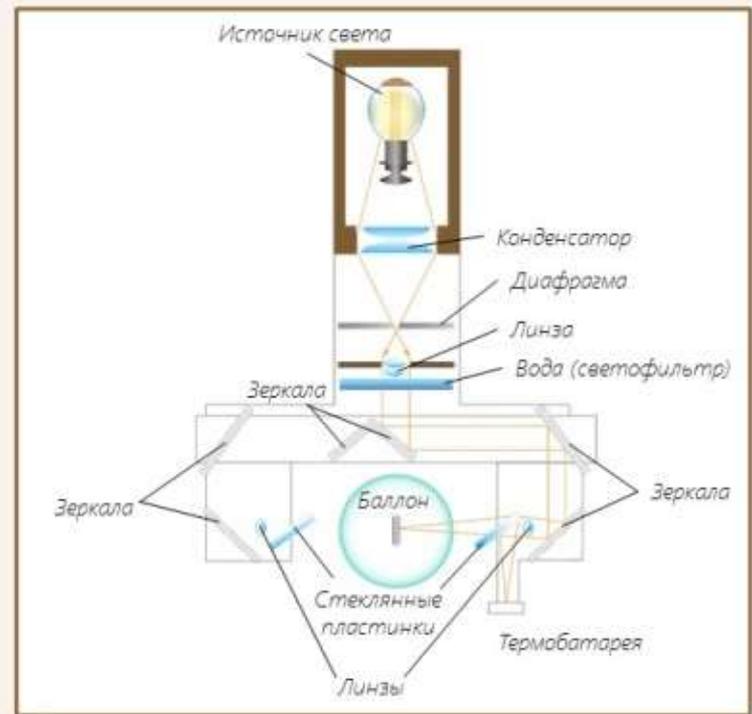
Никола активно взялся за предложенную Эдисоном работу и через некоторое время представил 24 разновидности машины Эдисона, новый коммутатор и регулятор. Они значительно улучшали работу машины. Эдисон одобрил все усовершенствования, но на вопрос о вознаграждении Эдисон отказал Тесле, сказав, что иммигрант плохо понимает американский юмор. Оскорблённый Тесла немедленно уволился. Тесла оказался на улице без работы и без денег.



Однако проработав всего год в компании Эдисона, Тесла сделал много новейших разработок в области электромагнетизма. Стал хорошо известен своей работой с двигателями переменного тока и многофазной системой распределения энергии. Тесла предлагал более дешёвый альтернативный вариант и приобрёл известность в инженерных кругах. Именно исследования Теслы в области электричества сделали возможным бесперебойное электроснабжение современных домов.



Дуговая лампа



Узнав о его увольнении, группа электротехников предложила Николе разработать **проект дуговой лампы** для уличного освещения. Через год проект был готов. Вместо денег предприниматели предложили изобретателю часть акций компании. Такой вариант не устроил Н. Тесла. Компания же в ответ постаралась от него избавиться, не заплатив. В 1886 году с осени и до весны изобретатель вынужден был перебиваться на подсобных работах. Он занимался рытьём канав, «спал, где придётся, и ел, что найдёт»

Знакомый ему инженер Браун смог уговорить нескольких своих знакомых оказать финансовую поддержку Тесле. В апреле 1887 года созданная на эти деньги «Тесла АК Лайт компания» начала заниматься обустройством уличного освещения новыми дуговыми лампами.

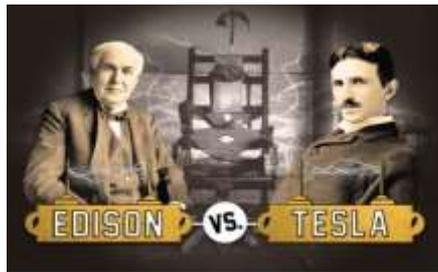


Перспективность компании была доказана большими заказами из многих городов США. Для самого изобретателя компания была лишь средством к достижению заветной цели.

Когда Эдисон узнал, что у него появился мощный конкурент, он понял, что может потерять свою империю постоянного тока.

