



ОТКРЫТИЯ,

Олег Арсенов

НИКОЛА ТЕСЛА

ГЕНИЙ
ИЛИ ШАРЛАТАН?

КОТОРЫЕ

ПОТРАЯСЛИ

МИР

ВСЯ ПРАВДА
О ТАИНСТВЕННОМ
УЧЕНОМ

Олег Арсенов

НИКОЛА ТЕСЛА

ГЕНИЙ

ИЛИ ШАРЛАТАН?



ЭКСМО

МОСКВА

2009

Арсенов О.

А 85 **Никола Тесла. Гений или шарлатан / Олег Арсенов. — М.: Эксмо, 2009. — 208 с. : ил. — (Открытия, которые потрясли мир).**

ISBN 978-5-699-37312-3

Уже почти 100 лет прошло со времени постановки знаменитых экспериментов Николы Теслы, а споры о них не утихают до сих пор. Широко известны опыты Теслы с электричеством, которые он превращал в настоящие шоу. Но знаете ли вы о загадке исчезновения эсминца «Элдридж» в ходе Филадельфийского эксперимента? А о связи Николы Теслы с падением Тунгусского метеорита? И кем скорее был этот удивительный человек — признанным уже при жизни гением или умелым шарлатаном от науки? Эти и многие другие возбуждающие воображение вопросы автор (доктор физических наук, профессор) рассматривает через призму самых последних достижений науки и техники. При этом обнаруживаются удивительные факты дара предвидения Теслы, которые не могли оценить его современники, но можем мы с вами. Книга хорошо иллюстрирована, самые яркие рисунки вынесены на цветную вклейку.

**УДК 82-94
ББК 22-8**

Никакая часть настоящего издания ни в каких целях не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами, будь то электронные или механические, включая фотокопирование и запись на магнитный носитель, если на это нет письменного разрешения ООО «Издательство «Эксмо».

ISBN 978-5-699-37312-3

© Арсенов О., 2009
© ЧП «Аудиономикс», 2009
© ООО «Издательство «Эксмо», 2009

Содержание

Предисловие	4
Литературное вступление	8
Глава 1. Трагедия Перл-Харбора	19
Глава 2. Битва за Англию	31
Глава 3. Волшебник переменных токов	41
Глава 4. Война токов и патентов	55
Глава 5. Опередивший время	63
Глава 6. Башня повелителя молний	71
Глава 7. Филадельфийский эксперимент	83
Глава 8. Таинственные лучи	99
Глава 9. «Эфирное» противостояние	115
Глава 10. Филадельфия–Норфолк	135
Глава 11. В дебрях теоретической физики	151
Глава 12. Телегеодинамика	159
Заключение. Проект «Миссия НИК»	185
Литература	195
Приложение.	
Ссылки на использованные иллюстрации	197
Алфавитный указатель	201

Предисловие

«Мы счастливы, что живем в эпоху, когда все еще совершаем открытия. Каждое из них сродни открытию Америки, ведь подобное случается лишь однажды. Век, в котором мы живем, — это век, в котором мы открываем фундаментальные законы природы».

Ричард Филлипс Фейнман
(Richard Phillips Feynman, 1918-1988)



Рис. 1. Взрывной выброс энергии

Обычно так любители расследований таинственных случаев и уфологи представляют момент перехода эсминца «Элдридж» в иную реальность.

Мой учитель и один из самых блестящих физиков-теоретиков ушедшего века М. И. Каганов был удивительно разносторонней личностью. В те далеки времена, когда я еще был первокурсником университета, Моисей Исаакович

организовал при обществе «Знание» впоследствии чрезвычайно популярный в нашем городе (Харькове) Клуб любителей фантастики (КЛФ). Не знаю, что происходило в других КЛФ, но в нашем действительно обсуждалась *научная* фантастика, и среди множества интереснейших тем была и такая — «Фантастические эксперименты». Мне до сих пор очень жаль, что я тогда не догадался законспектировать наполненные неподражаемым юмором, удивительными парадоксами и метафорами выступления Моисея Исааковича. Помнится, что после нескольких основных «программных докладов» возникла, как всегда, очень оживленная дискуссия. И вот когда Моисей Исаакович с большой долей иронии комментировал идеи всяческих опытов по проколам окружающего нас пространства-времени, и возникли ключевые термины нашего сегодняшнего рассказа: «Филадельфийский эксперимент», «опыты Теслы» и «завещание Эйнштейна». Признаюсь честно, для меня это были достаточно новые словосочетания и я с изумлением и восхищением следил за дискуссией, в ходе которой так и мелькали «плазмойды Теслы», «глобальные электромагнитные резонаторы», «гравиамагнитные потенциалы», «переходы в континууме Минковского» и прочие поражающие воображение вещи.

В общем-то, было понятно, что все эти эксперименты так или иначе связаны с понятием «радиолокация». Этот для многих непонятный инженерный термин попал на страницы газет и журналов в пятидесятые годы прошлого века. Видный ученый-радиофизик А. И. Козлов вспоминает, что в те времена он произносился спокойным голосом, с тихим трепетом в сердце и уважением, предполагая, что сам человек, так свободно его употребляющий в разговоре, наверняка причастен к каким-то высшим военным и научным секретам. Сообщения в средствах массовой информации того времени, не говоря уже о литературе и кинофильмах детективно-фантастического жанра, убеждали обывателя в существовании некоего чуда-прибора. Этот прибор, входящий в состав очень сложного оборудования, способен сотворить фантастический радиощит, ограждающий наше небо от непрошеных

гостей. Кроме того, чудесный прибор мог бы быть удивительным навигатором, позволяющим воздушным и морским судам летать и плавать в любую погоду, при любой видимости, видя все, что творится в небесах, на земле и на море. Но шло время, и, как это всегда бывает, массовый интерес к радиолокации угас, его вытеснили новые научные и технические достижения, а сама радиолокация стала формироваться в строгую научную дисциплину с четко очерченными границами возможностей и приложений.

Вот на таком историческом фоне и возникла «тайна Филладельфийского эксперимента». Формально ее появление связано с истечением срока давности некоторых секретных документов об исследовании американскими военными загадочных «неопознанных летающих объектов». И хотя при всей общей сенсационности подобных публикаций извлечь какую-либо конкретику довольно сложно, проблема исчезновения эсминца «Элдридж» похоже прочно и навсегда вошла в «антологию таинственных случаев». Тут надо заметить, что способность околonaучных журналистов, проводящих «собственные расследования», полностью запутать обсуждение любого интересного явления является общепризнанным фактом среди ученых. Ну а если попытаться разобраться в проекте «Радуга» с точки зрения «настоящей» науки? Любопытно, но в этом случае получается, что при сохранении общего уровня здоровой сенсационности мы начинаем замечать и видеть такие удивительные и порой поражающие нас явления природы, о которых «акулы пера» даже не догадывались...

В заключение я хотел бы поблагодарить писателя-фантаста Дмитрия Евгеньевича Абросимова за любезно предоставленную оригинальную литературную иллюстрацию «Проект «Радуга» и научного обозревателя журнала «Компьютерра» Киви Берда, автора очень интересной книги под названием «Книга о странном» за разрешение использовать фрагменты его замечательной статьи «Грязный эксперимент».

Я выражаю признательность всем своим коллегам, принявшим участие в обсуждении рукописи. Особенно хотелось

бы отметить земляка Н. Теслы — д-ра А. Сорли (A. Sorli) из Словении за оригинальное описание «сверхсенсорного восприятия действительности Теслой», а также талантливого харьковского изобретателя В. А. Голубева, проанализировавшего современное состояние экспериментов с катушками Теслы и предоставившего материалы собственных исследований «индукторов Теслы-Голубева».

Я с глубоким уважением отношусь к замечаниям проф. М. Чейни (M. Cheney) из Корнеллского университета и ее неоценимой помощи в сборе различных исторических, биографических и научных материалов.

Литературное вступление

«Наряду с НЛО и убийством Джона Ф. Кеннеди так называемый Филадельфийский эксперимент (ФЭ) входит, по-видимому, в тройку наиболее знаменитых загадок истории второй половины XX века. Выдвигаются даже предположения, что неким замысловатым образом все три тайны тесно между собою связаны, а посему абсолютная ясность одной из них непременно прольет свет и на остальные. Рано или поздно ситуация должна будет проясниться, а пока же отчетливо понятно лишь одно — плотный туман неизвестности в сочетании с множеством противоречий и небылиц образовался вокруг этих историй при самом активном участии правительственных ведомств США, в первую очередь — разведывательных и военных служб.

Дабы наглядно и убедительно это утверждение проиллюстрировать (не доказать, конечно, ибо такое вряд ли возможно), следует обратиться к известным официальным документам, пусть и не относящимся напрямую к ФЭ, теме данной статьи, но все же из весьма близкой области».

Киви Берд, «Грязный эксперимент»

«Исследователи» парадоксов Филадельфийского эксперимента резко расходятся во мнениях, где побывал эсминец и что мог видеть его экипаж при странствиях в «потусторонних» мирах.

Старенькая университетская библиотека, насыщенная запахами книг и непередаваемой атмосферой Вечного Познания, располагалась в самом центре города в старинном здании с необычными стрельчатыми окнами и высокими потолками. Годы не смогли погрузить в землю его стены

и разрушить своды с потемневшими от времени балками, на которых, звеня стеклярусом, раскачивались многоярусные люстры. Все это и сгубило маленький храм Знания, где многие поколения студентов грызли гранит науки и постигали мудрость Мироздания. Пришли иные времена... здание приглянулось компании нуворишей, и они, подделав кучу документов и раздав не менее значительную кучу взяток чиновникам городской управы, уже через несколько дней с хохотом и гиканьем въехали в оскверненное святилище интеллекта...

Часть наиболее ценных книг свезли в сырые подвалы главного здания университета, а оставшиеся просто вывалили в грязь маленького дворика под нудный осенний дождик.

Трудно сказать, что заставило меня заглянуть в этот кусочек университетской юности, может быть, привлекли внимание распахнутые настежь антикварные резные двери с цветными узорчатыми стеклами, в которые орава новых хозяев жизни шумно втаскивала коробки компьютеров, или я подспудно давно уже ожидал чего-то такого... Как-то сразу защемило сердце – стало понятно, что я увижу за древним фасадом...

Хороших книг было много, слишком много, варварски затоптанных грязными сапогами грузчиков, таскавших новую мебель к заднему крыльцу бывшей библиотеки. Они раскинули свои страницы, как руки потерпевших жизненное кораблекрушение, взывающих к помощи и состраданию...

С собой у меня случайно была пара пластиковых пакетов, которые мгновенно наполнились такими знакомыми названиями, а вот это я просто не заметил... а вот еще и еще... Тут я понял, что если сейчас же не остановлюсь, все мое сокровище опять окажется в грязи, но напоследок решил подобрать еще одну тонкую книжечку, которая заинтересовала своим самодельным переплетом и машинописью.

Вечером я почему-то начал ревизию своих новых сокровищ именно с самodelки в картонном переплете. С немалым удивлением я увидел, что почти вся она состоит

из каких-то схем и графиков и лишь в конце следует несколько страничек слепого машинописного текста, заканчивающегося вообще необычно — фантастическим рассказом, напечатанным на неплохом принтере и, судя по всему, вклеенным недавно.

...Ряды электронных ламп, заполнявших практически весь кормовой трюм, тлели и вспыхивали красновато-желтыми огоньками. Стоило прищурить глаза — и казалось, будто ты стоишь среди поляны углей прогоревшего костра. Слышалось жужжание тлеющих и потрескивание статистических электроразрядов, как у гигантского улья.

— Внимание! Режим накачки, — громко объявил руководитель эксперимента. Тут же два оператора стали щелкать большими эбонитовыми тумблерами и перебрасывать рукоятки рубильников. Лампы засияли желто-оранжевым светом, а их жужжание медленно перешло в грозное гудение, при этом потрескивание разрядов слилось в непрерывное стрекотание, напоминающее мотоциклетный моторчик.

— Переходим к первой ступени генерации, — руководителю приходилось уже напрягать голос, чтобы перекрыть шум «электронного улья». Свет ламп перешел в ярко-белую гамму, и все участники эксперимента надвинули на глаза консервные банки альпинистских черных очков. Где-то среди сполохов ламп щелкнул выстрел сильного разряда, затем еще один, сильно запахло озоном и сторевшей изоляцией. Разговаривать стало совершенно невозможно, поэтому все смотрели на руководителя, как на дирижера какого-то фантастического оркестра, показывающего жестами каждому участнику опыта его партию. Вот он взмахнул рукой, показывая в угол, и все с изумлением стали смотреть, как на изгибе квадратной трубки волновода стала расти, выдуваясь, как огненный мыльный шар, груша плазмоида. Еще одно мгновение — и шаровая молния, оторвавшись от волновода, медленно поплыла над пульсирующим морем света, но полет ее был недолог. С потолка трюма везде свисали толстые

медные шины воздушного заземления, и, соприкоснувшись с одной из них, шаровая молния исчезла с таким громким хлопком, что полужадраенные иллюминаторы отозвались жалобным звоном.

Склонившись к уху ближайшего оператора, руководитель прокричал:

— Похоже, Тесла был прав, да и старик тоже предупреждал о спонтанных выбросах энергии.

Его собеседник только молча энергично закивал в ответ. Между тем эксперимент продолжался. Один из ученых с заметным усилием повернул на несколько делений деревянный штурвальчик реостата, так напоминающий уменьшенную копию рулевого механизма, и гудение ламп сразу же изменило свою тональность, сместившись к нижней части звукового спектра. Вдруг гранатой взорвалась одна из дальних ламп, и буквально под ногами руководителя ей эхом ответила еще одна, так что во все стороны полетели мелкие осколки тонкого стекла. Ученый, не замечая струйки крови, текущей из пореза на щеке, скрестив руки, решительно повернулся к главному оператору, давая ему знак о прекращении опыта, но было уже поздно...

Из центрального черного ящика с батареей магнетронов трюм залили волны изумрудного свечения, сопровождаемого непереносимым сверлящим звуком. Тела людей запылали сквозь одежду багровым светом, стены трюма стали таять, но вместо безграничной дали океана перед пораженными экспериментаторами предстала клубящаяся тьма, озаряемая вспышками оставшихся ламп...

На самом деле современная теоретическая физика вовсе не отрицает непространственные переходы материальных тел. Однако для их осуществления необходима настолько огромная энергия, что выделись она при «подпространственной транслокации» тысячетонного «Элдриджа», в чудовищном космическом катаклизме исчезла бы не только Земля, но и, по меньшей мере, наша галактика Млечный Путь.

Дмитрий Абросимов
«ПРОЕКТ «РАДУГА»

28 ноября 19... г.

Я не верю, что кто-то найдет эту записку. Тем более не верю, что кто-то примет всерьез ее содержание. Но я больше не могу хранить эту тайну. Она жжет изнутри. Жжет, как и сознание того, что я один из последних, а то и последний участник проекта «Радуга».

Рассказывать об этом бесполезно — кто поверит официально освидетельствованному сумасшедшему. Хотя с месяц назад я попытался.

