

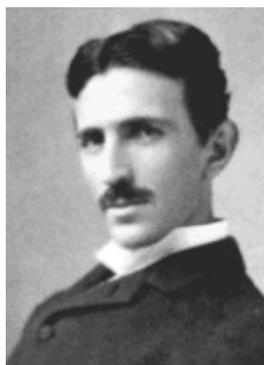
Таинственный мир Николы Тесла

Проф. В. Эткин

«Это лишь вопрос времени, как скоро
человечеству удастся подключить
свои машины к неисчерпаемому
источнику энергии окружающего
пространства»
Н.Тесла

Среди имен величайших деятелей науки и техники имя выдающегося американского электротехника Николы Тесла упоминается незаслуженно редко. Между тем он открыл переменный ток, беспроводную передачу энергии, впервые разработал трансформаторы переменного тока, принципы дистанционного управления, основы лечения токами высокой частоты, построил первые электрические часы, асинхронные двигатели и многое другое, получив на свои изобретения 300 патентов в разных странах мира. Он изобрёл радио раньше Маркони и Попова, получил трёхфазный ток раньше Доливо-Добровольского. Вся современная электроэнергетика была бы невозможна без его открытий. И все это было сделано без предварительной публикации какой-либо теории, без научного обоснования идеи, без предварительного экспериментального поиска путей ее реализации и т.п., т.е. без всего того, что мы сейчас именуем научным подходом. Поэтому и до сегодняшнего дня остаются совершенно непонятными те пути, которые привели его к поистине выдающимся открытиям, а его творческий метод воспринимается как уникальное явление, находящееся под покровом таинственности.

Никола Тесла был необычным ребенком со дня своего рождения (а родился он 10 июля 1856 в Смиляне (Хорватия) в семье православного священника). С пятилетнего возраста Никола начал страдать необычными фобиями и навязчивыми идеями. В состоянии возбуждения он видел сильные вспышки света, тихие шорохи казались ему раскатами грома. Фантастические видения переполняли его мозг. Он читал «запоем», и герои книг, по его признанию, пробуждали в нём желание стать "существом высшего порядка". С маниакальным упорством воспитывая в себе силу воли, он часто доводил себя до изнурения, из-за чего часто впадал в состояние транса. Уже в юности Тесла выглядел демонически: высокий рост, предельная худоба, впалые щеки, пристальный взгляд горящих глаз.



Никола Тесла
(1856 – 1943)

Отец видел в сыне будущего священника. И когда он воспротивился желанию Николы отправиться учиться в Высшую техническую школу города Грац (Австрия), Никола жестоко заболел, недели две находясь на грани жизни и смерти. Отцу пришлось сдаться. После технической школы был Пражский университет (1880). Уже на 2-м курсе университета 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, уже работая инженером в Париже, он построил действующую модель такого генератора. Чтобы поведать миру о своём открытии и получить признание, он решается на отчаянный шаг – обсудить изобретение с великим Эдисоном. Он продаёт всё, что у него было, покупает билет на трансатлантический пароход и с рекомендацией одного из приятелей Эдисона в 1884 году прибывает в Нью-Йорк.

Обворованный в пути, голодный, без багажа, с четырьмя центами в кармане он направляется прямо с пристани к Эдисону. Томас Алва Эдисон – "король изобретателей" любезно выслушал гостя. Он был старше Николы Теслы всего на девять лет, но находился в зените славы (угольный микрофон, электрическая лампочка, фонограф, динамомашинка сделали Эдисона миллионером). Но все работы именитого американца в области электричества бази-

ровались на постоянном токе. А тут какой-то серб с горящими глазами толкует про ток переменный. Эдисон тем не менее предложил Тесле работу в своей компании, чтобы довести до ума его, Эдисона, генераторы постоянного тока. Тот с готовностью согласился. Работая на Эдисона, Тесла вместе с тем не прекратил совершенствования своей системы переменного тока и в октябре 1887 года получил на неё патент. Между ними началась "холодная война". Эдисон стал публично и резко критиковать генераторы Теслы. "Если вы так уверены в своей правоте, – парировал оппонент, – то что вам мешает позволить мне опробовать мою систему на вашем предприятии?" Неожиданно Эдисон согласился и даже пообещал сопернику 50 тысяч долларов, если тому удастся электрифицировать своим способом один из его заводов. Он был убеждён, что это невозможно. Однако Тесла в короткое время осуществил задуманное. Экономический эффект превзошёл все ожидания. Эдисон был обескуражен, но платить отказался, сказав, что Тесла плохо понимает шутки на английском. Вместо премии Эдисон предложил инженеру прибавку к зарплате - на 10 долларов в неделю. Тот гордо отказался и уволился. После этого они окончательно рассорились, и Тесла оказался на улице без работы и без денег.