Тесла получил патент на генератор переменного тока. Эдисон развернул против него настоящую войну. Потерпев неудачу в доказательстве экономической нецелесообразности использования *переменного* тока, он обратился к другим аргументам.

Создавал образ смертельной опасности, которой подвергает себя всякий, кто рискует воспользоваться приборами и механизмами, использующими *переменный* ток. С финансовой стороны для коммерсанта Томаса Эдисона вопрос стоял нешуточный.



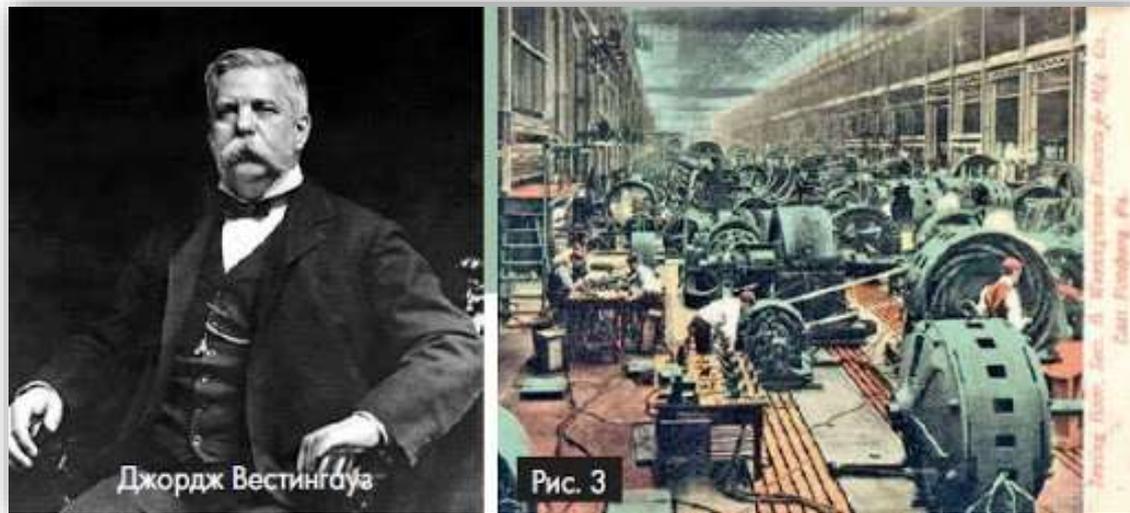
Между двумя компаниями развязалась острая конкурентная борьба, известная в США под названием «Война токов». О событиях того времени даже сняли одноимённый фильм.

Чтобы поразить воображение толпы, Эдисон публично убивал переменным током животных. И даже изобрел электрический стул для преступников. Всё было сделано для того, чтобы переменный ток ассоциировался у людей со смертью.

В 1893 году в Чикаго проходит всемирная выставка, где Тесла демонстрирует своё изобретение. Лампы были не только беспроводными, но и люминесцентными. Не подключенные ни к каким проводам лампы накаливания, послушно загорались в его руках. Это казалось настоящим волшебством. Тесла взял стеклянные трубки и согнул их в форме имен знаменитых ученых – фактически, впервые в мире создав неоновую рекламу.

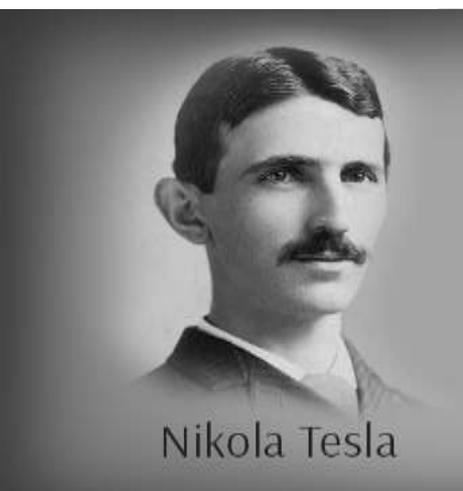


Американский предприниматель, инженер и изобретатель Джордж Вестингауз увидел преимущество систем переменного тока и его компания Westinghouse купила у Теслы на миллион долларов более 40 патентов, связанных с переменным током – и за уже полученные, и за те патенты заявки на которые были только поданы.