Мучимый картинами прошлого, я ходил кругами у монумента солдатам Второй мировой в мемориальном парке, не подалеку от Колорадо-Спрингс, когда заметил двух молодых парней в форме ВВС.

Один фотографировал что-то в небе, а второй прогуливался по парку. Молодые пилоты с расположенной вблизи военно-воздушной базы, они напомнили меня двадцатилетнего. Я тогда тоже был полон надежд и отваги. А правительство втянуло меня в авантюру, а после выбросило из флота, признав сумасшедшим. Но я знаю, что увиденное мной действительно существует!

Я решился подойти к пилоту, что ходил по дорожке, и спросил, как ему здесь нравится. Он ответил, что, в общем-то, ничего, но постоянная муштра утомляет. Мы разговорились. Я даже показал ему свое удостоверение лейтенанта военно-морских сил и рассказал, как меня вышвырнули после этого чертового эксперимента.

Пилот поинтересовался, что за эксперимент. В тот момент у меня появилась надежда, что этот парень поверит мне. В общих чертах я рассказал ему, в чем заключалась суть эксперимента.

Когда подошел второй пилот, я уже рассказывал, как нас выпихнули из флота, после того как эксперимент провалился. Я говорил, что нас всех признали сумасшедшими и поэтому нам никто не верит. Первый пилот похоже мне поверил. Но второй парень отвлек его и многозначительно закатил глаза. Я понял, что рассказывать дальше бесполезно и сменил тему. Потом пилоты отправились к себе на базу, а я больше никогда не приходил в тот парк.

Два дня спустя я бежал. Я снова почувствовал дыхание криттеров. Когда бежишь так же долго, как я, невольно научишься чувствовать их на расстоянии. Я забрал свои вещи из мотеля и уехал в маленький городок в пустыне.

Криттерами — тварями — назвал этих существ Том незадолго до гибели. Я уверен, что он именно погиб, а не просто пропал без вести...

Странно, но в большом городе они находят меня раньше, чем в пустынной местности. Я даже не представляю, с чем это может быть связано. Мне всегда казалось, что чем больше людей, тем легче скрыться. С криттерами оказалось иначе.

Сейчас я сижу в очередном дешевом мотеле и при свете слабой лампы пишу эту записку. Поймите меня правильно, я воспитывался в католической семье, и самоубийство претит мне. Но уж лучше так, чем попасть к ним в лапы. Если у них есть лапы...

Просто я устал бежать. Мне уже под шестьдесят, а постоянные переезды и стрессы заставляют меня выглядеть на все восемьдесят. И не только выглядеть, но и чувствовать.

На последние деньги я заказал этот номер и хорошо поужинал в кафе при мотеле. Верный друг — старенький флотский револьвер — еще способен стрелять, и завтра он сделает последний в моей жизни выстрел.

Странно, я ведь не убил ни одного человека, хоть и воевал почти три года. Но на корабле трудно встретиться с противником лицом к лицу, а должность навигатора вооруженных столкновений не предусматривает. Как-то странно знать, что первым человеком, которого я убью, окажусь я сам. Но это будет позже. Сначала... сначала я напишу всю правду о том, что на самом деле произошло с моим кораблем и моими друзьями.

Все началось в конце июня 1943-го. Меня, Хэнка и Тома отозвали с нашего старого корыта и перевели в Ньюарк на новенький, только спущенный со стапелей эсминiec. На построении объявили, что новый корабль примет участие в сверхсекретном правительственном проекте под кодовым наименованием «Радуга».

Естественно, все дали подписку о неразглашении. Признаться честно, в то время я был горд участием в правительственном да еще и секретном проекте. Хотелось сделать что-то великое, что перевернет историю и сотрет с лица земли Гитлера и его подручных. Знал бы я тогда, чем этот проект закончится...

Тем временем для проведения испытаний корабль поставили на якорь неподалеку от дока. Энергетическую систему эсминца усилили подключением (с помощью кабелей) генераторов двух других кораблей. На носу, корме и в центральной части эсминца разместили три здоровенных трансформатора. Еще понаставили кучу приборов и протянули множество кабелей по палубам.

Том — до войны он преподавал в колледже — предположил, что испытывают новую систему размагничивания корпуса корабля, чтобы к нему не прилипали немецкие магнитные мины. Хэнк посмеялся над Томом и больше в шутку, нежели всерьез предположил, что будут испытывать систему невидимости корабля. Что называется, попал пальцем в небо.

Если помните, в то время ходило множество слухов о немецких ракетах ФАУ, о странных летательных аппаратах войск союзников, о секретном чудо-оружии русских. Поэтому идею невидимости мы тоже не отбросили, хотя в довесок напридумывали еще с пяток забавных теорий, вроде электрических пушек или магнитных ускорителей для двигателя.

Да, в то время мы были веселы и отважны...

Первый тревожный звоночек прозвучал, когда мы с Хэнком возвращались на корабль из бара и случайно услышали спор двух «больших шишек», которые курировали проект. Один — явно ученый — говорил, что проводить эксперимент слишком рано, так как оборудование не стабилизировано и могут пострадать люди. Собеседник ученого, какой-то высший чин военно-морских сил, настаивал на немедленном проведении эксперимента, угрожая прекращением финансирования работ. Военный заявил, что его заботит только исход войны и что невидимость корабля от немецких радаров важнее жизни нескольких человек.

Как потом признался Хэнк, у него по спине прополз неприятный холодок от услышанного. Но, несмотря на отрицательное мнение ученых о готовности эксперимента, правили бал все же военные. На корабль навесили еще кучу оборудования и назначили контрольный тест на 20 июля.

В то утро у меня не было никаких плохих предчувствий. Я был бодр и почти забыл подслушанные слова о том, что могут пострадать люди. Тогда я был наивен и верил, что флот позаботится о наших жизнях и о нашем здоровье.

Корабль сняли с якоря, по радио мы услышали приказ включить оборудование. С берега за нами наблюдали военные и ученые. Как мне сказал Том, среди последних он узнал

фон Неймана и Эйнштейна. В то время я еще не знал, кто это такие.

Тем временем ученые на корабле запустили свои технические штучки.

Невидимость удерживалась в течение пятнадцати минут, хотя мне показалось, что времени прошло намного больше. Я почти сразу же почувствовал тошноту и слабость. Собрал силы, я оперся о борт и наблюдал за происходящим. Я видел, как пространство над кораблем становилось темнее. Вокруг эсминца сформировалось что-то вроде линзы, через которую корабли сопровождения виделись крайне размыто. Через несколько минут линзу, в которой оказался наш корабль, заполнил неведомо откуда взявшийся молокообразный зеленоватый туман.

Члены экипажа, находившиеся на палубе, испытывали тошноту и слабость. Кого-то рвало, один матрос кружился на месте и что-то говорил в пустоту. Том, стоявший рядом со мной, посмотрел вверх и воскликнул:

— Смотри, Джеймс! Там какая-то тварь!

Но когда я посмотрел в ту сторону, куда указывала его рука, я ничего не заметил, кроме сгустка зеленоватого тумана. Вокруг раздавалось какое-то жужжание или шипение. Когда наконец все это закончилось, я обнаружил, что мои пальцы побелели — с такой силой я сжимал край бортика.

После теста мы думали, что на доводку оборудования эксперимента дадут больше времени, но руководство штаба ВМС настояло на проведении следующей фазы 12 августа.

Прошло немногим более трех недель, и настал день икс. На этот раз никакой бодрости не было и в помине. Я боялся. Да что там, вся команда эсминца боялась до дрожи в коленках. Том, весь белый, стоял рядом на мостике. Он дрожал и повторял только:

— Ох, Джеймс! Неужели опять? Там эти твари, Джеймс! Криттеры! Я видел одну из них в прошлый раз. Мне показалось, она охотится за мной, Джеймс!

Я и Хэнк как могли успокаивали его, но нам самим было не по себе. В этот раз должны были дать полную мощность и на длительное время.

По радио передали сигнал, и ученые запустили оборудование. В течение четырех-пяти минут ничего не происходило, а затем все повторилось, как в прошлый раз — тошнота, слабость, формирование линзы, искаженный вид кораблей за ней, молокообразный зеленоватый туман. Дальше линза

и туман закружились вокруг корабля. Жужжащий звук, сопровождавший работу оборудования, быстро превратился в гудящее шипение, а потом усилился до бурлящего грохота, похожего на шум горного потока.

Мне было крайне нехорошо — тошнило и подгибались колени, но я видел, как корабль растворяется в зеленом тумане. Вокруг линзы уже ничего не было видно, как вдруг шум пропал. Беззвучно полыхнуло голубым, и на мгновение воздух очистился. Корабль стоял в гавани у доков. Но гавань была другая!

Я не помню, что еще тогда чувствовал кроме страха. Это после я узнал, что корабль переместился в гавань Норфолка, штат Вирджиния. Но в тот момент я очень сомневался в том, что все уже закончилось, и страшно боялся осознавать, что это может быть совсем не так. (Вообще, все мои воспоминания об эксперименте связаны с постоянным чувством страха.)

Так вот, как я и написал, корабль переместился в неизвестную мне гавань, и я подумал, что все кончилось. Но тут я почувствовал, что стою, ни на что не опираясь. Гавань исчезла, но уже привычная линза не появилась. Что-то меня подняло, и я увидел, что нахожусь в пространстве, состоящем из взвеси зеленоватого тумана и серого облака, в которое, как мне казалось, превратился корабль.

Том и Хэнк, рядом висевшие в тумане, внезапно оказались внизу и словно уменьшились. Потом раздался тяжелый вздох, и мир вокруг содрогнулся. Я снова стоял на палубе корабля, но она колыхалась и дрожала словно желе.

Где-то далеко почти на пределе слышимости раздался дикий крик. Я повернул голову — это движение далось мне с огромным трудом. Время словно остановилось. Я увидел Тома и его, криттера. Он был немного похож на амебу, какой ее рисуют в учебниках. Аморфное образование, зеленый сгусток тумана, клубящийся дымными щупальцами.

Криттер висел рядом с Томом и казалось ничего не делал, но Том кричал нечеловеческим голосом и растворялся. Из-за неизвестного эффекта этого пространства я еле слышал голос моего друга, словно он находился на огромном расстоянии от меня. Но Том был в двух шагах!

Хэнк забился в угол и смотрел застопорившимся взглядом на криттера. Я заметил, что зрачки Хэнка увеличились настолько, что не было видно радужки, а на лице появилась ужасающая гримаса. Не знаю, на кого был похож в тот момент я, но Хэнк выглядел натуральным психом.

Тем временем Том уже перестал кричать и почти исчез. Остался только силуэт, сквозь который я видел серый металл бортика. Рядом также безучастно висел криттер. Я хотел, честно хотел подойти к Тому и постараться помочь ему! Но тело не желало повиноваться мне, я с трудом поворачивал голову. Даже глазные яблоки, казалось, со скрипом вращались в орбитах.

Затем будто резко захлопнули дверь в иной мир, дрожь под ногами прекратилась, и палуба вновь застыла, вернув мне ощущение реальной силы тяжести. Я снова мог владеть телом, но было уже поздно. От Тома не осталось и следа, криттер тоже исчез.

Я огляделся. Вокруг эсминца шуршало волнами море, неподалеку виднелись корабли сопровождения. Все — как всегда, и лишь клочья зеленоватого тумана, плясавшие на ветру, напоминали о случившемся.

С трудом переставляя одеревеневшие ноги, я подошел к Хэнку и помог ему подняться. Он молча схватил мою руку и крепко сжал ее. Я тоже ничего не говорил. В тот момент все слова казались лишними, да и не знали мы, как выразить словами пережитое.

После высадки на берег оказалось, что от экипажа уцелела едва половина, а приставленные к оборудованию научники почти все исчезли. Нас отправили на длительную «реабилитацию».

Жили мы на каком-то засекреченном объекте, где нас с утра до вечера допрашивали об увиденном. В то время с моряками стали происходить невероятные вещи: одни как бы «замерзали» — выпадали из реального времени, другие вовсе «растворялись» в воздухе, чтобы уже никогда не появиться вновь...

Самый жуткий случай произошел, когда прямо в комнате, где сидели мы с Хэнком и очередной допросчик, появился криттер. (Тогда я еще не чувствовал их приближения.) Тварь выплыла прямо из стены. Хэнк встал, оборвав фразу на полуслове, и внезапно пошел на криттера. Я опешил, но ринулся к нему и попытался схватить за руку, но мои пальцы поймали только пустоту. Хэнк вошел в стену и исчез. Военный наблюдатель наблюдал за происходящим круглыми глазами. Я бросился из комнаты и завернул за угол, куда выходила стена. Хэнка там не было.

Как оказалось, криттера следователь не видел. Он заметил только, как Хэнк встал и вошел в стену. А моим словам никто не поверил.

Впоследствии все члены команды, в том числе и я, были уволены как «психически неуравновешенные». Это оказалось весьма удобным для дискредитации возможных откровений. С тех пор я только и делал, что бежал. Иногда в газетах мне попадались статьи о загадочных исчезновениях. Часто там печатались фамилии некоторых членов нашего экипажа. Я знаю, их забирали криттеры. Этих тварей я научился чувствовать на расстоянии. Кстати, до сих пор не понял, кто они и что им от нас нужно. Эксперимент открыл криттерам проход в наш мир, и сейчас они то ли питаются нами, то ли забирают всех, кто знает об их существовании. Не знаю.

Я пытался рассказывать об эксперименте, но мне никто не верил. Как же, меня ведь официально признали сумасшедшим. Убегая от криттеров, я побывал во всех штатах, одно время даже думал уехать за границу, но не смог собрать достаточно денег.

Годы шли, а я все бежал и бежал. Из одного штата в другой, из большого города в маленький. По-моему, я остался последним из экипажа, кто еще не покончил с собой или не сдался криттерам. Но теперь я устал.

...Все хотел закончить записку умной или поучительной мыслью, вроде — не шутите с пространством-временем! Но ничего на ум не приходит. Я не знаю, может быть «Радуга» действительно что-то дала науке, и благодаря проекту человечество сделало множество великих открытий.

Но почему-то об открытиях этих нигде не упоминается. И не зря, наверное, Эйнштейн сжег свои записи перед смертью. Говорят, он посчитал человечество не готовым к новым открытиям. После того, что я видел, мне остается только согласиться с ним.

Пожалуй, не будет никакого последнего слова. Всю историю проекта «Радуга» вы теперь знаете и можете сделать какие-то выводы. Но меня всю жизнь мучает один вопрос: «Неужели этот проект стоил жизни моих друзей и нашей команды?» Возможно, если бы я знал ответ, мне было бы легче перенести случившееся.

Надеюсь, я все же попаду в рай и там не будет этих тварей. Господи, помоги всем нам!

*Джеймс Алан Митчелл, бывший лейтенант конвойного
эсминца «Элдридж» DE-173 ВМС США*

Глава 1

Трагедия Перл-Харбора

«Атака Перл-Харбора была столь отважной и успешной военной операцией, что навсегда заняла особое место в военной истории. Одним мастерским ударом Япония не только открыла начальную фазу войны на Тихом океане, но и нанесла чудовищные потери мощному американскому флоту, застигнув врасплох».