Тем не менее в 1887 г. Тесла, продав свой патент, при финансовой поддержке Джеймса Кармена открыл подобную эдиссоновской фирму по производству и торговле электрооборудованием "Тесла Электрик Лайт Компани". Причем его продукция была более экономичная, чем у конкурента. Влиятельный Эдисон начал терять заказы и потому публично называл соперника «сумасшедшим сербом».

Тем временем в жизни Теслы наступил день, ставший поистине судьбоносным. 16 мая 1888 года Тесла сделал доклад в Американском институте инженеров-электриков, где продемонстрировал своё изобретение. Среди присутствующих в зале оказался миллионер Джордж Вестингауз, изобретатель гидравлического паровозного тормоза. Выступление Теслы потрясло Вестингауза. Он предложил изобретателю место на его фирме, а также миллион долларов плюс авторские отчисления за его будущие патенты.

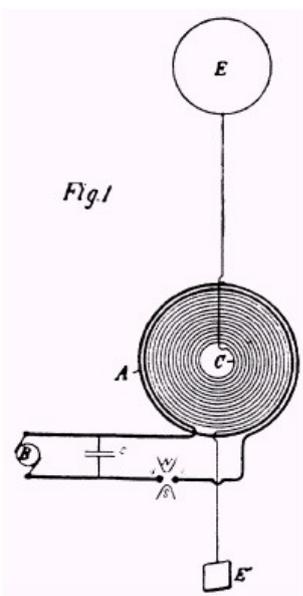


Рис. 1. Усиливающий трансмиттер Н.Тесла

В процессе работы на компанию Тесла получает патенты на многофазные электрические машины, на асинхронный электродвигатель и на систему передачи электроэнергии посредством переменного многофазного тока. Все эти изобретения были реализованы компанией на Ниагарской электростанции, которую Вестингауз пустил в 1895 году. По окончании контракта с Вестингаузом Тесла создает хорошо оснащенную лабораторию в Колорадо-Спрингс - высокогорном районе с частыми грозами. В ней он впервые сооружает невиданный до той поры резонансный трансформатор, способный производить на выходе напряжение в десятки миллионов вольт за счет искрового разряда в его первичной цепи (рис. 1). Его первичная катушка «А» состояла из двух витков толстого кабеля с очень малым сопротивлением, концы которого были присоединены через разрядник «Р» к выводам генератора постоянного тока «В» с напряжением 6 кВ. Вторичная обмотка трансформатора имела вид цилиндрической

или конусной катушки высотой в несколько метров, содержащей большое число витков провода, намотанного в один слой. Верхний конец этой катушки был присоединен к металлизированной антенне «Е», а нижний её конец – к заземлению «Е*». Для ускорения разряда и придания ему колебательного характера Тесла зашунтировал выводы генератора конденсатором «С» большой емкости и установил на разрядник поперек дуги электромагнит. Настройка в резонанс первичной и вторичной цепи трансформатора Тесла осуществлялось подбором емкости конденсатора и зазора разрядника. Все это позволяло увеличить частоту электромагнитных колебаний (вплоть до миллионов герц) по сравнению с длинноволновым вибратором Г.Герца и тем самым подтвердить или опровергнуть его эксперименты, проведен-

ные им двумя годами раньше с целью проверки теории электромагнитного поля Максвелла. В экспериментах с трансформатором Тесла обнаружил ряд эффектов, не поддававшихся объяснению в рамках теории Максвелла. Одним из них было необъяснимое многократное усиление излучаемой трансформатором мощности по сравнению с подаваемой на его вход.

Другим было открытие излучения неизвестной природы, которое Н. Тесла назвал «радиантным». Специфика этого излучения проявлялась во многом [3]. Прежде всего, эти излучения получались только с помощью односторонних импульсов тока высокой частоты при разряде конденсатора. Он состоял в возникновении светоподобного потока энергии неизвестного происхождения. Этот поток имел вид «белых туманных газоподобных струй», которые распространялись по поверхности проводников поперек виткам, не проникая внутрь их (так называемый «скин-эффект») до тех пор, пока не достигали свободного конца катушки. При этом воздух вокруг сферы трансформатора Теслы и проводов светился белым цветом и пронизывался молниями, длина которых достигала десятков метров, а мощность иногда превосходила природные. При применении конусообразных катушек «белое пламя» удавалось концентрировать и направлять. Поток излучения проникал на ярд в окружающее пространство и при длительности импульсов менее 100 микросекунд ощущался как нечто холодное, мягкое и безопасное. Однако при большей длительности эти импульсы вызывали «покалывание» вплоть до шокового удара. При этом обнаруживалась невероятная проникающая способность этих излучений: от них не защищали ни диэлектрические, ни токопроводящие металлические экраны, непроницаемые для электромагнитных волн. Эффект от воздействия радиантной энергии возрастал со временем при той же экспозиции при ее повторении (накапливался). При передаче энергии от острия трансформатора Тесла к медным пластинам в них появлялся заряд, равнозначный создаваемому сильным током. Этот поток в зависимости от расположения искрового разрядника мог или «нагнетать» заряд на поверхность или «высасывать» его из поверхности. В то же время радиантное излучение было нейтральным по отношению к зарядам и магнитному полю. Изменением напряжения и длительности импульсов трансформатора Тесла можно либо нагревать комнату, либо охлаждать её. При этом более короткие импульсы порождали течения, наполнявшие комнату прохладными потоками, и сопровождалась появлением ощущения тревоги и беспокойства. К тому же радиантное излучение не подавалось фотографированию (только при очень длительных экспозициях появляются намеки на что-то подобное объекту). Будучи очень похожими на свет, эти излучения тем не менее распространялись со сверхсветовыми скоростями (о чем можно было судить по времени огибания ими земного шара).

