

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Предисловие. Гениальный изобретатель. В. Сивчиков.....</i>	<i>3</i>
Глава первая. Мои детство и юность.....	7
Глава вторая. Мои первые попытки изобретательства.....	29
Глава третья. Мои последующие изыскания.....	51
Глава четвертая. Катушка индуктивности и трансформатор Теслы.....	73
Глава пятая. Усиливающий передатчик	91
Глава шестая. Искусство телемеханики.....	113
<i>Вместо послесловия. Никола Тесла и его изобретения. Хьюго Гернсбек.....</i>	<i>147</i>
<i>Основные даты жизни Николы Теслы.....</i>	<i>157</i>
<i>Литература</i>	<i>159</i>

ПРЕДИСЛОВИЕ

Гениальный изобретатель

Одни из современников превозносили его выше Архимеда, Майкла Фарадея и Томаса Эдисона, называли выдающимся электротехником, человеком из будущего, святым заступником современного электричества и даже повелителем Вселенной, другие считали его шарлатаном, безумцем, опередившим свое время и гением саморекламы.

В наши дни его считают величайшим изобретателем, человеком, который изобрел XX век, человеком, проложившим путь современной электротехнике и радиотехнике, сделавшим открытия инновационного значения.

Согласно современным энциклопедиям, Никола Тесла — известнейший в мире физик, инженер-механик и инженер-электрик, исследователь и изобретатель в области магнетизма и электротехники.

Широко увековечена и его память. Именем Теслы названа единица измерения магнитной индукции. Имя великого ученого присвоено аэропорту в белградском пригороде Сурчин, набережной в хорватском курортном городе Пореч, а также улицам в Астане, Будве, Вараждине, Загребе, Москве, Риеке, Сплите, Шибенике. Имя Теслы присвоено астероиду, а также кратеру на обратной стороне Луны.

Памятники Тесле установлены у здания Белградского университета и возле международного аэропорта Белграда, у храма Воскресения Христова в Подгорице, а также в Баку, Ниагара-Фолс, Нью-Йорке, Праге и Чебоксарах. Музеи Теслы действуют в Белграде, Смиляне и Казани.

Портретные изображения Николы Теслы — кавалера черногорского Ордена князя Данило и чехословацкого Большого Креста Белого Льва, медалей Эллиота Крессона, Томаса Эдисона, Джона Скотта — были нанесены на медали, конверты и марки многих стран.

Сегодня под торговой маркой Tesla работают американская компания, производитель автомобилей Илона Маска, а также серия графических карт фирмы NVIDIA, чешская линейка аудиотехники, лабораторного оборудования и радиокомпонентов.

Его жизнью и деятельностью вдохновлялись многие ученые и изобретатели, биографы и литераторы, кинематографисты и документалисты, музыканты и создатели компьютерных игр во всем мире. А в США Тесла может конкурировать по известности с любым не только ученым либо изобретателем, но и деятелем массовой культуры.

Родился Нíкола Тéсла (англ. Nikola Tesla) в 1856 году в Австрийской империи в местечке Смилян, на территории современной Хорватии, и вырос в Австро-Венгрии в семье сербского православного священника. Закончил Высшее реальное училище в Карловаце, Грацский технический университет, учился в Пражском университете, работал на родине, во Франции и в Германии, а с 1884 года в Америке, где в 1891 году получил гражданство США.

Изобрел синхронный генератор и асинхронный электродвигатель, создал электрогенераторы высокой частоты, работал над научным объяснением космических процессов.

Идеи Теслы применяются сегодня чрезвычайно широко. Переменный ток является основным способом передачи электроэнергии на большие расстояния. Электрогенераторы являются основными элементами в получении электроэнергии на атомных, гидро- и тепловых электростанциях. Электродвигатели используются во всех современных электропоездах, электроавтомобилях, трамваях и троллейбусах. Широкое распространение получила радиоуправляемая робототехника, причем не только в детских игрушках, беспроводных телевизионных и компьютерных устройствах, пультах управления, но и в военной и гражданской сферах, внутренней и внешней безопасности стран. Беспроводные заряжающие устройства уже используются для зарядки мобильных телефонов и ноутбуков.

Вместе с тем личность Николы Теслы имела ряд особенностей. По складу своего характера он не мог и не умел работать в коллективе, никогда не был женат. По словам самого ученого, именно невинность в значительной мере способствовала его научным достижениям.