Компания Westinghouse первая в США внедрила на своих предприятиях выпуск электрооборудования переменного тока: генераторов, трансформаторов, электродвигателей и монтаж ЛЭП переменного тока. А вскоре и Эдисону пришлось пойти на перемирие: эдисоновская компания General Electric вынуждена была приобрести лицензии на электрическое оборудование у компании Westinghouse.

“Война токов” продлилась до 2007 года, когда США полностью перешло на генераторы переменного тока для электрификации городов. Словно в насмешку над Н. Тесла, в 1917 года его наградили медалью Томаса Эдисона; не скрывая раздражения, гений физики отказался от награды. Оба физика прожили долгую жизнь и до самого конца терпеть друг друга не могли.



Nikola Tesla



Thomas Edison

Тесла навсегда изменил наш мир, и сегодня мы это принимаем как должное: промышленные вентиляторы, домашняя электроника, водяные насосы, электрические инструменты, дисковые накопители, электронные часы, компрессоры рентгеновские лучи и многое другое. Гениальным открытием Теслы оказалось то, что земля обладает электропроводностью. Имея необходимые знания, в скором будущем люди могли бы использовать безграничные энергозапасы Земли.

Среди разных идей, которые **Никола Тесла** принёс в мир, одной из самых знаменитых была идея освоения **передачи электроэнергии без проводов** - за тысячи километров от источника. Ряд экспериментов в этой области привел талантливого инженера к созданию "**катушки Тесла**" - которая нашло применение в медицине, военной отрасли и световых шоу.



Тесла создал **первую радиоуправляемую лодку**, которую продемонстрировал на электротехнической выставке в 1898 году. Лодка контролировалась при помощи радиопередачи. Она произвела фурор. Представьте себе людей того времени, которые не понимали, каким образом Тесла управляет лодкой, приказывая ей плыть в то или иное место.

Не так давно в ассортименте различных магазинов появились **плазменные лампы**, испускающие молнии по поверхности стеклянного шара. Эти светильники быстро обрели популярность, но мало кто из покупателей знает, что эти приборы изобрёл Никола Тесла в 1891 году прошлого века.



Весной в 1931 году на автомобильном заводе в Буффало, штат Нью-Йорк проводились испытания **прототипа автомобиля на электродвигателе**. В опыте принимал участие Никола Тесла. Коробку Тесла положил на сиденье автомобиля. Сам сел на водительское сиденье, включил двигатель и поехал.

Никола Тесла предполагал, что вокруг нас витает масса частиц, энергию которых можно улавливать и использовать в полезных целях, получая таким образом неограниченную энергию. Частью этих проектов была **башня Вондерклифф**, катушка Теслы и другие устройства связанные с использованием катушек индуктивности.

Уже прошло больше века, а множество изобретений Никола Тесла, все еще кажутся нам чем-то фантастическим. Никола Тесла всегда привлекал к себе внимание и породил серьезные дебаты вокруг своих изобретений. Уже в начале 1899 Тесла передавал электромагнитное излучение сквозь толщу земли и зажигал молнии на расстоянии пяти миль, и многое другое, что было непонятно науке того времени. Некоторые устройства засекреченные, а другие активно применяются нами сейчас.