О том, что радиантное излучение обладало свойствами, которых обычные поперечные электромагнитные колебания не имеют, свидетельствовал целый ряд фактов. Радиантная энергия распространялась по земле, т.е. передавалась по одному проводнику. При этом обычные лампы накаливания, будучи присоединенным к источнику (воткнутыми в землю) одним контактом, были способны вызвать свечение, подобное по яркости дуговой лампе независимо от их количества. Эти световые эффекты наблюдались и в вакуумных трубках, не вызывая их нагрева. При проникновении излучения в металл из него вырывались голубые стрелы, опасные для жизни. При погружении выводов вторичной катушки вертикально в масло на его поверхности образовывалась полость глубиной до 5 см. Ни один из этих энергетических эффектов Н.Тесла не удавалось получить при помощи гармонических электромагнитных колебаний высокой частоты. Это было открытие совершенно нового вида энергии и излучения.

Следует особо подчеркнуть, что и трансформатор Тесла не был обычным электромагнитным устройством. Трансформация напряжения в нем происходила иначе, чем для электромагнитной энергии (т.е. не пропорционально числу ампервитков). При этом напряжение на вторичной катушке могло превышать начальное напряжение на искровом разряднике в тысячи раз и достигать многих десятков миллионов вольт. К тому же развиваемое вторичной



Tesla in his laboratory in Colorado Springs seating under his large transformer

катушкой напряжение зависело от длительности импульса, возрастая с его укорочением. В разряднике, снабженном магнитом, радиантный ток не изменялся, несмотря на уменьшение электрического тока. Ток во вторичной катушке трансформатора Тесла не обнаруживался, однако напряжение увеличивалось с каждым сантиметром длины катушки. При этом коэффициент трансформации был значительно выше обычного. В катушках трансформатора Тесла, как и в шунтированной цепочке ламп накаливания наблюдалось «фракционирование» потока энергии: электроны двигались преимущественно через шунт (меньшее сопротивление), а «радиантный» поток энергии – через лампы (наибольшее сопротивление). Все это так не вязалось с поведением электрического тока и электромагнитных волн, что побудило Н.Тесла посетить Г.Герца с целью убедить его в ошибочности интерпретации им результатов своих экспериментов.

«Звездным часом» Н.Тесла было его выступление перед учеными Королевской академии Великобритании в 1892 году, где он демонстрировал передачу мощности вообще без проводов, дистанционно включал и выключал электродвигатель и т.д. В его руках сами собой загорались электрические лампочки. В некоторых даже спирали не было – просто пустая колба. Рассказывают, что после лекции физик Джон Релей пригласил Теслу в кабинет и торжественно провозгласил, указав на кресло: «Садитесь, пожалуйста. Это кресло великого Фарадея. После его смерти в нем никто не сидел».

Посетители Всемирной выставки 1893 года в Чикаго, выпучив глаза, смотрели на непонятное и страшное представление, которое ежедневно учинял худой, нервный господин со смешной фамилией. С чудовищной невозмутимостью тот пропускал через себя электроток напряжением в два миллиона вольт. По заявлениям Эдисона в газетах, от экспериментатора не должно было бы остаться и уголька (однажды Эдисон не постеснялся демонстративно убить переменным током собаку). А Тесла как ни в чём не бывало улыбается, и в его руках при этом ярко горят лампочки Эдисона... В те времена подобный фокус казался чудом.

В том же году Тесла построил первый волновой радиопередатчик, на 7 лет опередив Маркони (в 1943 году Верховный суд США подтвердил приоритет Теслы в изобретении радио). Тогда же изобретатель сконструировал ряд радиоуправляемых самоходных механизмов – «телеавтоматов». В Мэдисон-Сквер-Гарден он демонстрировал дистанционное управление маленькими лодочками. Люди сочли это колдовством.