Хорикоши Дзиро (Horikoshi J.), Окумия Матасаки (Okumiya M.), Кайдин Мартин (Caidin M.), «Зеро!»



Рис. 2. Японский авианосец времен Второй мировой войны

26 ноября 1941 года ударное соединение японского императорского флота в составе шести авианосцев, «под завязку» наполненных истребителями, торпедоносцами и бомбардировщиками, в глубокой тайне покинуло секретную военноморскую базу на Курильских островах. Сопровождаемые линкорами, крейсерами, эсминцами и подводными лодками

гигантские «плавающие аэродромы» взяли курс на южную часть Тихоокеанской акватории.

Утро 7 декабря 1941-го выдалось над Гавайскими островами солнечным, с легкой переменной облачностью, а вот вечером 26 ноября северный ветер хлестал зарядами дождя с мокрым снегом по штормящему Тихому океану. Тогда в ночь из военно-морской базы Хитокаппу на Курильской гряде выскользнуло в юго-восточном направлении ударное соединение японского императорского флота под командованием вице-адмирала Тюити Нагумо. Японское соединение включало шесть авианосцев: «Акаги», «Хирю», «Кага», «Сёкаку», «Сорю» и «Дзюйкаку». На этих стальных левиафанах размещался 441 самолет, включая истребители, торпедоносцы и бомбардировщики. Эскорт авианосцев составляли линкоры, крейсеры, эсминцы и подводные лодки.

Крупнейшая тихоокеанская база военно-морского флота (ВМФ) США Перл-Харбор имела очень даже неплохую систему противовоздушной обороны (ПВО), включавшей в себя полторы сотни истребителей и множество зенитных орудий, не считая спаренных крупнокалиберных пулеметов. В системе ПВО Перл-Харбора была и своя изюминка, которая могла превратить базу в очень даже крепкий орешек для любых возможных сил вторжения. Это была радиолокационная станция (РЛС) дальнего обнаружения с целым рядом новейших приборов, проходящих настройку и тестирование. К сожалению, уникальную РЛС практически некому было обслуживать. Инженеры-наладчики уже отбыли в США, а квалифицированные операторы только заканчивали учебу. И замечательное передовое оборудование в основном использовалось в качестве тренажеров для обучения личного состава береговой обороны. В историческое утро 7 декабря, как и обычно, на РЛС проходили учебные занятия, закончившиеся ровно в 7 часов утра. После того как офицеры и рядовые покинули РЛС, на тренажерах остались два простых солдата, навсегда

вошедших в историю. Рядовые Локард (Joseph Lockard) и Эллиотт (George Elliot) решили еще немного доработать технику быстрого приведения в действие радиолокатора дальнего обнаружения воздушных целей, расположенного на севере гавайского острова Оаху. Это занятие, как всегда, сильно увлекло солдат, и они бурно обсуждали, что может скрываться за разными точками и пятнышками воздушных, невидимых глазу объектов, фиксируемых на экране локатора. Неожиданно они увидели на экране локатора множество ярких световых пятен, и Локард автоматически засекал время. Было две минуты восьмого. Метки радиолокационных целей (любая точка или черточка на экране радиолокатора называется целью) двигались с севера на Оаху в строгом порядке, как бы образуя ровный строй. Эллиотт быстро определил расстояние до воздушных целей – оно составило около 250 километров.

Вот тут и сработал фактор, который позволил немецким войскам одержать много побед. Дело в том, что в уставах самой вымуштрованной и сверх всякой меры дисциплинированной армии в мире был интересный пункт: любой рядовой, на любой должности, в любом месте и в любое время *обязан* при виде опасности немедленно подать сигнал тревоги, *категорически минуя* все мыслимое и немыслимое начальство. Между прочим, это очень старый пункт немецких уставов, и, наверное, благодаря ему и родилась поговорка о том, что немецкую армию легче разгромить, чем заставить врасплох.

Американская армия в начале Второй мировой войны имела неплохое вооружение, прекрасное военнотехническое обеспечение и архаичную, довольно запутанную систему управления войск, в которой, несмотря на довольно низкий уровень общей дисциплины, инициатива «снизу» совершенно не приветствовалась. Именно поэтому Локарду с Эллиоттом даже не пришло в голову мгновенно поднять тревогу всеми доступными им средствами. Несмотря на любознательность и сообразительность, рядовые начали названивать на Центральный пост управления (ЦПУ)

сетью радиолокационных станций. На ЦПУ им ответил дежурный лейтенант военно-воздушных сил (ВВС). Летчик заканчивал дежурство и рвался не в бой, а в ближайший бар (вот она – пресловутая дисциплина американской армии), к тому же он оказался малосообразительным и плохо представляющим себе принципы действия РЛС. Этот безвестный офицер ВВС мог бы в тот момент стать спасителем сотен своих сослуживцев, но... тяга в бар пересилила все иные желания. Скороговоркой он сообщил ошарашенным рядовым, что это просто американские самолеты, которые накануне вылетели из Калифорнии и должны были скоро прибыть на Оаху. Однако самоуверенный лейтенант, который к тому же сразу отключил телефон (ведь так можно и не добраться до выпивки!), совершенно упустил из виду тот факт, что обнаруженные самолеты подлетали к острову с северо-запада, а не с востока. Затем лейтенант запер ЦПУ на ключ и помчался в ближайший бар.

Между тем Локард и Эллиотт, совершенно сбитые с толку, в недоумении продолжали следить за стройными рядами световых пятен, уверенно приближающихся к центру экрана кругового обзора... Угроза была столь очевидна, что они все же решились еще раз позвонить в ЦПУ, но телефон там уже был отключен... А ровно без пяти восемь на Перл-Харбор посыпались японские бомбы.

Уже первые удары японских самолетов по аэродромам и кораблям, стоявшим на якоре в гавани Перл-Харбор, нашли свои цели, а в конечном итоге весь американский флот подвергся ужасному разгрому! Было потоплено четыре линкора, два эсминца и миноносец, а четыре линейных корабля, три легких крейсера и один эсминец получили серьезные повреждения. Береговая авиация потеряла без малого три с половиной сотни уничтоженных и тяжело поврежденных самолетов. Людские потери составили 2403 человека убитыми и 1178 ранеными. На этом фоне потери японцев были смехотворно малы – 29 самолетов, 5 сверхмалых подводных лодок и 55 человек.

Атака Перл-Харбора имела огромный военный и политический резонанс. Фактический разгром значительной части тихоокеанского флота США позволил Японии успешно провести захват значительной части Юго-Восточной Азии. Но кроме военно-политической сенсации открытия нового тихоокеанского театра военных действий были и еще две сенсации — состоявшаяся и нет.

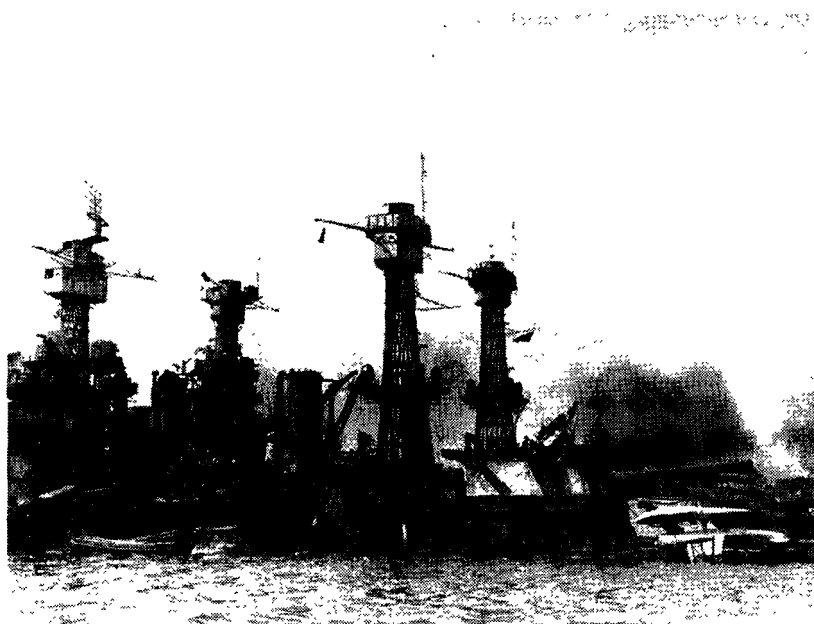


Рис. 3. Перл-Харбор. Гибель линкоров

На торчащих из воды гиперболических мачтах — башнях — полузатопленных линкоров хорошо видны РЛС кругового обзора, которые так и не смогли предупредить о налете японской авиации.

Первая сенсация связана с самим замыслом операции — незаметно подойти и нанести внезапный массированный воздушный удар авиационным соединением морского базирования по самым крупным линейным кораблям, бере-

говым сооружениям, аэродромам и самолетам. Особое значение придавалось осуществлению внезапного нападения. И сбор оперативного соединения, и последующий рейд планировались в строжайшей тайне с соблюдением полного радиомолчания. Переход проходил по неудобному, мало посещаемому судами и довольно протяженному маршруту, прохождение которого еще более осложнялось частой штормовой погодой. В целях маскировки был даже создан ложный радиообмен, с помощью которого можно было наблюдать во внутреннем Японском море все находящиеся там крупные имперские корабли.

Вторая несостоявшаяся сенсация могла бы свести на нет все меры маскировки и дезинформации япо́нского флота, с самого начала переломив ход войны, если бы... американское военное командование уделяло больше внимания одному новому и очень секретному прибору. Данный прибор, за которым так охотилась японская разведка, был первый серийный многоконтурный магнетрон радиолокатора, разработанный выдающимся американским изобретателем сербского происхождения Николой Теслой. Он входил в комплекс сложнейшего радиотехнического оборудования, расположенного на многометровой вышке, венчавшей бункер вблизи высшей точки острова Оаху, над кальдерой давно потухшего вулкана. Весь радиолокационный комплекс состоял из системы объединенных в единую сеть РЛС и служил средством дальней радиотехнической разведки местонахождения вражеских кораблей и самолетов. Печально, но новейшие методы радиоэлектронного зондирования океанской акватории и воздушного пространства и уникальная для того времени радиоэлектронная аппаратура, созданная лучшими американскими радиоинженерами, из-за пресловутого «человеческого фактора» не смогли предотвратить трагедию Перл-Харбора и, быть может, даже изменить весь ход Второй мировой войны.



Рис. 4. Современная радарная установка

Ведь к чему привела бы своевременно поднятая тревога с подлетным временем без малого в час? В принципе не потребовались бы и силы ПВО (как мы знаем, очень значительные и хорошо оснащенные в Перл-Харборе). Достаточно было просто поднять орудия главных калибров линкоров на максимальный угол возвышения и стрелять в обычном темпе – где-то выстрел в минуту, чем придется в направлении подлета японских эскадрилий. Я не оговорился, именно «чем придется» и именно «в направлении»,

если бы канониры не успели поднять картечные заряды, а дальнометристы определить точное расстояние до целей. Дело в том, что чудовищные пушки линкоров на расстоянии в несколько сотен метров просто смели бы все в воздухе даже холостыми зарядами! А на расстоянии в километр образовались бы такие перепады давления с воздушными ямами, что ни о каком прицельном бомбо- и торпедометании и говорить не пришлось бы!



Рис. 5. Линкор ведет огонь из главных калибров

Представьте себе энергию для перемещения многокилограммовых снарядов на десятки километров!

Тактика «нецелевого использования» главных калибров линкоров родилась совершенно случайно, когда в конце тридцатых годов на учениях один наблюдательный английский мичман увидел, как выстрел учебной болванкой вблизи направления полета палубного бомбардировщика на расстоянии нескольких километров просто оторвал воздушной волной (!) ему крыло.

Английское адмиралтейство славилось своим консерватизмом, но уже первые опыты показали, что в критической ситуации главные калибры могут быть наиболее эффективны против низколетящих целей типа штурмовиков и торпедоносцев.

Это был бы настоящий Перл-Харбор «наоборот», ведь по любым прикидкам вернуться на японские авианосцы смогли бы считанные самолеты. Все эти рассуждения вполне правдоподобны, что наглядно показала героическая оборона Севастополя. Там впервые во Второй мировой войне на дальних подступах к городу были расположены корабельные орудия больших калибров. Их огонь даже учебными и холостыми снарядами, после того как закончился боезапас, просто разметал наступающую пехоту и переворачивал бронетехнику! Между тем севастопольские орудия были намного меньше гигантских башенных пушек линкоров Перл-Харбора...

И что ни говори, а обыкновенный радиолокатор давал реальный шанс выиграть войну в Тихом океане, даже практически ее не начиная. И если бы это произошло, не было бы ужасов Хиросимы и Нагасаки, да и вся послевоенная история развивалась бы совсем по-иному...

Одно изобретение — и сразу же новый виток мировой истории, а если бы таких изобретений были десятки? Тем не менее в конце девятнадцатого и в первой половине двадцатого века жил человек, изобретения которого могли бы не раз повернуть в другую сторону русло развития человеческой цивилизации... могли, но не повернули...

История удивительного прибора уходит к самым истокам радиосвязи. Еще Генрих Рудольф Герц (Heinrich Rudolf Hertz) не только доказал существование электромагнитных волн, но и подробно исследовал отражение, интерференцию, дифракцию и поляризацию электромагнитного излучения. Он также доказал, что скорость распространения «волн Герца» совпадает со скоростью распространения света и что сам по себе свет представляет собой не что иное, как разновидность электромагнитных волн. Большой вклад в радиолокацию внес и замечательный русский изобретатель радиосвязи Александр Степанович Попов. Он первый во время своих опытов на Балтийском море сумел зарегистрировать влияние корабля, пересекающего трассу радиоволн, на силу сигнала.

Опыт гениального русского изобретателя через много лет, в 1922 году, повторили два американских экспериментатора, служивших в ВМФ США, — Альберт Хойт Тейлор (Albert Hoyt Taylor) и Лео К. Янг (Leo C. Young).

Они исследовали радиосвязь на декаметровых волнах (3–30 МГц) через реку Потомак. В это время по реке прошел корабль, и связь прервалась — что и натолкнуло их на мысль (об опытах А. С. Попова они не знали) о применении радиоволн (метод интерференции незатухающих колебаний) для обнаружения движущихся объектов. В это же время сразу несколькими учеными и изобретателями из разных стран была предложена принципиальная схема действия «сердца» РЛС — *магнетрона*.

Название этого электровакуумного прибора происходит от слов магнит и электрон, а служит он для генерации радиоволн сверхвысокой частоты (СВЧ или микроволн). Магнетрон является наиболее важным объектом нашего повествования, и в довоенные годы с ним было связано множество шпионских страстей. Наподобие того, как в современном мире шпионы крадут друг у друга микрочипы, в те далекие годы все без исключения промышленно развитые страны охотились за новыми конструкциями этого прибора.