Тесла отдыхал всего лишь четыре часа в сутки. Из них два часа уходило на размышления и два — на сон. Он постоянно подсчитывал шаги при ходьбе, количество чашек выпитого кофе и вес пищи, причем есть он предпочитал в одиночку. Тесла почти профессионально играл в бильярд. Он панически боялся микробов, а в отелях требовал до двух десятков полотенец в день.

Если во время обеда на стол садилась муха, он заставлял официанта принести новый заказ. Фобии и навязчивые состояния сочетались у Теслы с поразительной энергией. С другой стороны, у него обнаруживался необъяснимый дар предвидения.

Кем же на самом деле был этот славянский гений, смелый и даже революционный в своих идеях, запатентовавший свыше 300 изобретений в богатейших странах мира? Его имя и сегодня окутано легендами, а некоторые его исследования связывают с загадками Тунгусского метеорита и с экспериментом «Филадельфия».

В автобиографии, предлагаемой вниманию тех, кто интересуется развитием и историей технического прогресса, Никола Тесла предстает где-то наивным, а местами весьма ироничным и самоироничным. В ней можно найти много интересных фактов, парадоксальных суждений, а также размышления гениального ученого о том, как изобретения могут повлиять на мировую политику и мироздание в целом.

*Владимир Сивчиков,
писатель*



Глава первая

МОИ ДЕТСТВО И ЮНОСТЬ

*В космическом пространстве существует
некое ядро, из которого мы черпаем свои
знания, силы и вдохновение. Я не проник
в тайны этого ядра, но твердо уверен,
что оно существует.*

Поступательное развитие человечества совершенно невозможно без изобретательства. Я считаю его самым важным проявлением творческого разума, высшей целью которого является полное господство над материальным миром, использование сил природы на пользу человека. Именно к этому сводится нелегкая задача изобретателя, который зачастую сталкивается с непониманием и недооценкой его труда современниками. И тем не менее его усилия с лихвой компенсируются радостью и удовлетворением от осознания своей принадлежности к тому единственному привилегированному классу, без которого человеческий род несомненно давно вымер бы в жесточайшей борьбе с безжалостными стихиями. Что касается меня лично, то подобные чувства мне доводилось испытывать настолько часто, что многие годы моей жизни пронеслись, словно маленький короткометражный фильм о непрекращающемся восторге. Многие считают меня одним из самых усердных тружеников, и, возможно, это верно, если мышление равнозначно работе, потому что ему я посвящал практически все часы своего бодрствования. Но если рабо-

ту понимать как конкретные действия в установленное время в соответствии со строгими правилами, то тогда меня можно считать самым большим лентяем.

Всякое усилие, совершаемое под принуждением, требует своеобразного жертвоприношения — жизненной энергии. Я же никогда не платил такую высокую цену. Напротив, именно мои мысли вели меня к успеху. Стараясь достоверно описать свою деятельность в этом рассказе о собственной жизни, я буду подробно, хотя и без особого желания, останавливаться на впечатлениях моей юности, а также на обстоятельствах и событиях, которые способствовали поступательному развитию моей карьеры.

Как правило, наши первые увлечения являются чисто инстинктивными побуждениями детского, а затем юношеского живого и необузданного воображения. По мере нашего взросления разум берет верх над этими побуждениями и мы становимся внутренне более упорядоченными и способными планировать нечто конструктивное. Тем не менее те ранние импульсы, пусть зачастую и не очень продуктивные, имеют очень важное значение и могут стать предвестниками судьбы, а также сформировать наше будущее. Конечно, сейчас я ощущаю с особой остротой, что если бы раньше понимал те порывы и способствовал им, вместо того чтобы душиить их в зародыше, то значительно приумножил бы ценность того, что смог оставить нашему миру.

Однако только повзрослев, я понял, что являюсь самым настоящим изобретателем. Тому было несколько причин. Прежде всего, у меня был чрезвычайно одаренный брат. Он обладал уникальнейшими умственными

способностями, не поддающимися никаким научным объяснениям. Его преждевременная трагическая смерть оставила моих земных родителей — позже объясню, что я имею в виду под «земными родителями», — безутешными. У нас была лошадь, подаренная нашей семье одним из близких друзей. Это удивительное животное арабских кровей обладало почти человеческим интеллектом. Вся семья очень любила эту лошадь. Мы трепетно заботились о ней и никогда не забывали тот поразительный случай, когда она спасла жизнь моему дорогому отцу. Однажды зимней ночью его вызвали по неотложному делу. Когда он ехал верхом в горах, кишащих волками, лошадь испугалась и понесла, а затем резко сбросила отца на землю. Домой она вернулась окровавленной и обессиленной, но, как только подняли тревогу, сразу же бросилась обратно к месту, где произошел инцидент.