Когда в 1895 году Вестингауз ввел в строй крупнейшую в мире Ниагарскую ГЭС, на ней работали генераторы Теслы, а передача энергии осуществлялась на трехфазном токе. Почти всё, что делал Тесла, выходило за пределы понимания современников. Дело в том, что Тесла делал свои открытия и изобретения, чаще всего не прибегая к моделям, чертежам и экспериментам. У него был свой метод «материализации идей». Впоследствии он писал: «Когда появляется идея, я сразу начинаю её дорабатывать в своём воображении: меняю конструкцию, усовершенствую и «включаю» прибор, чтобы он зажил у меня в голове. Мне совершенно всё равно, подвергаю ли я тестированию своё изобретение в лаборатории или в уме. Даже успеваю заметить, если что-то мешает исправной работе. Таким путем я в состоянии развить идею до совершенства, ни до чего не дотрагиваясь руками. Только тогда я придаю конкретный облик этому конечному продукту своего мозга. Все мои изобретения работали именно так». Это принесло Тесле сомнительную славу «безумного изобретателя», вследствие чего даже Большое Нью-Йоркское землетрясение 1898 года приписывали его фантастическим экспериментам. Во всяком случае, именно в это время Н.Тесла некий приборчик к железной балке на чердаке здания, в котором находилась его лаборатория. Вскоре начали вибрировать стены окружающих домов и люди в панике хлынули на улицу. К его дому немедленно помчались журналисты и полиция, но Тесла успел выключить и уничтожить свой вибратор. "Я мог бы обрушить Бруклинский мост за час", – признался он впоследствии. И уверял, что можно и Землю расколоть, нужен только подходящий вибратор и точный расчёт времени.

В 1895 году лаборатория Николы Теслы в Колорадо-Спрингс сгорела. Было уничтожено ценнейшее оборудование, исчезли рабочие записи ученого. Поговаривали, что в инциден-

те были замешаны «люди Эдисона». Поэтому по приглашению Джона Моргана – одного из богатейших американских "олигархов" того времени, - Тесла переезжает в Нью-Йорк для осуществления грандиозного проекта "Ворденклиф" – «Всемирная беспроводная система передачи информации и энергии». Ее идея состояла в том, чтобы направлять электрическую энергию энергопередающей станции в любую точку Земли, отражая ее от ионосферы - верхних слоев атмосферы, и через саму Землю. В таком случае пользоваться ею могли бы все - корабли, самолеты, фабрики, достаточно им иметь энергопринимающую установку. Эта же система могла бы, по заверению ученого, транслировать на весь мир сигналы точного времени, музыку, рисунки, факсимильные тексты. Это был прообраз Интернета.

Морган выделил 150 тысяч долларов (по нынешней покупательной способности – несколько десятков миллионов "баксов") 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 верху башни – 55-тонный медный купол диаметром 20 метров. Пробное испытание невиданного сооружения состоялось в 1905 году еще до окончания строительства и произвело потрясающий эффект. В этой башне ученый генерировал потенциалы, которые разряжались стрелами молний длиной до 40 метров. Опыты сопровождалось громовыми раскатами. Вокруг башни пылал огромный световой шар. Люди на улицах испуганно шарахались, с ужасом наблюдая, как между их ногами и землёй проскакивают искры. Лошади получали электрошоковые удары через железные подковы. На металлических предметах сияли "огни святого Эльма".



Башня «Ворденклиф»

Даже бабочки "беспомощно кружились кругами на своих крыльях, бьющих струйками синих ореолов". "Тесла зажёт небо над океаном на тысячи миль", – писали газеты. Это был триумф. Цель Теслы была достигнута: за двадцать пять миль от башни разом загорались 200 электрических лампочек. Электрический заряд был передан без проводов, через землю.

Однако после того, как Тесла признался Моргану, что его интересует не связь, а беспроводная передача энергии в любую точку планеты, наступило охлаждение Моргана к его проекту. Тем более что ещё 12 декабря 1900 года Маркони послал первый трансатлантический сигнал из английского города Корнуэлл в Канаду. Его система связи оказалась более перспективной. Поэтому Морган с 1905 года прекратил финансирование этого проекта. Формальной причиной к их разрыву послужило заявление Теслы о том, что он-де регулярно общается с инопланетными цивилизациями. При этом он уверял, что просто выполняет роль проводника идей, идущих из «эфира». Поговаривали также, что в разрыве Теслы с Морганом немалую роль сыграл тот же Эдисон. Во всяком случае, то обстоятельство, что все учебники того времени изъяли любые упоминания о Тесле, его современники приписывают именно Моргану, публично дискредитировавшему Теслу при активной поддержке Эдисона. Поэтому, когда в 30-е годы Тесле совместно с Эдисоном была присуждена Нобелевская премия, Тесла отказался принять ее. Он не мог простить «королю изобретателей» его черного пиара против переменного тока.