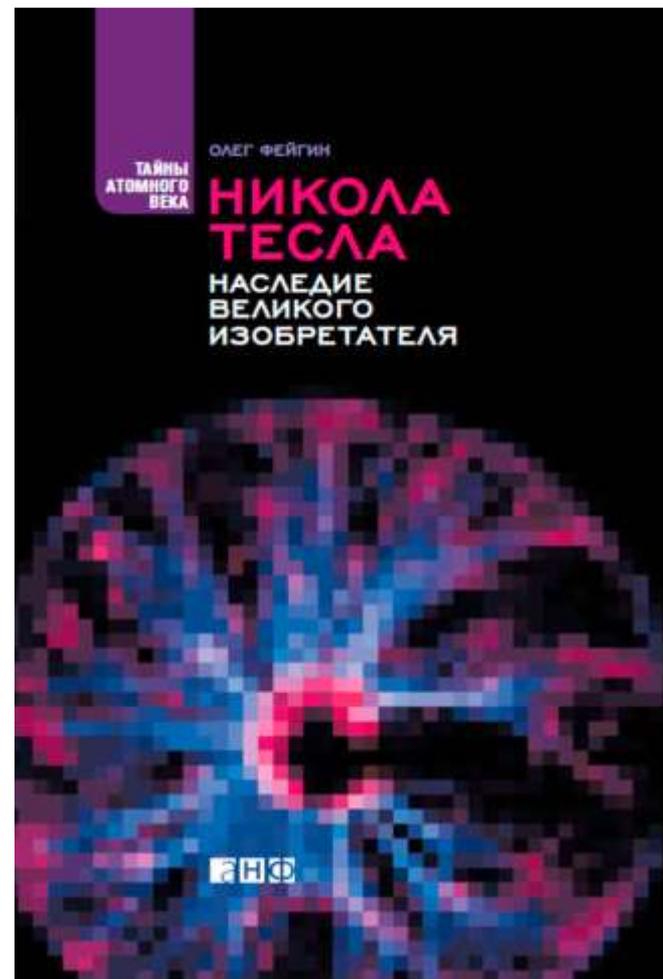




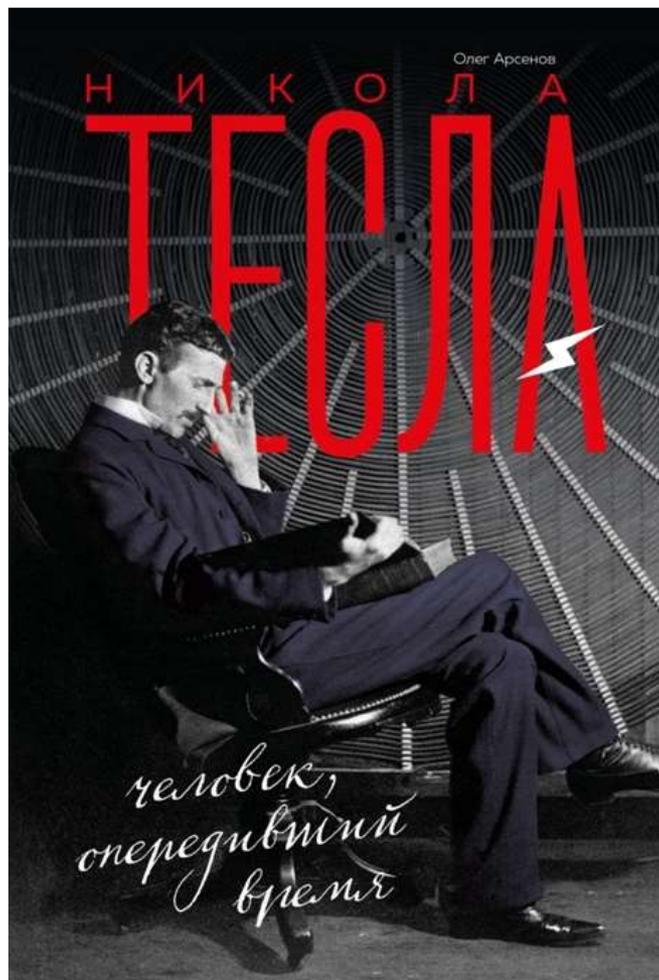
Книги о НИКОЛЕ ТЕСЛА из фонда
Центра правовой и экономической информации
ЦГПБ имени А. П. Чехова

Фейгин, О. О. Никола Тесла. Наследие великого изобретателя / О. О. Фейгин. - Москва : АНФ, 2012. - 324 с. - ISBN 978-5-91671-158-5. - Текст : непосредственный.