В июне 1930 года американский морской военный инженер Лоренс Э. Хайленд (Lawrence A. Hyland), проводя эксперименты по определению направления с помощью декаметровых волн, обнаружил, что когда над передающей антенной пролетает самолет, радиосигнал сильно искажается. Это натолкнуло Хайленда на мысль использовать декаметровые волны для предупреждения о приближении аэропланов и дирижаблей, и уже через полгода Авиационная радиолaborатория ВМС в Вашингтоне приступила к выполнению сверхсекретного проекта по обнаружению судов и летательных аппаратов с помощью направленного потока радиоволн.

Идея радиолокации основана на общеизвестных принципах. Поэтому дело было не в том, кто первый решит дать им практическое применение, а в том, кому первому удастся найти приемлемое инженерное решение. Соответственно,

конструкторские работы начались почти одновременно во многих научно-исследовательских центрах и лабораториях.

В 1935 году группе советских ученых: Ю. Б. Кобзареву, П. А. Погорелко, Н. Я. Чернецову первым удалось добиться практических результатов. Они создали импульсную радиолокационную станцию с осциллографическим индикатором для обнаружения самолетов. В это время в Англии и Америке только приступали к аналогичным работам. Фактически советские инженеры впервые разработали принципы импульсной радиолокации, а изготовленная ими аппаратура позволяла фиксировать отраженный сигнал от самолета на расстоянии в десятки километров. Схему импульсной РЛС успешно доработали американские конструкторы, и уже через пару лет они поставили рекорд 65-километровой дальности обнаружения летящих объектов на частоте 80 МГц. А еще через год в США была изготовлена первая небольшая РЛС, работавшая на частоте 200 МГц, которая была установлена на борту эсминца «Лири». РЛС получили название РАДАР (Radio Detection And Ranging, то есть прибор для радиопеленгации и измерения). На базе этой установки был разработан целый новый модельный ряд радиолокационных приборов, которые в исследовательских целях были установлены сразу на двух десятках крейсеров, эсминцев и миноносцев. Так была заложена техническая основа последующих экспериментальных исследований сверхмощного радиолокационного оборудования.

Ну а что происходило в странах фашистского блока? Здесь, конечно же, выделились немецкие исследователи, поскольку с двадцатых годов лучшее электротехническое оборудование имело марку «Телефункен». К концу тридцатых годов немецкие станции радиолокационной разведки и слежения стали поставляться на крупные корабли — авианосцы, линкоры и крейсера японского военно-морского флота. Их дальность обнаружения кораблей противника практически не уступала лучшим американским образцам и составляла в среднем около сотни морских миль — свыше полутора сотен километров.

Итак, после трагедии Перл-Харбора и открытия Тихоокеанского театра военных действий обе воюющие стороны вскоре поняли, что важнейшей составляющей морских сражений становится радиолокационная разведка. Или же неуязвимость для такой разведки со стороны противника...

Вот именно последнее соображение и послужило основой для последующей серии довольно странных экспериментов, смысл и результаты которых обсуждаются и в настоящее время.

Глава 2

Битва за Англию

«Воздушные бои над южным побережьем Англии продолжаются. Вновь и вновь немецкие соединения штурмовиков и пикирующих бомбардировщиков летят к английскому побережью. Немецкие бомбардировочные эскадрильи летели на большой высоте в постоянном сопровождении истребителей Ме-109 и Ме-ПО. До сих пор не было зафиксировано ни одного случая возврата бомбардировщиков, достигших своей цели из-за действий англичан. Боевой дух английских летчиков, особенно пилотов, летающих на одномоторных истребителях «Спитфайр», со вчерашнего дня значительно снизился. По сообщениям на сегодняшний день сбито 38 британских самолетов в воздухе и 15 уничтожено на земле. 13 августа немецкие ВВС бомбили порты и прилегающие к ним строения в Волсенде, Хартлпуле, Борнмуте и Плимуте, военные предприятия в Экстере, Бристоле, а также большое заправочное хранилище в Норт-Киллингхайме. Во время налета над проливом и Англией произошли многочисленные ожесточенные воздушные бои, в которых было уничтожено 74 вражеских самолета.

Как мы узнали из компетентных источников, в рамках ведения воздушных боевых действий сегодня во второй половине дня стартовало военно-воздушное подразделение со специальным заданием. Целью этой боевой группы являлись все военные объекты дальней радиотехнической разведки, расположенные на побережье и в ближайших окрестностях британской столицы».

Агентство ДНБ, 13 августа 1940 г., Берлин

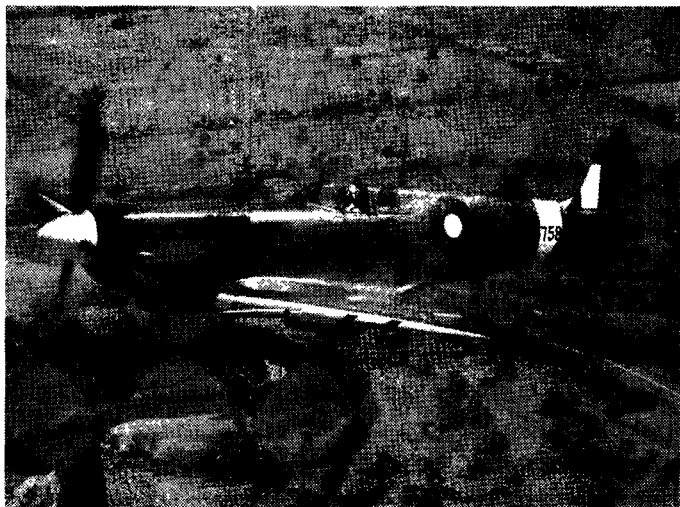


Рис. 6. В небе Англии

В кабинах экспериментальных американских «Спитфайров» устанавливался портативный радар. На дистанции в несколько километров звуковыми сигналами он оповещал о немецких эскадрильях.

Управление военно-морских исследований США (УВМИ)... Это очень интересная со всех сторон организация. И по изредка рассекречиваемой информации и по поиску новых проектов среди рассыпавшихся советских НИИ можно судить, что руководство этого своеобразного грифона из научной военной разведки и поисковых междисциплинарных исследований исповедует довольно необычные принципы. По крайней мере, они кажутся странными с точки зрения научной порядочности и гуманизма... Вот такая, к примеру, тематика предлагалась в качестве информации к размышлению одним из современных подразделений УВМИ безработным ученым на постсоветском пространстве:

«Проект ДАРПА-95-5»: поиск источников распределенных облаков плазмы и высокоионизированного газа для защиты и укрытия надводных и подводных (!) кораблей

крупного размера от активных и пассивных (!) методов всеволнового (!) обнаружения;

«Проект ДАРПА-98-12»: поисковое исследование пассивных и активных (!) оболочечных покрытий для эффективной маскировки в воздушной и морской среде в движении крупных масс с высокой скоростью;

«Проект ДАРПА-99-1»: информационный поиск по запросу состава тактильного синтетического покрытия «Рэд Меркури», исходного сырья получения, процедур активации и применения в качестве поглотителя импульсов электромагнитной энергии.

Рядом с данными проектами можно встретить очень любопытные направления исследований, можно сказать, просто сенсационные, такие как «Проект ДАРПА-95-24»: поиск методов физико-химической субкристаллизации (!) водных масс, или «Проект ДАРПА-97-3»: исследование генерации топологически ограниченных квазисолитонов вблизи критических глубин погружения серийных подводных аппаратов.

Последние две темы, несмотря на околонучную шелуху, поражают своей оригинальностью, хотя и лежат явно за гранью «официальной науки». Что могла бы делать субмарина или надводный корабль в случае успешного решения таких исследовательских задач?

Ни много ни мало, а с помощью неких снарядов или торпед распылять вокруг вражеских объектов некий «физико-химический субкристаллизатор», который способен вызвать реакцию, похожую на цепную, резкого роста вязкости морской воды. Фантастика? В общем-то да, тем более тут же вспоминается бессмертная «Колыбель для кошки» Курта Воннегута (Kurt Vonnegut). Однако и на этом пути можно найти довольно оригинальные решения. Вторая тема более реальна, и по большому счету не очень-то и оригинальна, ведь сумасшедшие перепады давления создают обыкновенные глубинные бомбы. Конечно, представить себе, что торпедные аппараты фантастической подлодки стреляют сгустками по особому закрученной воды, которая подобно кумулятивному снаряду пробивает многослойную обшивку атомных ракетноносцев, довольно трудно.

Единственная здравая мысль, возникающая при знакомстве с такими «проектами», это то, что они лишь служат своеобразным камуфляжем, на фоне которого возникают реальные вопросы и находятся их настоящие исследователи. К примеру, вопрос: «Как изменится электромагнитная отражающая способность стелс-аппаратов, если их особую геометрию дополнить специальным покрытием на основе компонентов вещества «Рэд Меркюри» или пресловутой «Красной ртути»?»

Итак, мы видим, что момент возникновения проблем радиолокационной разведки и способов противодействия ей вполне можно отнести к периоду сороковых годов прошлого века. Именно к этому времени различные писатели, журналисты и уфологи относят время действия проекта «Радуга», в ходе которого и состоялся знаменитый Филадельфийский эксперимент!

Первый вопрос, который здесь возникает, – это «Допускал ли технический уровень американского электротехнического оборудования начала сороковых годов проведение подобных опытов?». Здесь надо вспомнить, что именно в конце тридцатых годов американские радиофизики Р. Колвелл (R. Colwell) и А. Френд (A. Friend) создали уникальное экспериментальное оборудование, на котором им удалось зафиксировать отражение радиоимпульсов от турбулентностей и формирующихся атмосферных фронтов на десятикилометровой высоте. Немного позже береговая охрана США и береговая оборона Англии получили мощные импульсные РЛС, работающие на метровых волнах. Именно эти установленные на юго-западном побережье Великобритании радары сыграли важную роль в воздушной «Битве за Англию» с частями люфтваффе Геринга.

Кроме того, появлялось все больше усовершенствованных мобильных радаров, устанавливаемых не только на тяжелых бомбардировщиках, но даже на легких истребителях. Так, в августе сорокового года немецкое военное обозрение писало:

«Для «ночной охоты» стали применяться одноместные истребители «Спитфайр», «Хакер» (разрушитель), «Харрикейн» и вспомогательные штурмовики «Бристоль-Бленхейм».

От пленных англичан стало известно, что на всех этих самолетах, включая старую модификацию вспомогательного истребителя «Бленхейм», устанавливаются специальные радиотехнические приборы для «ночной охоты».

Можно также предположить, что при «ночной охоте» будут задействованы и двухместные истребители «Дефиант», поскольку ночные радиолокаторы имеют большой вес. На самолетах образца «Бленхейм», переделанных во вспомогательные истребители, устанавливаются особые радары, вмонтированные в фюзеляж под корпусом, и один подвижный пулемет на верху корпуса. В отдельных случаях на этих самолетах устанавливаются пушки, стреляющие по радиолучу, но на постоянный обстрел из пушек «Спитфайров» и «Харрикейнов» можно не рассчитывать, так как они устанавливаются на ограниченном числе типов этих машин.



Рис. 7. Кабина истребителя с радаром

Ночные истребители использовались на всем восточном и юго-восточном побережье, а также в тылу страны. Самые трудные участки противовоздушной обороны наблюдаются над радарными станциями прибрежной полосой и предместий Лондона.

Результаты последних маневров, проведенных до войны, показали, что англичане отказались от создания постоянных зон «ночной охоты» и ночные истребители используются только там, где они нужны. Так как полет британских истребителей ведется с земли при помощи радиосвязи, а у зенитной артиллерии по ночам ограниченный радиус действия, то проведение таких операций немецкими самолетами вполне возможно. Нужно иметь в виду, что некоторые расчеты прожекторов, зенитных орудий и ночные истребители оснащены достаточно точными приборами радиоразведки и также получают приказы из стационарных радарных командных пунктов. Взаимодействие между ночными истребителями и прожекторами происходит таким образом, что после того как нападающий вражеский самолет попадает в свет наиболее точного радиопрожектора, он сразу же становится жертвой всех расположенных рядом обычных световых прожекторов, и, таким образом, каждый маневр экипажа виден как на ладони, и атакующим истребителям, прежде чем они откроют огонь, также видно все как на ладони. Атака ночных истребителей происходит звеньями до пяти самолетов, один из которых — тяжелый штурмовик — несет приборы радиоразведки, но наблюдались и отдельные ночные истребители с радарами».



Рис. 8. Тяжелый американский бомбардировщик Б-17 с импульсной РЛС кругового обзора

Итак, складывается любопытная картина, показывающая, что еще в предвоенные годы военное руководство Великобритании интенсивно отработывало сценарии отражения вторжения со стороны континентальной Европы. При этом большое внимание уделялось самым разнообразным способам радиотехнической разведки, включая импульсную радиолокацию и мобильные радары. На другом берегу Атлантики также проводились обширные научно-исследовательские работы. Так, достоверно известно, что в отличие от берегового базирования радаров Соединенного королевства в США гораздо больше внимания уделялось корабельным РЛС. И здесь мы случайно встречаем еще один интересный исторический факт. На двух линкорах, стоявших в Перл-Харборе — «Аризоне» и «Оклахоме», — проводилась обкатка мощных опытных РЛС кругового обзора. Достаточно было только этим чудовищным дредноутам накануне катастрофы выйти в море и включить свои радары и... К сожалению, мы знаем, что история не терпит сослagательного наклонения...

Главное мы все же выяснили — в начале сороковых годов у УВМИ США были все основания и технические возможности для проведения разноплановых исследований радиоэлектронной аппаратуры высокой мощности для дальнего обнаружения противника. Но только ли для обнаружения? А как же обратная задача, которую так и подсказывает элементарная логика: «Можно ли создать какие-либо экраны, делающие корабли невидимыми для радаров противника?»

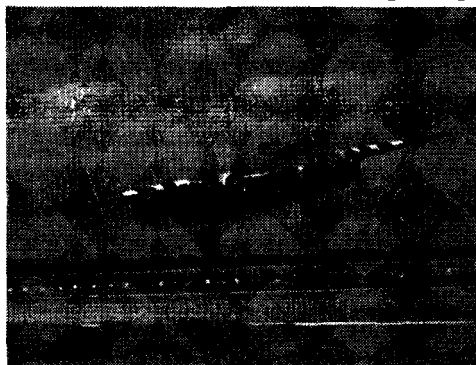


Рис. 9. Один из лучших средних бомбардировщиков Второй мировой войны Б-25, оснащенный радаром непрерывного действия

Тут мне хотелось бы воспользоваться фрагментами аналитической статьи «Грязный эксперимент» научного обозревателя журнала «Компьютерра» Киви Берда:

«К середине 1990-х годов вместе с окончанием «холодной войны» произошли заметные изменения в стиле работы ЦРУ, в частности, в отношении этого ведомства к режиму строгой секретности, окружающей деятельность любой разведки. Директор агентства начал появляться на встречах с общественностью в ток-шоу, у публики появилась возможность задавать «неудобные» вопросы что называется в лоб, а к официальным запросам граждан на получение информации в ЦРУ стали относиться заметно спокойнее. Всеми этими обстоятельствами не замедлили воспользоваться уфологи (исследователи НЛО), и под их настойчивым давлением тогдашний директор главной разведслужбы Р. Джеймс Вулси (R. James Woolsey) в конце 1993 года отдал распоряжение сделать обзор всех материалов по НЛО, имеющихся в ЦРУ. В конечном итоге общий обзор собранных документов сделал правительственный историк Джеральд Хейнс (Gerald K. Haines), озаглавивший свой отчет «Роль ЦРУ в изучении НЛО, 1947—1990». Этот документ сначала был опубликован в секретном ежеквартальном журнале американского разведывательного сообщества «Studies in Intelligence», а затем, в 1997 году, в несекретном дайджесте избранных материалов закрытого журнала.