После закрытия проекта "Wardenclyffe" (Ворденклиф) в 1905 году Тесла продал часть своих патентов за \$15 млн (по современному уровню цен – 250...300 млн. долларов) и стал богат и независим. К тому времени на предприятиях работали его электромоторы, выпрямители, электрогенераторы, трансформаторы, высокочастотное оборудование. Площади и улицы Нью-Йорка освещались дуговыми лампами конструкции Теслы. Он носил дорогие костюмы, был желанным гостем в любом аристократическом доме, на него заглядывались невесты из высшего круга. Но Тесла избегал званных приемов, да и женщин тоже. Ходили слухи, что этот странный ученый, нелюдимый, с лихорадочным блеском черных глаз - «родственник графа Дракулы», т.е. вампир, т.к. не переносит солнечного света... Он действительно, избегал солнечного света, потому что тот причинял боль его глазам. Зато он прекрасно видел в темноте. Странностей у Теслы действительно было много. Панически боясь микробов, он

постоянно мыл руки и в отелях требовал до 18 полотенец в день. Если во время обеда на стол садилась муха, заставлял официанта принести новый заказ. Сегодняшний психиатр легко поставил бы диагноз - обостренная форма мезофобии (боязнь микробов). Поселялся в отеле он только в том случае, если номер его апартаментов был кратен трём. Порой он на многие часы погружался в созерцание каких-то иных, неизвестных миров, таких ярких, что путал их с явью. И в этом состоянии на него нисходили "вспышки энтузиазма", "внутреннее видение" и "приступы сверхчувствительности". В эти минуты, считал ученый, сознание его проникало в загадочный тонкий мир. Из этого почти сумасшествия рождались совершенно рациональные технические идеи.

Фобии и навязчивые состояния сочетались у Теслы с поразительной энергией. Прогуливаясь по улице, он мог во внезапном порыве сделать сальто или прочесть наизусть главы из "Фауста" Гёте. За это журналисты прозвали его «одиноким волком». У него обнаружился необъяснимый дар предвидения. Однажды, провожая друзей после вечеринки, он уговорил их не садиться в подходящий поезд и этим спас им жизнь – поезд действительно сошёл с рельсов, и многие пассажиры погибли или получили увечья.

Одержимость Николы Теслы наукой не знала границ. Он основал свою лабораторию в Нью-Йорке и полностью отдался научным исследованиям. Для сна он отводил четыре часа, из которых два обычно уходило на обдумывание идей. «Технические решения сами приходили в голову». Тесла брал патент за патентом, изобретения сыпались как из рога изобилия. В его понимании природы электромагнитных полей основополагающим было понятие эфира – некой невидимой субстанции, заполняющей весь мир и передающей колебания со скоростью, во много раз превосходящей скорость света. В случайно найденной тетради-дневнике Теслы (обнаруженном при распродаже в шлеме пожарника, где этот дневник служил, по-видимому, теплоизоляционной прокладкой), мы находим следующие строки: «В своих исследованиях я всегда придерживаюсь принципа, что все явления в природе, в какой бы физической среде они не происходили, проявляются всегда одинаково. Волны есть в воде, в воздухе... а радиоволны и свет - это волны в эфире. Я думаю, что звёзды, планеты и весь наш мир возникли из эфира... Эйнштейн говорит - эфира нет, а сам фактически доказывает его существование...

Поговаривали, что в этот период он создал оружие, способное на куски разнести земной шар. Эти слухи о разрушительном оружии родились не на пустом месте. Тесле приписывают и Тунгусскую катастрофу (1908г) – ведь метеорита ведь так и не нашли. К тому же все оборудование башни Ворденклифф оставалось на месте. В уже упомянутом дневнике Теслы мы нечто очень похожее на события того времени: Работая с эфирными вихревыми объектами, я понял, что они ведут себя не совсем так, как я думал раньше. Выяснилось, что при прохождении вихревых объектов вблизи металлических предметов они теряли свою энергию и разрушались, иногда со взрывом. Глубокие слои Земли поглощали их энергию также сильно, как и металл. Поэтому я мог передавать энергию только на небольшие расстояния. Тогда я обратил внимание на Луну. Если послать эфирные вихревые объекты к Луне, то они, отразившись от ее электростатического поля, вернутся обратно на Землю на значительном удалении от передатчика. Так как угол падения равен углу отражения то энергию можно будет передавать на очень большие расстояния, даже на другую сторону Земли.

Я провел несколько экспериментов, передавая энергию в сторону Луны. В ходе этих экспериментов выяснилось, что Земля окружена электрическим полем. Это поле разрушало слабые вихревые объекты. Эфирные вихревые объекты, обладавшие большой энергией, прорывались через электрическое поле Земли и уходили в межпланетное пространство. И тут мне в голову пришла мысль, что если я смогу создать резонансную систему между Землей и Луной, то мощность передатчика может быть очень маленькой, а энергию из этой системы можно извлекать очень большую. Произведя расчеты, какую энергию можно извлечь, я удивился. Из расчета следовало, что энергия, извлеченная из этой системы, достаточна, чтобы полностью разрушить большой город. Тогда я впервые понял, что моя система может быть опасна для человечества. Но все же я очень хотел провести свой эксперимент. В тайне от

других я начал тщательную подготовку своего безумного эксперимента. Прежде всего мне надо было выбрать место эксперимента. Для этого лучше всего подходила Арктика. Там не было людей и я никому не причинил бы вреда. Но расчет показал, что при нынешнем положении Луны эфирный вихревой объект может ударить по Сибири, а там могли жить люди. Я пошел в библиотеку и стал изучать информацию о Сибири. Информации было очень мало, но все же я понял, что людей в Сибири почти нет.