Поисковая группа была еще далеко от места происшествия, когда отец встретил ее уже верхом. Он пришел в себя и взобрался на лошадь, даже не осознав как следует, что пролежал на снегу несколько часов.

Но именно та лошадь была причиной увечий моего брата, от которых он впоследствии и умер. Я был невольным свидетелем той страшной сцены, и, хотя с тех пор минуло не одно десятилетие, она встает перед моими глазами с той же неумолимой трагической силой. Когда я вспоминаю достижения и свершения своего брата, то все мои старания невольно тускнеют по сравнению с ними. Что бы я ни делал из того, что заслуживало бы похвалы и поощрения моих родителей, это вызывало у них лишь еще большее ощущение тяжести

утраты. Поэтому я совершенно не верил в свои силы и способности.

Меня не считали глупым мальчиком. Я сужу об этом по одному случаю, который очень хорошо запомнил.

Однажды несколько членов нашего городского управления переходили дорогу, где я играл с другими своими сверстниками, и старейший из тех почтенных джентльменов, очень богатый господин, приостановился, чтобы дать нам по серебряной монетке. Когда он подошел ко мне, то вдруг потребовал: «Посмотри мне в глаза!»

Мы встретились с ним взглядами, и я уже протянул руку за вожделенной монетой, как вдруг, к моему огорчению и ужасу, он заявил: «Нет, вот ты как раз от меня ничего не получишь! Ты и так слишком смысленый».

В кругу семьи обо мне нередко рассказывали смешные и забавные истории. У меня были две старые тетки с морщинистыми лицами. У одной из них два зуба торчали, словно бивни у слона. Они пребольно вонзались в мою щеку всякий раз, когда она меня целовала. Ничто не пугало меня больше, чем необходимость находиться рядом с этими любвеобильными, но весьма непривлекательными родственницами. Однажды я был на руках у своей мамы, а они возьми да спроси у меня, кто из них красивее. Я внимательно изучил их физиономии и ответил с задумчивым выражением лица: «Вот эта тетка еще более-менее, не такая уродина, как та».

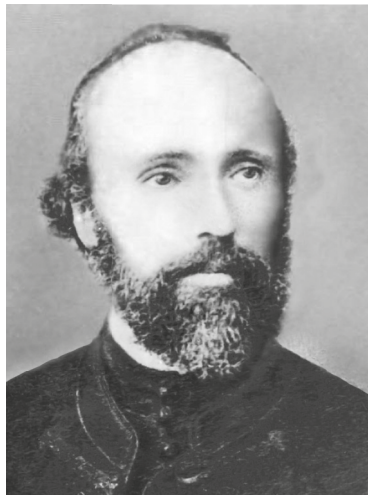
С самого раннего детства меня постоянно мучила и угнетала мысль о том, что когда вырасту, то должен буду стать священником. Я мечтал сделаться инженером, но мой отец-священник твердо настаивал на своем. Сам он был сыном офицера, служившего в армии вели-

кого императора Наполеона Бонапарта, и так же, как его брат, профессор математики в престижном университете, получил военное образование. Однако позднее, что было довольно необычно, отец принял духовный сан и достиг на своем новом поприще весьма высокого положения. Он был очень эрудированным человеком, истинным естествоиспытателем, а также поэтом и писателем. Его проповеди производили на прихожан такое неизгладимое впечатление, что они сравнивали его с самыми прославленными проповедниками, начиная от самого Авраама*.

Мой отец обладал такой феноменальной памятью, что довольно легко и безошибочно озвучивал цитаты из сочинений классиков на нескольких языках. Нередко он шутя говорил, что,

если бы некоторые из произведений величайших авторитетов человеческой мысли были утрачены, он легко смог бы восстановить их по памяти.

Все окружающие восхищались стилем его письма. Он излагал свои мысли лапидарными предложениями, изрядно насыщенными остроумием и иронией. Его шутивым высказываниям всегда было свойственно непо-



*Милутин Тесла (1819—1879),
отец Николы*

* Авраам — согласно Библии, родоначальник многих народов, первый из трех библейских патриархов, живших после Всемирного потопа. — *Здесь и далее прим. перев.*