В данном отчете, понятное дело, не найти никаких сенсационных откровений, но важность его в другом — это первый официальный документ, в котором разведывательная служба США делает обзор своего участия в истории с НЛО, в частности, того множества усилий, что были предприняты разведкой для подавления информированности населения о необычных летающих объектах в небе США. В этом документе при описании методов ЦРУ старательно избегается употребление таких слов как «ложь» и «дезинформация», однако приводимые факты говорят сами за себя.

С одной стороны специальная исследовательская группа ЦРУ совместно с ВВС США изучает многочисленные свидетельства о НЛО и приходит к выводу, что 10 % из них —

это «невероятные сообщения от заслуживающих доверия свидетелей». При этом руководитель управления научно-технической разведки считает проблему настолько важной, что к ней «должно быть привлечено внимание Совета национальной безопасности для скоординированных усилий по ее решению» как с точки зрения угроз обороноспособности страны и опасности массовой истерии в обществе, так и потенциала использования «феномена НЛО» в качестве оружия психологической войны с коммунистическим блоком. Одновременно декларируется, что для достижения этих целей необходимо всячески «развешивать» любые необычные явления, при этом тщательно скрывая факт активного интереса разведки к НЛО.

Поэтому, с другой стороны, на (тайные) деньги ЦРУ создаются комиссии из авторитетных ученых (вроде одиозной «комиссии Робертсона»), которые любыми способами «разоблачают» и доходчиво объясняют публике феномены в небе, одновременно характеризуя известные сообщества по изучению НЛО как вредные «подрывные организации». Наряду со сбором информации ЦРУ направляет на наиболее активных уфологов ФБР (вплоть до слежки и заведения дел), но при этом официально всячески отрицает свою причастность к происходящему (об одном из таких случаев самой беззастенчивой лжи историк Хейнс деликатно пишет, что занимавшегося связями с общественностью представителя ЦРУ «неправильно проинформировали»). В конечном же итоге в отчете Дж. Хейнса делается вывод, что избранная разведслужбой стратегическая линия не принесла успеха и привела скорее к обратному эффекту, поскольку в настоящее время о феномене НЛО осведомлено более 90 % американского населения, при этом свыше половины уверены в причастности ЦРУ к «заговору по сокрытию» информации о неопознанных летающих объектах».

Итак, элементарная логика подсказывает, что в доках военно-морской базы в Филадельфии американская разведка разыграла красивый информационный гамбит. В результате этой умело брошенной искры «утечки секретных сведе-

ний» возник настоящий информационный пожар, да что там пожар – шквал домыслов! И вот уже без малого семьдесят лет целая армия очень активных, но малообразованных энтузиастов паранормальных явлений морочат голову рядовым читателям и друг другу.

Какую же тайну скрывают доки Филадельфии и до сих пор не открытые совершенно секретные архивы ВМС США? Попробуем размотать клубок гипотез и беспочвенных догадок, потянув вначале за одну из ниточек скудных сведений, связанных с творческим наследием выдающегося изобретателя Николы Теслы. Ведь именно это имя так часто упоминается, когда заходит речь о секретных проектах американского военно-промышленного комплекса – «Радуга», «Радиозонд», «Маджестик», «Феникс», «Аргус», «Арфа» и пр.

Кто вы, «маг электричества» и «повелитель молний», безумный изобретатель из американских комиксов, плохой физик, веривший в эфир и отрицавший теорию относительности, философствующий фантаст и провидец, на много опередивший свое время, или просто очень талантливый инженер-конструктор, навсегда вошедший в историю научно-технических достижений и принесший человечеству ряд уникальных изобретений? Ответить на эти вопросы непросто, ведь Тесла так любил всяческие мистификации. Именно поэтому его образ так почитаем всяческими уфологами и экстрасенсами. Тем не менее вклад Теслы в электрофизику неоспорим и так велик, что он удостоился высшей научной почести — «именной» физической единицы индуктивности — «*тесла*».

Глава 3

Волшебник переменных токов

«Момент, когда кто-то конструирует воображаемый прибор, связан с проблемой перехода от сырой идеи к практике. Поэтому любому сделанному таким образом открытию недостает деталей и оно обычно неполноценно. Мой метод иной. Я не спешу с эмпирической проверкой. Когда появляется идея, я сразу начинаю ее дорабатывать в своем воображении: меняю конструкцию, усовершенствую и «включаю» прибор, чтобы он зажил у меня в голове. Мне совершенно все равно, подвергаю ли я тестированию свое изобретение в лаборатории или в уме. Даже успеваю заметить, если что-то мешает исправной работе. Подобным образом 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. За двадцать лет не случилось ни одного исключения. Вряд ли существует научное открытие, которое можно предвидеть чисто математически, без визуализации. Внедрение в практику недоработанных, грубых идей — всегда потеря энергии и времени».

Н. Тесла



Рис. 10. Волшебник переменного тока

«Я не тружусь более для настоящего, я тружусь для будущего...»

Интуиция — это нечто такое, что опережает точное знание. Наш мозг обладает, без сомнения, очень чувствительными нервными клетками, что позволяет ощущать истину, даже когда она еще недоступна логическим выводам или другим умственным усилиям...»

Н. Тесла. Дневники

Жарким июньским днем 1884 года на берег нью-йоркского Манхэттена сошел с толпой эмигрантов, прибывших с Балкан, молодой высокий черноволосый худой человек с щегольскими усиками. Он резко отличался от черногорских крестьян и македонских пастухов в барашковых шапках и домотканых свитках с узлами и чувалами на плечах своим приличным костюмом-визиткой, щегольским котелком и полным отсутствием багажа. Поправляя изящный котелок и стряхивая пыль с отворота изящной визитки, юноша направился вглубь Манхэттена.

Это был год, когда Франция подарила Америке статую Свободы, а президент и конгресс САСШ (Северо-американских соединенных штатов) выступили с инициативой начать новую, весьма благожелательную иммиграционную политику. Тут же в Новый Свет ринулись миллионы безземельных крестьян и безработных рабочих из всех уголков Европы и Азии. На многих площадях и перекрестках агенты железнодорожных, горнорудных и пароходных компаний за гроши нанимали на тяжелейшую работу новых жителей Америки.

Но молодого человека, казалось, совершенно не интересовали иммиграционные биржи труда, хотя он исподтишка и бросал голодные взгляды на роскошные витрины американских магазинов. Спросив что-то у важного полицейского в высоком шлеме с длинной дубинкой на поясе, он в раздумье остановился у окна небольшой ремонтной лавки. Тут его внимание привлекли громкие проклятия хозяина мастерской, которые он посылал какой-то неисправной электрической машине. Приглядевшись, юноша понял, что пожилой мужчи-

на, выбиваясь из сил, тщетно пытается наладить работу небольшого генератора, служившего для освещения. Немного поколебавшись, молодой человек решительно вошел в лавку и, сняв котелок, вежливо предложил свою помощь.

Недоверчивость владельца мастерской вскоре сменилась удивлением. Когда же генератор заработал и юноша, довольный своим успехом, хотел удалиться, хозяин мастерской настоял на двадцатидолларовом гонораре. Радостно улыбаясь неожиданному заработку, молодой человек плотно перекусил в дешевой забегаловке и отправился искать недорогую гостиницу.

Так началась жизнь в Америке одного из самых талантливых и всесторонне развитых изобретателей прошлого и позапрошлого веков сербского эмигранта Николы Теслы.

В те времена все американские газеты превозносили до небес «короля изобретателей» Томаса Алву Эдисона (Thomas Alva Edison), и прежде всего именно к нему отправился Тесла, имея в карманах лишь несколько долларов и рекомендательную записку. После долгих объяснений и препирательств с непреклонной секретаршей Никола, наконец, прорвался в громадный, помпезно обставленный в стиле нувориша кабинет. Там его и встретил седой моложавый «король» с воровато бегающим взглядом, сутуло восседавший за огромным столом в застегнутом на все пуговицы смокинге. Услышав, что его молодой посетитель приплыл в Америку с идеей найти широкий простор для применения многофазных переменных токов, Эдисон, как ошпаренный, неловко вскочил из-за стола, перевернув роскошное резное кресло, и забегал по кабинету, меряя его неловкими шаркающими шагами. Его простоватое, ничем не примечательное лицо исказила злобная гримаса, а угрюмые взгляды, которые тот бросал на посетителя, не обещали ничего хорошего.

Простодушный Никола даже не понял, на какую большую «королевскую» мозоль он наступил. Ведь в то время вся «империя Эдисона», включающая Мастерские Эдисона, Электрическую компанию Эдисона, Электростанцию Эдисона

и большой исследовательский центр, состоящий из нескольких отлично оборудованных лабораторий, занималась исключительно *постоянным* током!

Между тем «король изобретателей» выскочил из кабинета, вихрем пронесся мимо невозмутимо взирающей на выходки своего шефа секретарши и завернул за здание лаборатории. Пораженный Тесла неуверенно последовал за Эдисоном, судорожно сжимая в руке котелок. Тут он увидел знаменитого изобретателя, подпрыгивающего вокруг «маленького железного монстра-локомотива», как писали газеты. Все сотрудники Эдисона знали, что в любое время года и суток изобретатель «выпускает пар негодования», возясь со своим самым любимым техническим детищем — небольшим электровозом постоянного тока, снабжаемым энергией от лабораторной электростанции. Для своего железного любимца «король» даже проложил несколько километров замкнутого электрифицированного пути между близлежащими зданиями мастерских и лабораторий с несколькими стрелками и переездами. Однако сколько изобретатель ни щелкал рубильником, электровоз не трогался с места, похоже, в электрической сети просто не было тока.

Пыхтя от негодования, Эдисон ринулся в машинный зал электростанции, у входа в который его уже поджидала толпа курьеров от разгневанных собственников нескольких частных особняков. Дело в том, что богатые жители Нью-Йорка давно уже пользовались электричеством для освещения из частной сети Эдисона. Кроме того, изобретатель снабжал постоянным током отдельные заводы, фабрики и театры, так что электрические провода, как неряшливо сплетенная паутина, висели по всему городу, искрами контактов пугая лошадей.

Подскочив к застывшей динамо-машине, «король» стал осыпать руганью нескольких инженеров и техников, пытавшихся установить причину аварии. Неожиданно вперед выступил Никола. С застенчивой улыбкой он объяснил Эдисону, что уже сталкивался с подобными поломками и может отремонтировать агрегат. Изобретатель с нескрываемым удивлением уставился на эмигранта и, пожав плечами, мах-

нул рукой, приглашая к работе. Плеться к выходу, он высокомерно бросил через плечо:

— Вот это и будет твоим приемным испытанием, но если даже у тебя что-то и получится, в будущем ничего переменного, — он хитро усмехнулся, — только постоянный ток!

Не прошло и получаса, как сотрудники Эдисона поняли, что перед ними профессионал высочайшей квалификации, а еще через час ротор динамо-машины пришел в бешеное вращение, зажигая многочисленные лампочки «империи Эдисона». Американское «крещение» будущего постоянного соперника и критика «короля изобретателей» состоялось.

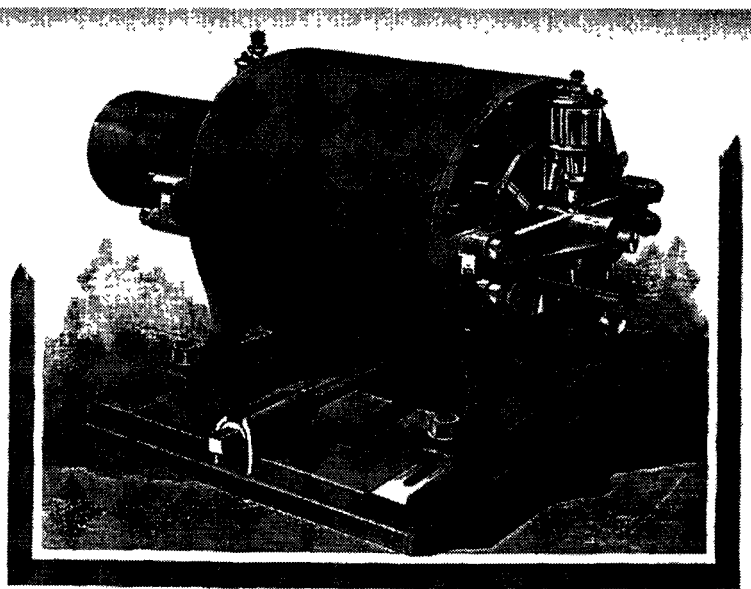


Рис. 11. Индукционный двигатель переменного тока Теслы

Идея Теслы состояла в том, что для получения высокого коэффициента полезного действия электрогенераторов и электродвигателей надо пересмотреть принцип действия электромашин постоянного тока. Ведь в их обмотках первоначально образуется переменный ток, выпрямляемый затем с помощью коллектора в постоянный (генератор) или обратно — из постоянного в переменный (двигатель), поэтому, по

мнению изобретателя, было бы значительно целесообразнее прямо получать переменный ток и использовать его для самых различных нужд, избегая коллектора.

Надо сказать, что в те времена электротехника воспринималась точно так, как сегодня атомная энергетика, суля одаренным и любознательным молодым людям с научными и изобретательскими способностями необозримое поле деятельности, где можно получить и деньги, и славу. Кстати, инженеров-электротехников готовили лишь в нескольких учебных заведениях, среди которых выделялся своим факультетом электротехники Корнеллский университет, а своими лабораториями — Колумбийский колледж. Именно поэтому слава о новом талантливом инженере-эмигранте, принятом на работу после испытания, устроенного «самим шефом», быстро распространилась по «империи Эдисона», а затем и по всем электрическим компаниям и исследовательским центрам Америки.

Работая на Эдисона, а это был непростой, тяжелый, даже рабский труд, Тесла не забывал о своем главном богатстве, привезенном из Старого Света, — проекте великолепного индукционного двигателя на переменном токе, основанном на открытии вращающегося магнитного поля. Он представлял это как будущее электротехники, развивая которое можно было несказанно разбогатеть.

Вскоре Тесла нашел способ существенно увеличить эффективность работы динамо-машин постоянного тока, повсеместно используемых Эдисоном, и предложил обширный план изменения их схем, обещающий не только значительно улучшить их работу, но и сэкономить много денег. Жадность посредственного дельца, существовавшая в Эдисоне и временами полностью душившая в нем изобретателя, бурно возликовала при упоминании о больших деньгах, но он понимал, что проект грандиозен и требует мощнейшего стимула.