Свой эксперимент мне нужно было сохранить в глубокой тайне, иначе последствия для меня и для всего человечества могли оказаться очень неприятными. Меня всегда мучает один вопрос - во благо ли людям будут мои открытия? Ведь давно известно, что все изобретения люди применяли для истребления себе подобных. Для сохранения моей тайны очень помогло то, что многое оборудование в моей лаборатории к этому времени было демонтировано. Однако то, что мне нужно было для эксперимента я смог сохранить. Из этого оборудования я в одиночку собрал новый передатчик и подключил его к излучателю. Эксперимент с таким количеством энергии мог быть очень опасен. Если я ошибусь в расчетах, то тогда энергия эфирного вихревого объекта ударит в обратном направлении. Поэтому я находился не в лаборатории, а в двух милях от нее. Работой моей установки управлял часовой механизм. Принцип эксперимента был очень простой. Для того чтобы лучше понять его, необходимо сначала разобраться, что представляет из себя эфирный вихревой объект и шаровая молния. В принципе это одно и то же. Отличие только в том, что шаровая молния - это эфирный вихревой объект, который видно. Видимость шаровой молнии обеспечивается большим электростатическим зарядом. Это можно сравнить с подкраской чернилами водяных вихревых колец в моем эксперименте в бассейне. Проходя через электростатическое поле, эфирный вихревой объект захватывает в нем заряженные частицы, которые вызывают свечение шаровой молнии.

Чтобы создать резонансную систему Земля - Луна, необходимо было создать большую концентрацию заряженных частиц между Землей и Луной. Для этого я использовал свойство эфирных вихревых объектов захватывать и переносить заряженные частицы. Генератором в сторону Луны излучались эфирные вихревые объекты. Они, проходя через электрическое поле Земли, захватывали в нем заряженные частицы. Так как электростатическое поле Луны имеет ту же полярность, что и электрическое поле Земли, эфирные вихревые объекты отражались от него и опять шли к Земле, но уже под другим углом. Вернувшись к Земле, эфирные вихревые объекты снова отражались электрическим полем Земли обратно к Луне и так далее. Таким образом, производилась накачка заряженными частицами резонансной системы Земля - Луна - электрическое поле Земли. При достижении в резонансной системе необходимой концентрации заряженных частиц, она самовозбуждалась на своей резонансной частоте. Энергия, усиленная в миллион раз - резонансными свойствами системы, в электрическом поле Земли превращалась в эфирный вихревой объект колоссальной мощности. Но это были только мои предположения, а как будет на самом деле, я не знал. Я очень хорошо помню день эксперимента. Расчетное время приближалось. Минуты тянулись очень медленно и казались годами. Я думал, что сойду с ума от этого ожидания. Наконец наступило расчетное время и... ничего не произошло! Прошло еще пять минут, но ничего необычного не происходило. Разные мысли лезли мне в голову: может не сработал часовой механизм, или не сработала система, а может быть ничего и не должно происходить. Я был на грани безумия. И вдруг... Мне показалось, что свет на мгновение померк, а во всем теле появилось странное ощущение - как будто в меня воткнули тысячи иголок. Скоро все кончилось, но во рту осталась неприятный металлический привкус. Все мои мышцы расслабились, а в голове шумело. Я чувствовал себя совершенно разбитым. Когда я вернулся в свою лабораторию, то нашел ее практически целой, только в воздухе сильно пахло гарью... Мною опять овладело томительное ожидание, ведь результатов своего эксперимента я не знал. И только потом, прочитав в газетах о необычных явлениях, я понял - какое страшное оружие, я создал. Я, конечно, ожидал, что будет сильный взрыв. Но это, был даже не взрыв - это была катастрофа! После этого эксперимента я твердо решил, что тайна моего изобретения умрет вместе со мной. Конечно,

я понимал, что кто-нибудь другой может легко повторить этот безумный эксперимент. Но для этого, надо было признать существование эфира, а наш научный мир все дальше уходил в сторону от истины».

Все последующее время Тесла как учёный выступает анонимно, вплоть до своей смерти на 87 году жизни. Этот период его жизни также был полон новых открытий.