Знаете ли вы о загадке башни Ворденклиф? А что за таинственное лучевое оружие предлагал ведущим державам мира гений электротехники Никола Тесла? Эти и многие другие изобретения великого ученого овеяны мифами и легендами, и непрофессиональному ученому зачастую сложно разобраться - где правда, а где вымысел. Книга написана в форме научно-художественного расследования. Читая занимательные, иллюстрированные истории, вы узнаете о перспективах и рисках воздействия на ионосферу, климат, тектонику нашей планеты и попытках создания пучкового, радиологического и геофизического оружия, какие тайны скрывает от нас военно-промышленный комплекс и появления чего еще можно ожидать в секретных лабораториях Пентагона. Книга адресована тем, кто интересуется темными пятнами истории изобретений и открытий, а также будущим науки и техники.



Арсенов, О. О. Никола Тесла : человек, опередивший время / О. О. Арсенов. - Москва : Эксмо, 2019. - 223 с. - ISBN 978-5-04-100814-7. - Текст : непосредственный.



Никола Тесла (1856 -1943) - всемирно известный изобретатель в области электротехники и радиотехники, инженер, физик. Всемирная известность пришла к нему благодаря вкладу в создание устройств, работающих на переменном токе, многофазных систем и электродвигателя, давших возможность совершить так названный второй этап промышленной революции.

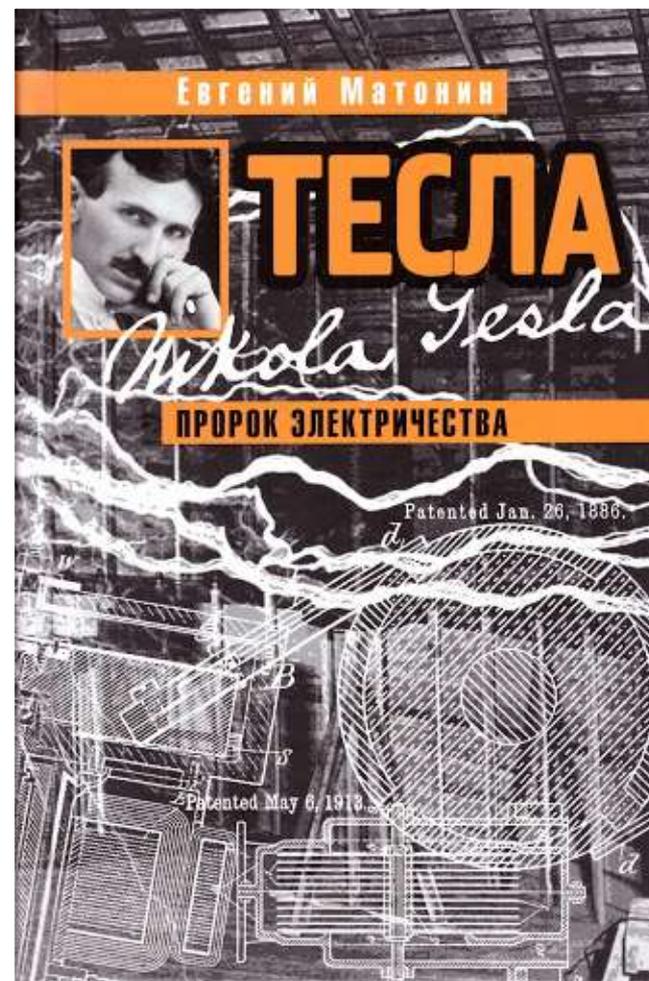
Его называли "человеком, который изобрел XX век".

Книга посвящена жизни и творчеству этого великого ученого, перевернувшего наше представление о науке.