— Пятьдесят тысяч долларов твои, если ты сможешь это сделать в разумный срок, — уверенно заявил Эдисон и пожал Тесле руку в знак подтверждения договоренности.

Несколько месяцев Тесла работал не покладая рук, день за днем, почти без сна. Помимо полной переделки двадцати четырех динамо-машин и внесения в них существенных улучшений он установил автоматические элементы управления, используя свои оригинальные изобретения. К тому времени личные отношения между гением и его работодателем испортились окончательно. Эдисон невзлюбил Теслу за то, что тот был интеллектуалом, теоретиком и благородным, образованным человеком с развитым чувством собственного достоинства. Девяносто девять процентов гениев, согласно мнению «короля изобретателей», «знали только те вещи, которые не могли работать». Тесла относился к этому с юмором:

— Если бы Эдисону пришлось искать иголку в стоге сена, он бы сразу приступил с усердием пчелы исследовать травинку за травинкой, пока не нашел бы объект своих поисков. Я был печальным свидетелем подобных поисков, зная, что немного теории и вычислений сэкономили бы ему девяносто девять процентов его бессмысленной работы.

— Да и вообще, — продолжал изобретатель унижать «своего короля», — у него нет хобби, его не интересует ни спорт, ни какое-нибудь другое развлечение, и он живет с полным безразличием к элементарным правилам гигиены... Если бы он в дальнейшем не женился на женщине исключительно разумной, единственным делом жизни которой было оберегать его, он бы умер много лет назад от последствий полнейшей запущенности...

Непримиримые противоречия, тем не менее, выходили за рамки личной неприязни, ведь Эдисон чувствовал со стороны талантливого иностранца принципиальную угрозу всем своим системам постоянного тока. «Король» четко видел, что трон его монопольной империи начинает колебаться под ним, но наивно полагал, что сможет остановить распространение переменного тока на производстве и в освещении все теми же подлыми приемами, с помощью которых он в свое время боролся с газовыми компаниями. Тогда Эдисон распространял бюллетени, в которых радостно описывал взрывы газопроводов, а его агенты старательно распускали по всей стране

слухи об ужасных авариях газового отопления и освещения с многочисленными человеческими жертвами.

Методы Эдисона, которые он использовал в погоне за прибылью, хорошо характеризует история с лампой накаливания выдающегося русского изобретателя Александра Николаевича Лодыгина (1847 – 1923).

Разумеется, общие принципы построения электрических ламп накаливания были известны и до Лодыгина. Но именно он пробудил немалый интерес у последующей плеяды выдающихся ученых к построению источников света, действующих по принципу накаливания проводника током.

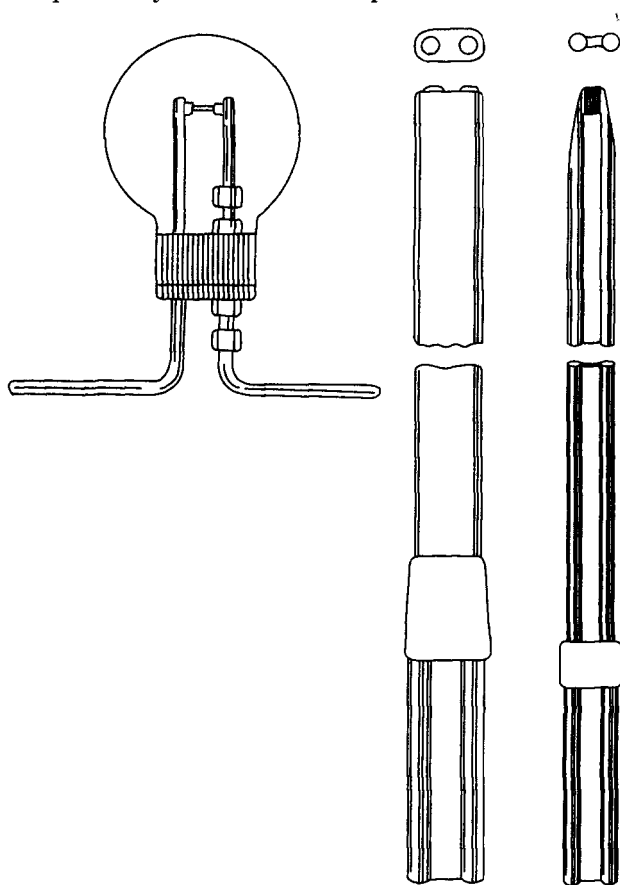


Рис. 12. Лампа Лодыгина и свеча Яблочкова

Построив серию усовершенствованных ламп, Лодыгин впервые превратил их из опытного физического прибора в практическое средство освещения, вынес их из физического кабинета и лаборатории на улицу и показал возможности применения их в целях освещения. Он показал преимущества применения металлической, в частности, вольфрамовой проволоки для изготовления тела накала и таким образом положил начало производства современных ламп накаливания, гораздо более экономичных в отличие от угольных ламп раннего периода. Лодыгин подготовил почву для последующих побед другого выдающегося русского изобретателя Павла Николаевича Яблочкова (1847 – 1894) и, несомненно, оказал огромное влияние на Эдисона, который, пользуясь заимствованными принципами действия ламп накаливания, как плодами трудов Лодыгина и Яблочкова, превратил этот прибор в предмет широкого коммерческого потребления. Не стоит скрывать, что заимствованию, переходящему в технический плагиат, подверглись такие конструкторские элементы как материал и форма тел накала лампы, методика устранения продуктов сгорания, способы удаления кислорода из баллона, приемы уплотнения места вводов и пр.

В 1877 году Эдисон узнал об опытах русских электрофизиков и ознакомился с образцами ламп накаливания Лодыгина, привезенными в Америку лейтенантом флота Хотинским, который был командирован Морским министерством. Вот тут Эдисон и поступил в высшей степени безнравственно, продемонстрировав чисто американское делячество и полную неразборчивость в средствах достижения материальных благ. Зная о безуспешных попытках Лодыгина получить дорогостоящий американский патент, он не только бесцеремонно присвоил его изобретение, но и тут же начал работать над его усовершенствованием, одновременно заявляя свой приоритет для данного типа ламп накаливания.

В ходе последующей по-американски широкой, крикливой и совершенно беззастенчивой рекламной кампании Эдисон настойчиво доказывал, что именно он изобрел лампу накаливания. Тем не менее американский патент на изобре-

тение Эдисон получил. Однако патентные бюро всех европейских стран решительно отказали американскому плагиатору. Здесь ему с громадным трудом удалось получить только «привилегии на усовершенствование».

Один из ведущих европейских электротехнических журналов, комментируя необоснованные притязания Эдисона, писал: «Почему бы не сказать уже, что и солнечный свет изобретен в Америке?» В то же время выдающийся русский изобретатель продолжал совершенствовать свою лампу, заменив угольный стержень нитью из тугоплавкого металла вольфрама, создав электрическую лампочку в ее современном виде.

Этот постыдный поступок исторического масштаба американского изобретательства и предпринимательства тем более показателен на фоне сегодняшних фарисейских упреков американской администрации в нарушении различных областей авторского права, якобы имеющих место в странах новых демократий. Ставя точку в этой неприглядной истории, произошедшей с «королем всех изобретателей в мире», российский «Почтово-телеграфный журнал» писал в феврале 1900 года:

«К гордости русского народа должен быть на скрижалях истории культуры отмечен тот факт, что инициатива применения электрического освещения как вольтовой дугой, так и калильными лампами принадлежит русским изобретателям Яблочкову и Лодыгину; поэтому малейшие подробности всей эпопеи зарождения электрического освещения должны быть дороги, интересны и отрадны каждому русскому сердцу, и наш долг перед теми, кто положил начало столь распространенному теперь электрическому освещению, показать их работы и выяснить их право на это великое открытие».

У Теслы ушло более полугода на реконструкцию динамо-машин Эдисона. Когда, в конце концов, работа была сделана, он отправился к своему боссу сообщить о полном успехе и узнать, когда он может получить обещанную премию. Зайдя в кабинет Эдисона, он увидел своего шефа в типичнейшей американской позе — вульгарно закинув грязные ботинки на стол.

Выслушав изобретателя, Эдисон так расхохотался, что чуть не упал с кресла. Убрав свои ноги со стола, он резко наклонился вперед, по-клоунски изображая неописуемое удивление.

— Тесла, — воскликнул он, — ты просто не понимаешь нашего американского юмора.

Наглый обман и подлость Эдисона так поразили эмоционально восприимчивого юношу, что он тут же в гневе объявил, что увольняется. Эдисон немного заколебался, все же в глубине души он понимал, кого теряет, но тут верх опять взяло желание насладиться видом раздавленного интеллектуального соперника и он с ехидной усмешкой предложил нечестный компромисс — поднять зарплату на несколько долларов. Тесла молча взял свой котелок, окинул презрительным взглядом «короля изобретателей» и вышел, хлопнув дверью.

В глазах Эдисона Тесла навсегда остался «поэтом науки», а его идеи «иногда интересными, но всегда совершенно непрактичными». Он никогда не жалел, что подло поступил с молодым инженером, выгнав его в самый разгар глубокого финансового кризиса, когда найти работу по специальности было крайне трудно. Все это полностью соответствовало известному высказыванию Эдисона: «У меня всегда есть две причины для того, чтобы что-то делать: одна — благая, а другая — настоящая».

Великий изобретатель, когда слышал подобные «афоризмы короля изобретателей», всегда цитировал стихи своего друга — выдающегося сербского поэта Иована Змая (Јован Јовановић Змај):

*Чести золото не купит,
Честный чести не уступит,
Честь нужна ему как свет.
Рад продать ее бесчестный,
Но, как всякому известно,
У бесчестных чести нет.*

Вначале после ухода из «рабской империи Эдисона» Тесле повезло. Он получил предложение от консорциума

электротехников-дельцов, предлагавших организовать собственное дело на паях по электрическому освещению улиц и площадей. Тесла рьяно взялся за разработку проекта, увидев возможность создать широкую сеть переменного тока, однако новизна предложения напугала дельцов и они решили ограничиться разработкой модели новой дуговой лампы.

Была образована компания Электрического освещения Теслы с головным офисом в Нью-Джерси и филиалом в Нью-Йорке. Вскоре молодой изобретатель разработал свою оригинальную схему дуговой лампы (лампы Теслы), которая была проще, надежнее, безопаснее и экономичнее всех своих аналогов, бывших тогда в употреблении. В отличие от плагиатора Эдисона, Тесла никогда не скрывал, что прототипом его изобретения послужила замечательная свеча русского инженера Яблочкова.

В качестве причитающегося ему вознаграждения Тесла получил солидный пакет акций собственного предприятия, которые, к сожалению, стоили немного дороже гербовой бумаги, на которой были отпечатаны. Поняв, что американские «самые деловые и честные в мире бизнесмены» снова его обманули, Тесла попытался протестовать, но вызвал этим только волну разнузданной клеветы, порочившей его как профессионального изобретателя. Так начался, наверное, самый тяжелый период в жизни изобретателя. Глубочайший кризис перепроизводства американской экономики превратился в депрессию, и Тесле никак не удавалось найти инженерную или хотя бы техническую должность. Начиная с весны он целый 1886 год работал на тяжелых работах в уличных бригадах Нью-Йорка. Его заработка едва хватало на пропитание. Так или иначе, но все проходит, и, в конце концов, закончилась и нищета изобретателя.

В «Американском патентном вестнике» вышло описание нескольких оригинальных изобретений, сделанных им за те несколько лет, что он провел на Американском континенте. Эти изобретения тут же привлекли внимание влиятельных промышленников. Это были заявки на улучшение дуговых ламп Яблочкова, а также патенты на термомагнитный дви-

гатель, пиромагнитный электрогенератор и гиромагнитный коммутатор для динамо-машин.

С Теслой встретился сам управляющий компании «Вестерн Юнион» — давний конкурент «империи Эдисона», который не только знал о переменном токе, но и был лично заинтересован в новой идее. Узнав об индукционном моторе изобретателя, управляющий отчетливо видел грандиозное будущее этой электрической машины. Тут же было заключено соглашение о создании акционерного общества под именем Теслы. Электрическая компания Теслы имела особую цель — наконец-то развить систему переменного тока, которую изобретатель пытался безуспешно внедрить в «империи Эдисона».

Глава 4

Война токов и патентов

«Со времен Фарадея... никогда ни одна экспериментальная истина не была представлена так просто и понятно, как описание Теслой его способа получения и использования многофазных переменных токов. Он ничего не оставил своим последователям для доработки. Его труды содержат даже математическую основу теории».

Доктор наук Б. А. Беренд (B. A. Berend), послесловие к лекции Теслы «Новая система двигателей переменного тока и трансформаторов» в Американском институте инженеров-электротехников

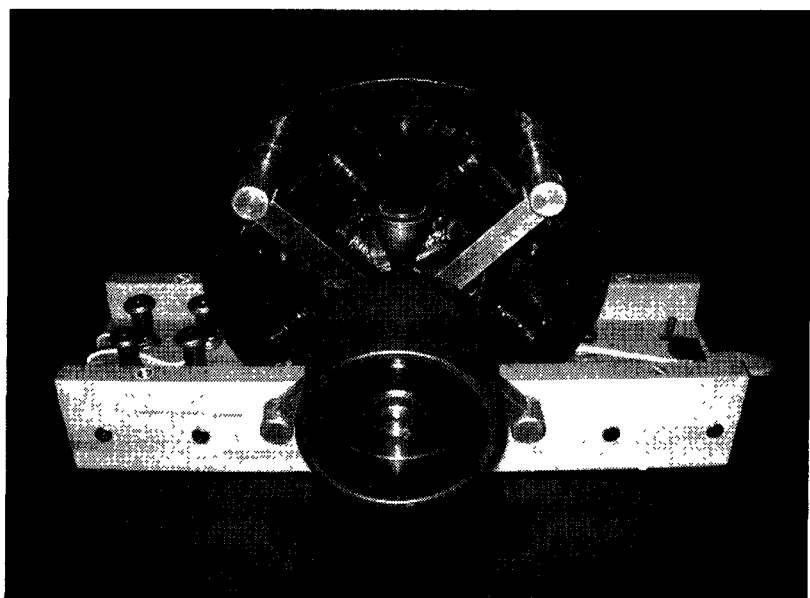


Рис. 13. Макет электрогенератора переменного тока

«Это не был просто новый двигатель, но вполне обоснованная новая технология. Суть системы переменного тока Теслы заключается в удивительно простом индук-

ционном двигателе, у которого практически нет электрических подводящих частей, которые могли бы выйти из строя».

Профессор Уильям А. Антониони (William A. Antonioni), Корнеллский университет, 1888 год

Электрическая компания Теслы с капиталом в полмиллиона долларов открыла свое дело в апреле 1887 года. По иронии судьбы лаборатория и мастерские, которые Тесла нашел для своей новой компании, ранее принадлежали Эдисону. Для изобретателя, так долго ожидавшего этого момента, это было осуществлением его мечты. Он начал работать, подобно одной из своих динамо-машин — день и ночь, практически без отдыха.