В 1914 году изобретатель предложил проект, по которому весь земной шар вместе с атмосферой должен был стать гигантской лампой. Для этого нужно лишь пропустить по верхним слоям атмосферы высокочастотный ток, чтобы она начала светиться. Однако, когда началась первая мировая война, американское правительство, обеспокоенное возможностью использования башни «Ворденклиф» вражескими лазутчиками, приняло решение взорвать ее. Военные подозревали, что Тесла передает информацию немцам и их союзникам-австрийцам. Так рухнула голубая мечта Теслы об информационном объединении мира.

В 1917 году Тесла предложил принцип действия устройства для радиообнаружения подводных лодок. Кроме того, Тесла пытался наладить связь другими мирами. В 1926 году Тесла установил радиомачты в Валдорф-Астории и в своей лаборатории в Нью-Йорке. И поймал загадочные сигналы техногенной природы неизвестного происхождения, одним из возможных источников которых назвал Марс. В газетах того времени можно найти насмешливые заметки о связях безумного изобретателя с марсианами. Но сам ученый относился к этому более чем серьезно: "Ради того, чтобы свершить это чудо, я бы отдал свою жизнь!"

В 1931 году уже пожилой, но всё такой же неутомимый Никола Тесла вместе с инженерами автомобилестроительной фирмы Pierce-Arrow продемонстрировал публике новый феномен. С обыкновенного автомобиля сняли бензиновый двигатель и установили электромотор. Затем Тесла прикрепил под капот коробочку размерами 60x30x15 см., из которой торчали два стерженька. Выдвинув их, Тесла сказал: "Так, теперь у нас есть энергия". После чего сел на место водителя, нажал на педаль, и машина поехала! Он ездил на ней неделю, пока ее тестировали специалисты. Никаких батарей или аккумуляторов на машине не было, однако машина развивала скорость до 150 км/час. "Откуда же берётся энергия?" – спрашивали у Теслы озадаченные коллеги-учёные. Тот невозмутимо отвечал: "Из эфира, который нас окружает". Снова поползли слухи о безумии электротехника. Теслу это рассердило. Он снял с машины волшебную коробочку и вернулся в лабораторию, навсегда похоронив тайну своего электромобиля.

Несколько десятилетий Тесла работал над проблемой энергии всей Вселенной. В этом отношении он был духовным предвестником новой цивилизации, в которой единственным, неисчерпаемым источником энергии будет сам эфир. Тесла называл это («wheelwork of nature»), т.е. «энергия окружающего пространства» или «движущий механизм природы»). Каждый миллиметр пространства, полагал Тесла, насыщен безграничной, бесконечной энергией, которую нужно лишь суметь извлечь. Ему принадлежит такое высказывание: «Это только вопрос времени, как скоро человечеству удастся подключить свои машины к самому источнику энергии окружающего пространства». В своих патентах №645.576 и №649.621 Тесла разработал 50-ти мильной длины четвертьволновую антенну, на вершине которой имеется сфера в виде токопроводящей поверхности аэростата, поднятого на высоту, достаточную для излучения в «разряженном воздухе». Антенна предназначалась для импульсной передачи энергии в виде продольных колебаний эфира. При этом Тесла подчеркивал, что было бы большой ошибкой полагать, что излучаемая энергия распространяется в виде электромагнитных волн. Этот способ передачи энергии был не похож на стандартный способ распространения радиоволн, который так знаком всем электротехникам. Сам Тесла отмечал, что «Ошибается тот, кто считает, что в моей системе передается электроэнергия...». Потому он отвергался многими инженерами и физиками как антинаучный. Более того, существование продольных волн до сих пор ставится под сомнение, хотя они также являются одним из решений уравнений Максвелла.

В 1933 году Тесла сообщил в газетах, что открыл некие «лучи смерти», способные уничтожать самолеты с расстояния в 400 километров. В начале второй мировой войны он

предложил купить эту технологию правительствам сначала США, а потом Великобритании. Но те и другие почему-то отказались. Тем не менее военные заинтересовались запредельными технологиями серба-американца. В 30-е годы Tesla занимался в корпорации RCA секретными проектами под кодовым названием N.Terbo (фамилия его матери до замужества). В эти проекты входила и беспроводная передача энергии для поражения противника, и создание резонансного оружия, и попытки управления временем. С 1936 по 1942 год он был директором проекта "Радуга" – по технологии «Стелс», в рамках которого состоялся печально известный Филадельфийский эксперимент. Никола Tesla предвидел возможность человеческих жертв и затягивал проведение эксперимента, настаивал на переделке оборудования. Однако в условиях войны на это не хватило ни времени, ни средств, а жертвы считались неизбежными. Через десять месяцев после смерти Tesla американский военный флот провел эксперимент по невидимости корабля для радаров. Для этого на эсминце «Элдридж» создали "электромагнитный пузырь" - экран, который с помощью генераторов Никола Tesla отводил бы излучение радаров мимо корабля. С этой целью на палубе эсминца DE-173 ("Элдридж") были смонтированы четыре мощных катушки, создающие электромагнитное поле. Эти катушки образовали по периметру корабля мощное импульсное магнитное поле определенной направленности, а также вихревое электрическое поле большой напряженности, направленное перпендикулярно поверхности палубы. В трюме располагались четыре синхронизированные по фазе генератора (мощностью 75 kW каждый), способные "накачивать" эти катушки импульсным напряжением на резонансной частоте и создавать на корпусе эсминца огромный электрический потенциал. В результате корпус корабля приобрел электрический заряд одного знака, а противоположный заряд распределился в окружающем водном пространстве. Так осуществлялась зарядка "водного" развернутого конденсатора огромной емкости.