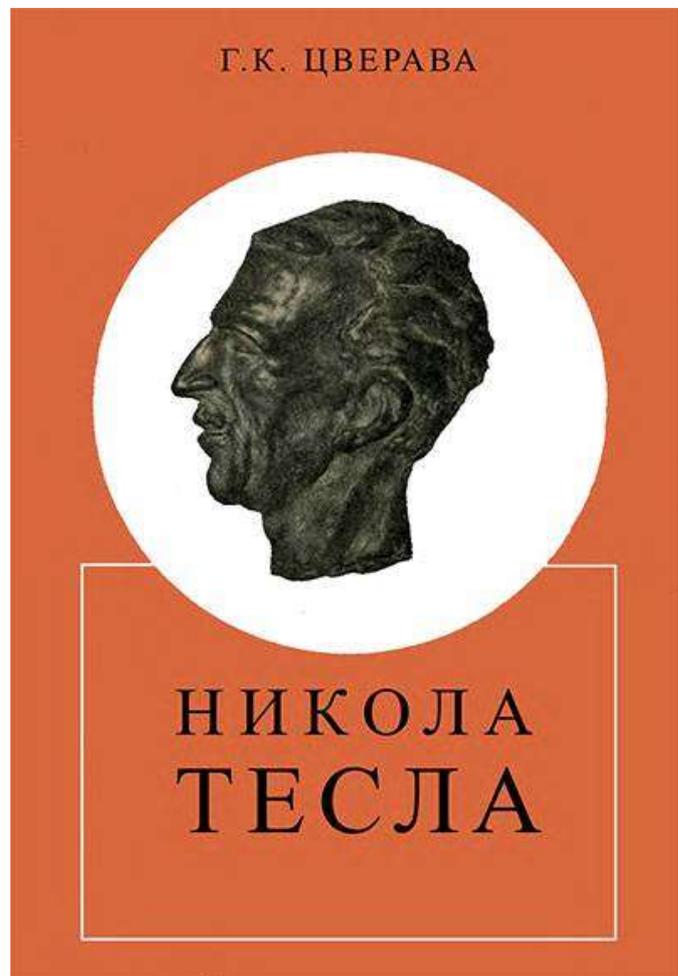
Матонин, Е. В. **Тесла : пророк электричества** / Е. В. Матонин. - Москва : Молодая гвардия, 2018. - 427 с. - ISBN 978-5-235-04129-5. - Текст : непосредственный.

Он признан великим изобретателем и одним из основоположников современной электротехники, но вряд ли только эти заслуги смогли породить огромный интерес и к его работам, и к его личности. Он зарабатывал миллионы, но умер в нищете, запатентовал более 800 изобретений, но его считали "крупнейшим шарлатаном" и "гениальным безумцем", стоял у истоков изобретения радио и открытия рентгеновских лучей. Кем на самом деле был человек по имени Никола Тесла.