Поскольку идею он уже давно вынашивал и все просчитал, ему потребовалось лишь несколько месяцев для того, чтобы начать оформление документов патента для всей многофазной системы переменного тока. В действительности это были три полные системы однофазного, двухфазного и трехфазного переменного тока. Тесла ставил эксперименты также и с другими типами многофазных систем. И для каждого типа он создавал динамо-машины, двигатели, трансформаторы и автоматические элементы управления.

В это время в Америке действовали сотни небольших электростанций, в которых использовалось, по крайней мере, двадцать различных вариантов электрических контурных схем и типов оборудования. Обычно эти электрические схемы соответствовали одному изобретению или даже целой группе патентов. И Джордж Вестингауз (George Westinghouse), изобретатель железнодорожного тормоза, купивший многие патенты на системы переменного тока, решил построить трансформаторную систему получения преобразования и передачи переменного тока. И в 1886 году она была успешно опробована, а вскоре Вестингауз ввел в действие первую в Америке коммерческую систему переменного тока. Через год в нее входило уже более тридцати электростанций. Так у «империи Эдисона» появился сильный и опасный конкурент в сфере электротехники.

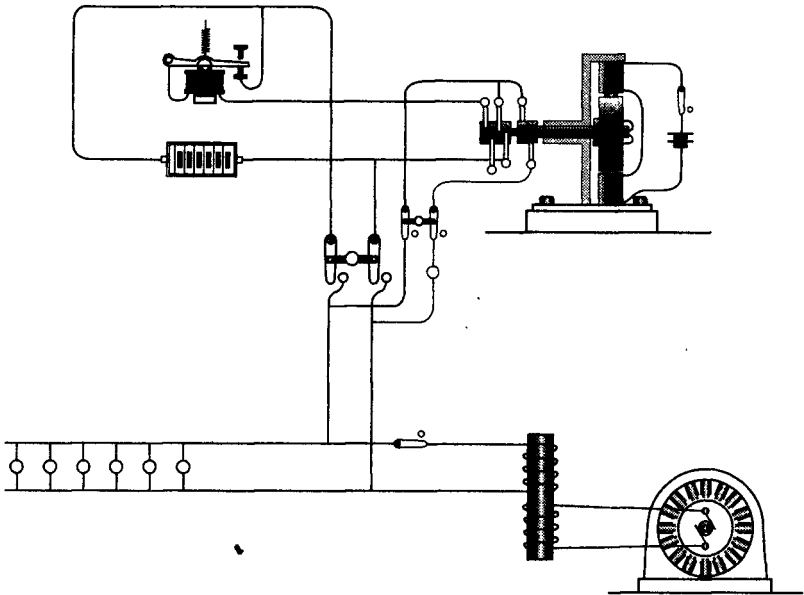


Рис. 14. Система выработки и передачи переменного тока Вестингауза

Главным препятствием на пути развития систем переменного тока было отсутствие простых, надежных и экономичных двигателей-генераторов. Полгода упорного труда Теслы в новой компании быстро принесли свои плоды, и изобретатель смог послать в Патентную Комиссию США сразу несколько заявок на многофазные двигатели и системы переменного тока. Надо заметить, что в течение пяти последующих лет Тесла оформил четыре десятка патентов, причем его многофазные системы были настолько оригинальными и всеохватывающими, что абсолютно беспрепятственно патентовались.

Теперь признание Теслы было уже близко и по предложению основателя одного из первых курсов электротехники в Корнеллском университете профессора Уильяма Антониони малоизвестный инженер-эмигрант был приглашен 16 мая 1888 года прочесть чрезвычайно престижную публичную лек-

цию в Американском институте инженеров-электротехников. К своему удивлению Тесла обнаружил в себе способности настоящего лектора, а его лекция под названием «Новая система двигателей переменного тока и трансформаторов» стала просто классической.

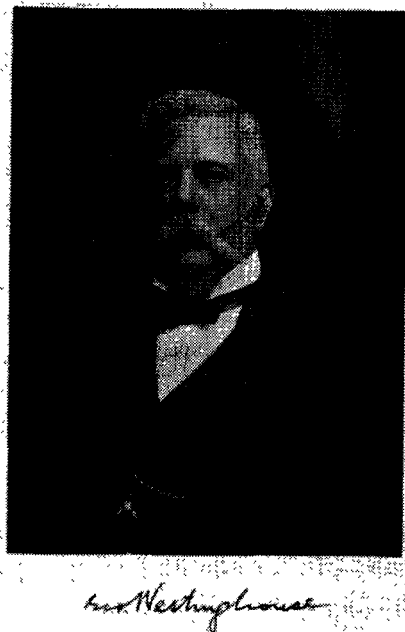


Рис. 15. Джордж Вестингауз (1846-1914)

«По моему мнению, Джордж Вестингауз был единственным человеком на земном шаре, который смог принять мою систему переменного тока в существовавших тогда обстоятельствах и выиграть битву против предубеждений и власти денег. Он был первопроходцем, который впечатлял своим величием, одним из истинных благородных людей, которыми может гордиться Америка и перед которыми человечество находится в неопиcуемом долгу благодарности».

Н. Тесла

Этот период был просто потрясающе удачным для Теслы. Его патенты были именно тем недостающим звеном, которое так искал для своих систем переменного тока Вестингауз. Он с самого начала сумел оценить гигантский потенциал электросистем переменного тока, способных передавать ток высокого напряжения через огромные американские просторы. Как-то раз Вестингауз посетил Теслу в его лаборатории и рассказал о своей мечте построить гидроэлектростанцию переменного тока на Ниагарском водопаде. Эта идея увлекла и Теслу, так что они сразу же нашли взаимопонимание. Мастерская и лаборатория Теслы были переполнены поражающими воображение аппаратами и приборами. Вестингауз ходил от машины к машине, иногда нагибался вперед, опираясь руками на колени, пристально вглядывался, а иногда, склонив голову, кричал и бурчал от удовольствия, слушая ровный рокот и жужжание разнообразных двигателей переменного тока. Так началась дружба этого видного предпринимателя и выдающегося изобретателя.

Эдисон рвал и метал в безудержной ярости, когда узнал о договоре Теслы с Вестингаузом относительно дальнейшего развития и совершенствования его системы выработки, трансформации и передачи переменного тока. Вскоре пропагандистская машина Эдисона с помощью подкупленных журналистов начала распространение тревожных слухов о мнимой опасности переменного тока. Это была заведомо лживая информация, но Эдисон считал, что в начавшейся «войне токов» все средства хороши и если несчастных случаев поражения переменным током и не существовало, то их следовало сфабриковать. Ведь на карту была поставлена не только победа в «войне токов», но и само существование «империи Эдисона», насчитывающей к тому времени свыше трех тысяч «рабов короля изобретателей».



Рис. 16. Ниагарский водопад

Между тем триумфы переменного тока следовали один за другим. Так, в 1893 году на Чикагской всемирной электрической выставке, посвященной трехсотлетию открытия Америки, фирма Вестингауза обеспечивала все электроосвещение и установку электродвигателей. Открытием выставки стала экспозиция генераторов и электродвигателей Теслы. На выставке Тесла имел личный стенд, где он демонстрировал многие свои изобретения и, в частности, один из остроумнейших приборов, созданных им для демонстрации возможности получения механического вращения с помощью вращающегося магнитного поля. Прибор этот представлял собой плоскую металлическую сковородку, находившуюся в зоне действия катушек, создававших вращающееся магнитное поле, на сковородке лежало выточенное из меди яйцо. При пропускании тока через обмотки катушек яйцо начинало двигаться, сначала беспорядочно, а затем, встав на острый конец, быстро вращалось как вокруг своей оси, так и по окружности сковороды.

Следующим значимым событием в истории переменных токов было строительство самой крупной в мире в те годы гидроэлектростанции на Ниагарском водопаде. Этот величайший в мире водопад давно уже привлекал внимание предпринимателей, мечтавших использовать его энергию. Еще в 1886 году была создана специальная компания по изучению возможности строительства гидроэлектрической станции. Однажды Вестингауз торжественно объявил Тесле, что начинает борьбу за право своей компании «запрячь в электрическое динами» Ниагарский водопад. Между тем общая ситуация была не очень благоприятной, ведь председателем Международного комитета Ниагары, учрежденного для того чтобы выбрать наилучший способ применения Ниагарских водопадов, был лорд Кельвин — известный английский ученый, сторонник постоянного тока.



Рис. 17. Памятник Николе Тесле у Ниагарской гидроэлектростанции

И лишь в 1893 году под влиянием успеха фирмы Вестингауза на Чикагской выставке Комитет Ниагары принял про-

ект выработки переменного тока. В 1896 году на Ниагарской гидроэлектростанции установили три генератора двухфазного тока, который затем трансформировался в трехфазный высокого напряжения и передавался потребителям, где снова превращался в двухфазный. Запуск Ниагарской станции стал последним триумфом двухфазного тока. Несомненные преимущества трехфазного тока вытеснили менее совершенный двухфазный не только в Европе, но и в США. Саму Ниагарскую станцию вскоре переоборудовали, установив на ней трехфазные генераторы.

Эти генераторы, а также электродвигатели и трансформаторы изобрел выдающийся русский инженер Михаил Осипович Доливо-Добровольский (1861—1919). Необходимо отметить, что в начале девяностых годов позапрошлого века Вестингаузу и Тесле приходилось бороться на два фронта, отстаивая идею переменного двухфазного тока не только перед постоянным током Эдисона, но и перед трехфазным током русского изобретателя. Вскоре всем экспертам-электротехникам стало ясно, что оборудование и линии электропередачи, созданные Доливо-Добровольским, обладают значительными преимуществами перед всеми другими вариантами динамо-машин. Простота конструкции трехфазного электродвигателя русского изобретателя и экономия медного провода в линиях передачи давали в использовании трехфазного тока больше преимуществ. С этого времени трехфазная система начала применяться во всем мире.

К чести Теслы надо отметить, что он всегда находился вне яростной «борьбы патентов», считая, что его открытия могли бы использоваться во всем мире без всяких ограничений. Однако каковы бы ни были убеждения Теслы и как бы он сам не симпатизировал другим изобретателям, фирмы, скупившие его патенты, распоряжались ими по своему усмотрению. Правда, в конце девяностых Теслу уже мало интересовали вопросы приоритета его первого изобретения. Творческий поиск увел его в совершенно новую область электрических явлений.

Глава 5

Опередивший время

«Явления, на которые мы раньше взирали как на чудеса, явления, которые трудно было объяснить теперь мы видим в ином свете. Искровой разряд в индукционном кольце, светимость лампы накаливания, проявления механических сил потоков и магнитов теперь уже не остаются вне пределов нашего понимания. Вместо прежнего непонимания, наблюдая за их действием, наш ум предлагает простое объяснение. И хотя по поводу их конкретной природы мы имеем лишь гипотезы, тем не менее мы уверены, что истина не сможет оставаться скрытой, и инстинктивно мы чувствуем, что близится время понимания. Мы все еще восхищаемся этими прекрасными явлениями, этими странными силами, но мы более не беспомощны».

Н. Тесла

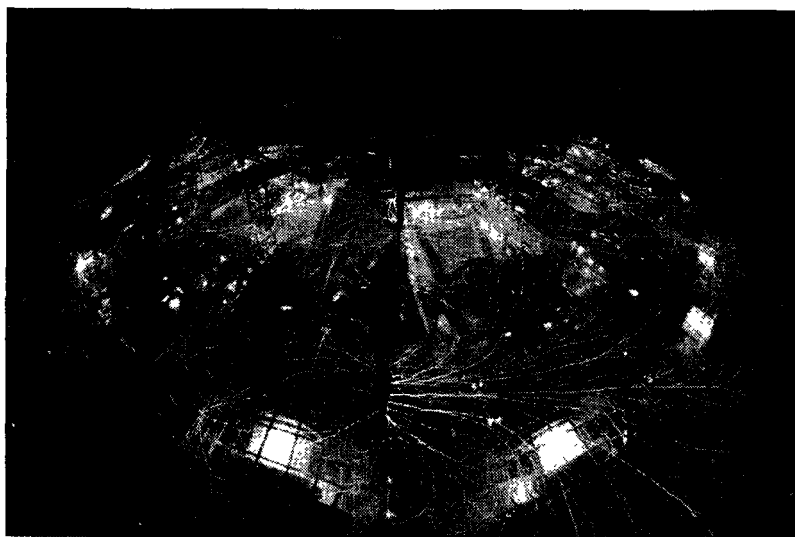


Рис. 18. Бушующее море электричества (см. вклейку)

На своих лекционных демонстрациях Тесла любил прохаживаться по сцене в пробковых изолированных ботинках, ступая по «рекам эфирного электричества», создаваемым клубками оголенных проводов, подключенных к катушкам Теслы.

Обширный зал парижского выставочного манежа заполнен полностью. Зрители с нетерпением ждут появления «американского электрического мага», как давеча писала «Фигаро». Но вот «русский свет» больших ламп Яблочкова медленно меркнет и на сцене появляется необычная фигура — очень высокий (на изолирующих пробковых ходулях-ботинках) и худой, во фраке и мерцающем искрами (электрическом) галстуке — маг электричества Никола Тесла. Опыты следуют один за одним, крутятся, рассыпая молнии, колеса разрядников, жужжа, разбрасывают искры причудливые катушки Теслы, в руках изобретателя загораются таинственным голубым светом никуда не подключенные лампы. Публика только ахает и постоянно разражается аплодисментами, переходящими в овации.

Мало кто знал, сколько труда и упорства требовали эти безупречно поставленные демонстрационные эксперименты. Десятки раз ученый повторял каждый опыт, добиваясь безукоризненной зрелищности физических эффектов как поэт добивается красоты и точности рифмы. Кроме того, будучи истинным творцом, Тесла не терпел повторов, и каждое его выступление содержало новые, поражающие воображение элементы. Как постановщик своих «электрических представлений» он выступал и в роли конструктора, и инженера, и техника-сборщика.

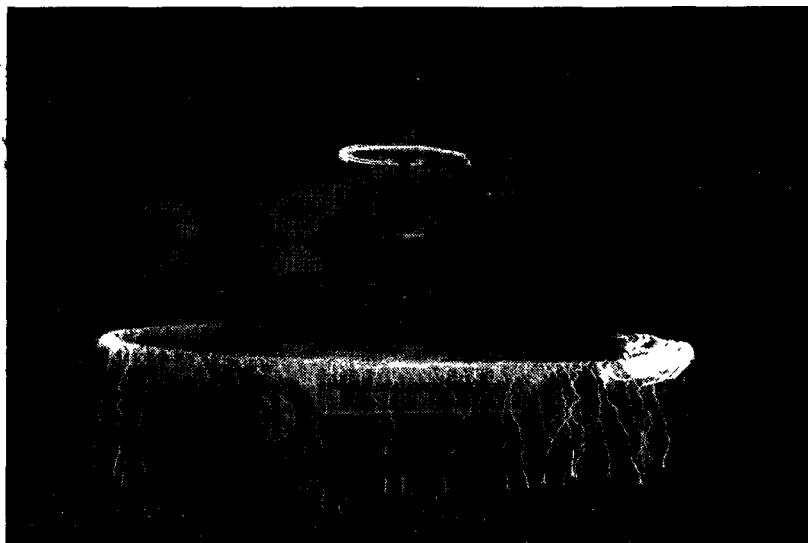


Рис. 19. Современная реконструкция показательных опытов Теслы (см. вклейку)

«Прогресс человечества неотъемлемо связан с изобретением. Это важнейший продукт его творческой мысли. Его конечной целью является полное покорение материального мира разумом, использование сил природы на благо человека. Это сложная задача изобретателя, которого часто не понимают и недооценивают. Но все эти неприятности он с лихвой компенсирует удовольствием от осознания своей власти и принадлежности к тому привилегированному слою, без которого человечество давно бы уже пало в бесплодной борьбе с безжалостной стихией. Что касается меня, то я уже в полной мере испытал это величайшее наслаждение, так что в течение многих лет моя жизнь была полна нескончаемого восторга».