Эсминец «Элдридж»

28 октября 1943 года вся эта система была включена, и эсминец начал окутываться зеленоватым туманом. Затем туман стал исчезать...вместе с эсминцем, исчез на несколько секунд, став невидим не только для радара, но и для невооруженного глаза. При этом корабль оставил на воде четкий отпечаток своего корпуса. В ходе эксперимента выявился совершенно непредвиденный побочный эффект: свидетели уверяют, что неожиданно увидели его в Норфолке, на удалении в сотни миль.

В результате эксперимента несколько человек исчезли навсегда, пятеро оказались вплавлены в стальную обшивку корабля, многие лишились рассудка. Члены судовой команды полностью потеряли ориентацию во времени и пространстве. По возвращении на базу многие не могли передвигаться, не опираясь на стены, и находились в состоянии неизбежного ужаса. Впоследствии, после длительного периода реабилитации, все члены команды были уволены как "психически неуравновешенные". В итоге проект "Радуга" прикрыли, а результаты эксперимента засекретили. Что там было на самом деле – не знает никто. Автора фантазмагии, способного разъяснить случившееся, уже не было в живых.

Гений электротехники скончался в 1943-м году, в своей лаборатории в полнейшей нищете. Миллионы, которые у него были, ушли на восстановление проекта "Ворденклиф". Похоже, мир не был готов к его открытиям. Множество его выдающихся работ потеряны для потомков, а большинство дневников и рукописей исчезли при невыясненных обстоятельствах. Некоторые считают, что Никола сжёг их сам в начале 2-й мировой войны, убедившись, что знания, заключённые в них, слишком опасны для неразумного человечества. Теоретики же современной физики так и не смогли дать толкование взглядам Tesla на физическую реальность.

Если правда, что гениев посылают на Землю небеса, то с рождением Никола Tesla в небесной канцелярии явно поспешили.

Использованная литература

1. *Tesla N.* The Transmission of Electrical Energy Without Wires as a Means for Furthering Peace. // *Electrical World and Engineer*, 1905, 7, p. 21.
2. *Tesla N.* World System of Wireless Transmission of Energy. // *Telegraph and Telephone Age*, 16, 1927, p. 457.
3. *Jones H.W.* Nikola Tesla, Generator of Social Change // *Proc. of the Inter. Tesla Symp.*, 1986, p.1-89
4. *Tesla N.* The Problem of Increasing Human Energy. // *Century*, 1900, № 2, p.56.
5. *Corum J., Corum K.* Tesla's ELF Oscillator for Wireless Transmission. // *Harnessing the Wheelwork of Nature: Tesla's Science of Energy*, 1995, p. 219
6. *Nichelson O.* Great Scientist, Forgotten Genius, Nikola Tesla // *New Age*, 1977, p. 42.
7. *Martin T.* Nikola Tesla: His Inventions, Researches and Writings (Paperback)
8. *Valone T.* Harnessing the Wheelwork of Nature: Tesla's Science of Energy.- Kempton, Adventures Unlimited Press, 2002
9. *Johnston B.* My Inventions: The Autobiography of Nikola Tesla (Paperback). Copyrated Mathrial, 2007.
10. *О'Нил Дж.* Тесла: гений или безумец? // *Новая Энергетика*, 2003. №4, p. 48.
11. The Tesla Papers: Nikola Tesla on Free Energy and Wireless Transmission of Power // [American Institute of Electrical Engineers](http://www.americaninstituteofelectricalengineers.org), 2007.
12. *Богомолова В.* Никола Тесла: гений-одиночка или безумец, опередивший свое время? (<http://www.ntpo.com/physics/exsp/1.shtml>).
13. *Петров В.Е.* Свободная энергия. (<http://www.adventure.df.ru/link/index.htm>)
14. *Маринич А.* Никола Тесла –Дневник Колорадо-Спрингс. (http://skyzone.al.ru/tech/tesla_tr.html).
15. *Линдеман П.* Секреты свободной энергии. [SkyTiger](http://www.skytiger.com), © 2000.
16. *Шапкин М.* Неизвестная рукопись Николы Тесла. (<http://www.efir.com.ua/rus/>).