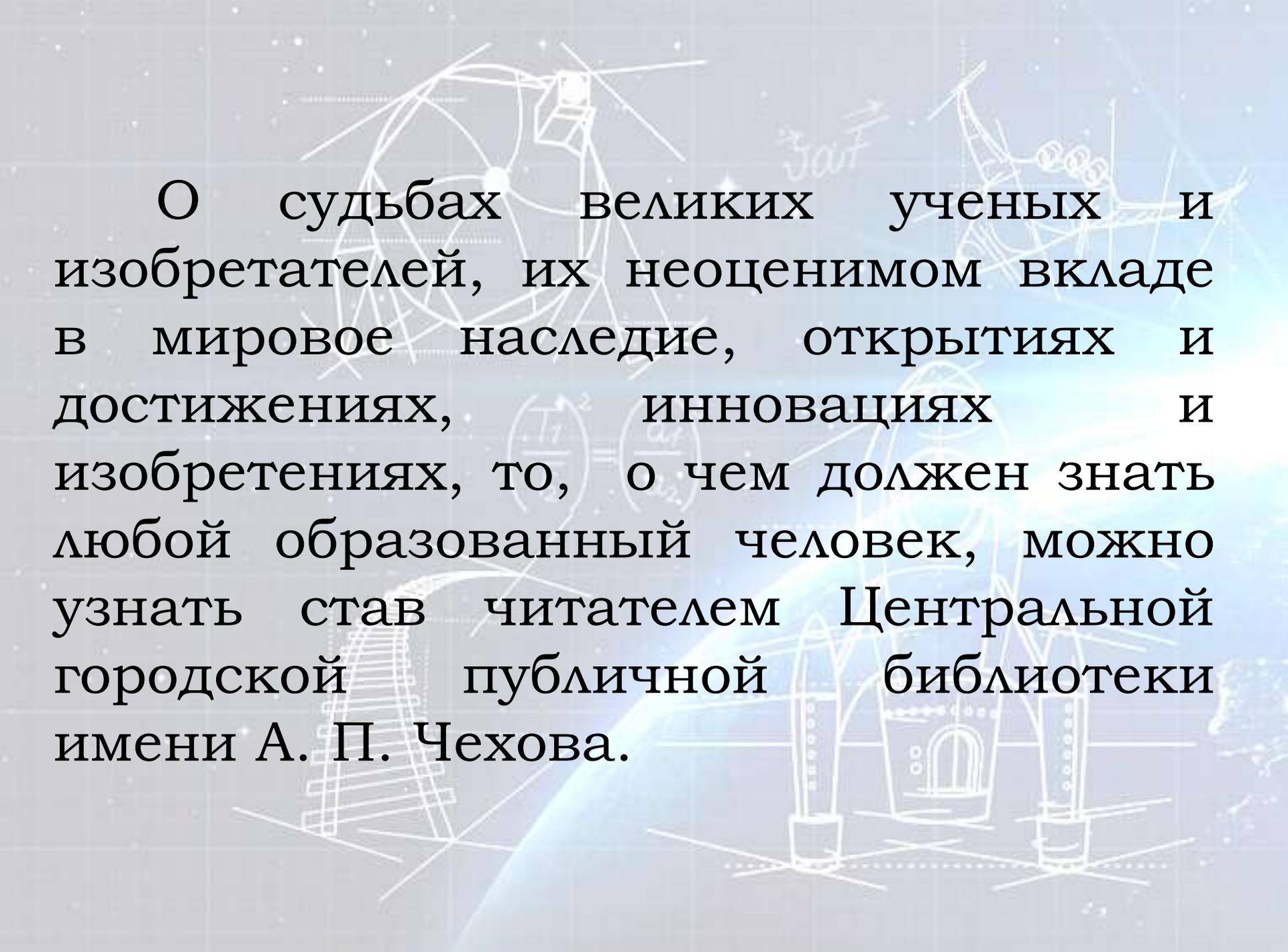
В книге, основанной на документальных материалах и свидетельствах современников, скрупулезно восстанавливается реальная биография самого загадочного ученого в мировой истории, приводятся неизвестные до недавнего времени факты его жизни и анализируются его настоящие и мифические открытия.



Цвєрава, Г. К. Никола Тєсла : 1856-1943 / Г. К. Цвєрава. - Ленинград : Наука, 1974. - 211 с. - Текст : непосредственный.



Предлагаемая вниманию читателей книга посвящена жизни и научно-изобретательской деятельности Николы Теслы — едва ли не самого выдающегося электротехника, которого знал мир после Фарадея. Тесла создал систему многофазных токов — основу современной электроэнергетики — и техники высоких частот. Он был одним из пионеров радиотехники и основоположником телеавтоматики.

The background features a light blue and white color scheme with various technical and mathematical sketches. These include a complex network of lines and nodes, a diagram of a structure resembling a tower or antenna, and several mathematical formulas such as $\frac{d}{dt}$, $\frac{1}{r^2}$, and $\frac{1}{r^3}$. There are also some handwritten-style symbols like '307' and '2000'.

О судьбах великих ученых и изобретателей, их неоценимом вкладе в мировое наследие, открытиях и достижениях, инновациях и изобретениях, то, о чем должен знать любой образованный человек, можно узнать став читателем Центральной городской публичной библиотеки имени А. П. Чехова.