Н. Тесла. Дневники

До сих пор вызывает восхищение разнообразие интересов изобретателя. Так, в его неповторяющихся демонстрациях можно было встретить по его терминологии «сияющие перистые кисти электрических разрядов в вакуумированном баллоне». Сейчас мы это называем свечением канала пучка электронов в плазме ионизированных атомов газа электронной

лампы. В других опытах угадывались принципы действия бетатрона — ускорителя электронов. При этом Тесла вплотную подошел к созданию циклотрона, разгоняющего «изолированные атомы электричества до невообразимых скоростей». В числе других гениальных задумок изобретателя можно найти описание космических лучей, радиоэлектронные лампы, рентгеновское излучение, полученное задолго до Рентгена, плазмохимические приборы, ну и, конечно же, разнообразные флуоресцентные лампы.

На своих демонстрациях изобретатель больше всего говорил о загадочном очаровании электричества и магнетизма:

— Их сущность кажется двойственной, уникальной по сравнению с другими силами природы, а их притяжение, отталкивание и вращение вызывает интригующие и возбуждающие умственное воображение мысли...

Больше всего Тесла гордился своей беспроводной и безэлектродной газоразрядной лампой. Он любил демонстрировать окружающим перемещение таких ламп в любые уголки помещения, шокируя зрителей тем, что лампы продолжали гореть. Тесла никогда не пытался найти лампам коммерческое применение, однако их все еще продолжают исследовать и до сих пор на них получают патенты!

В своих демонстрационных лекциях Тесла никогда не забывал упомянуть своих предшественников, начиная от Фарадея (M. Faraday) и Максвелла (J. C. Maxwell). Демонстрируя разнообразные вакуумные баллоны и колбы, он всегда отмечал, что обязан Уильяму Круксу (William Crookes), который в 1870 году сконструировал электронную лампу с двумя парами электродов внутри. Конечно, больше всего внимания изобретатель уделял эффектам, достигаемым благодаря переменным токам высокой частоты и высокого напряжения:

— Мы наблюдаем, как проявляется энергия переменного тока, проходящего по проводу — не столько в проводах, сколько в окружающем пространстве — довольно удивительным образом, принимая свойства тепла, света, механической энергии и, что поражает более всего, даже химического сродства...

— Вот подключенная лампочка, подвешенная на проводе... Я сжимаю ее, и выступающая платиновая пуговка сильно раскаляется...

А здесь другая лампа, присоединенная к подводящему напряжению проводу. Если я дотрагиваюсь до ее металлического цоколя, она заполняется интересным многоцветным фосфоресцирующим сиянием...

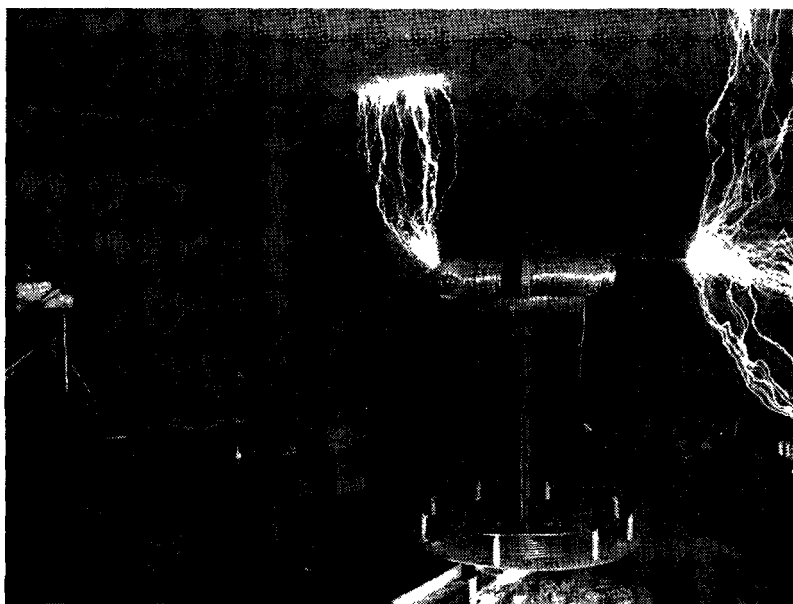


Рис. 20. Разряды из катушек Теслы (см. вклейку)

В последнее время многие энтузиасты пытаются восстановить показательные эксперименты великого изобретателя.

— Вот я стою на изолированной платформе и привожу свое тело в контакт с одним концом вторичной обмотки электрического реактора... и вы видите потоки света, пробивающиеся с его дальнего конца, который приведен в состояние сильной вибрации...

Еще раз я присоединяю эти две пластины из металлической сетки к концам обмотки электрического реактора,

и вы видите великолепный разряд, принимающий форму сияющих потоков света.

Тесла всегда подчеркивал, что большинство его изобретений родилось с помощью его незаменимого «Электрического реактора переменного поля разрядов». Любопытно, но изобретатель никогда не давал детальную схему действия своего «реактора», мотивируя это тем, что с его помощью можно подойти к созданию «лучей смерти».

Главный образ, который Тесла постоянно преподносил своим слушателям в качестве исчерпывающего объяснения всех своих поразительных опытов, был прост, но таинственен:

— Это все наполненный энергией светоносный электрический эфир.

Например, он демонстрировал двигатель на одном электропроводе, второй контакт был присоединен к «эфирному пространству», при этом изобретатель рассказывал о создании электропланов с двигателями, работающими совершенно без проводов. А однажды он презентовал аудитории проект своего ракетоплана-ионолета, черпающего энергию прямо из «глубин космоса»:

— Вполне возможно, что такие *беспроводные электродвигатели*, как их можно называть, могут заряжаться энергией на значительных расстояниях благодаря электропроводности разряженного воздуха. Переменный ток, особенно высокочастотный, с поразительной легкостью проходит даже через чуть разряженный газ. А ведь вверху воздух разряжен. Чтобы подняться на несколько миль в космос, конечно, требуется преодолеть некоторые трудности — преимущественно механической природы. Нет сомнения, что благодаря высоким частотам и масляной изоляции светящиеся электрические разряды могут распространяться на многие мили в разряженном воздухе. И путем такой передачи электричества через огромные расстояния двигателями мощностью в несколько сотен лошадиных сил или лампами можно управлять из стационарного источника...

У нас не будет необходимости передавать энергию таким способом. Нам *совсем не надо* будет *передавать* энергию. Еще до того как минует несколько поколений наши механизмы будут приводиться в движение силой, доступной в любой точке Вселенной. Эта идея не нова... Мы встречаем ее в чудесном мифе об Антее, который получал энергию от земли; мы встречаем ее среди глубоких рассуждений одного из ваших блестящих математиков... Во всем космосе есть энергия. Кинетическая это энергия или статическая? Если она статическая, то наши надежды напрасны; если кинетическая и мы знаем, что так оно и есть, то это просто вопрос времени, когда люди смогут подключать свою технику к механизму природы...

Последовательно проследить деятельность Теслы в этот период времени просто невозможно. Кажется, будто он одновременно присутствует везде, работая в нескольких переключающихся и взаимосвязанных областях, но всегда с электричеством, таинственной материей — основой его исследований. Для него электричество было скорее жидкостью с трансцендентными силами, которые «снисходят» до подчинения физическим законам. Но никак не потоком дискретных частиц (или волновых пакетов), послушных законам механики частиц, как это принято в современной теории.

В это же время изобретатель продолжал совершенствовать свои генераторы переменного тока, выпуская их с известным промышленником Вестингаузом на совместном предприятии «Вестингауз Электрик». Тесла также продолжает вести яростную идеологическую войну со сторонниками постоянного тока, возглавляемыми Эдисоном, и разрабатывать уникальные радиоуправляемые модели транспортных средств. Он постоянно участвует в работе различных форумов и выставок, где его экспозиция с действующими приборами и оборудованием производит фурор.

Глава 6

Башня повелителя молний

«Установка, которая даст энергию порядка одной тысячи миллионов лошадиных сил, равная мощности ста Ниагарских водопадов, сотрясет Вселенную такими ударами, что очнутся от сладкой дремы самые сонливые электрики, где бы они ни были — на Венере или на Марсе... Это не мечта, это просто достижение научной электротехники, требующее только больших затрат. О слепой, малодушный, недоверчивый мир!.. Человечество еще не достигло такой ступени развития, чтобы добровольно следовать за острым чутьем изобретателя».

Н. Тесла

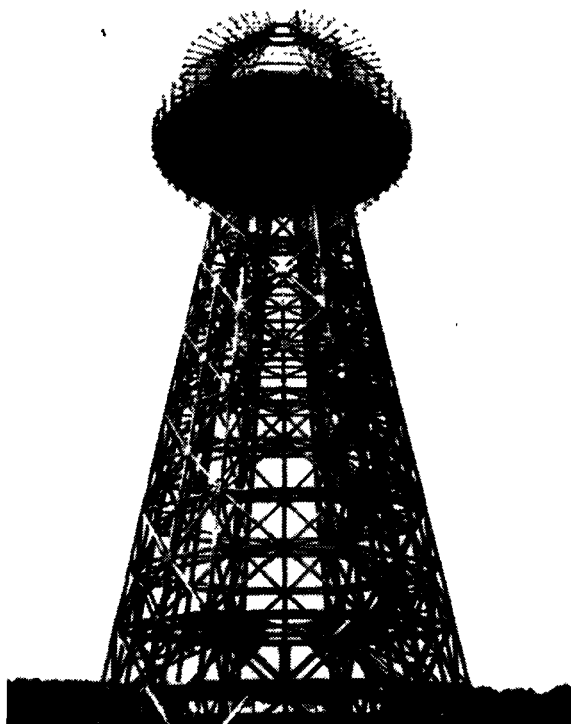


Рис. 21. Башня Теслы — вышка Ворденклиф

В 1900 году в нескольких десятках километров от пригородов Нью-Йорка на северо-западной оконечности острова Лонг-Айленд началась подготовка к строительству знаменитой башни Теслы. В основе проекта изобретателя была идея создать Глобальный беспроводный ретранслятор электрической энергии в любую точку планеты. Тесла прекрасно осознавал, что для такого необычного проекта он вряд ли найдет финансирование. Поэтому изобретатель предложил дельцам Уолл-стрита вкладывать деньги в создание «системы трансатлантического беспроводного телеграфа» с последующей перспективой построения «всемирной сети беспроводных сообщений».

Подобные перспективы создания некоего прообраза сегодняшнего Интернета выглядели весьма многообещающими, тем более что они были подкреплены двумя десятками «радиопатентов» изобретателя. Так или иначе, но Тесла смог получить первичное финансирование своей идеи и тут же приступил к строительству исследовательской станции, прозванной в прилегающей местности «башня Теслы Ворденклиф».

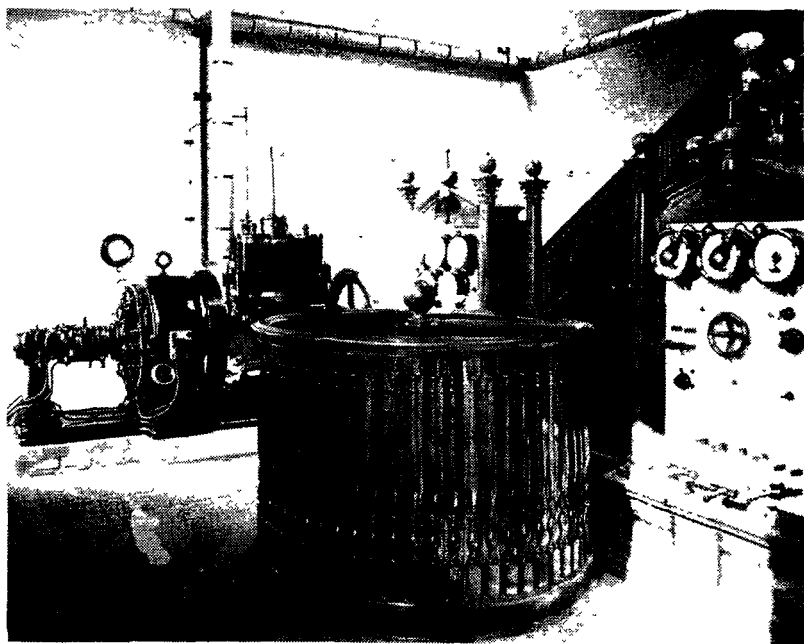


Рис. 22. Лабораторный зал башни Ворденклиф с катушкой Теслы

Скоро местные жители с удивлением разглядывали корпус колоссальной конструкции деревянной шестидесятиметровой башни со странным двадцатиметровым мозаичным куполом весом несколько десятков тонн, выполненным из меди, стали и бронзы. Не менее поражали и внутренности вышки Ворденклиф, подземным продолжением которой была 36-метровая шахта, облицованная стальными листами с медными пинами. Циклопическое металлическое навершие своей башни Тесла гордо называл «волновым излучателем глобального резонатора электрического эфира». Внутри основания вышки был построен обширный лабораторный корпус с уникальным оборудованием, включавшим гигантскую катушку Теслы, один из полюсов которой соединялся с большой медной сферой, возвышающейся над лабораторным залом.

К 1902 году основные работы по строительству были закончены, и Тесла переехал в небольшой коттедж, где оборудовал себе кабинет управляющего исследовательским центром. Начался монтаж оборудования, и сразу же возникли проблемы с установкой новых сверхмощных генераторов переменного тока и необходимого электрооборудования. В то время никто не выпускал вакуумированные колбы и баллоны, поэтому Тесла создал собственную стекольную мастерскую и сам же освоил профессию стеклодува. Довольно сложно оказалось изготовить стеклянные трубки с электродами, форму которых Тесла придумывал в уме буквально на ходу. Эти трубки предназначались для «волнового излучателя трансатлантических сообщений» и, судя по всему, входили в состав аналога будущих ламповых генераторов, появившихся лишь через тридцать лет.

Пять лет длилось строительство этого первого в истории крупнейшего электротехнического и радиоэлектронного испытательного полигона. До сих пор неизвестен весь перечень опытов, которые собирался произвести на нем Тесла, но даже дошедшие до нас отрывочные сведения поражают воображение. Так, при демонтаже этой удивительной конструкции были найдены громадные батареи разбитых электронных ламп необычного вида и странные решетчатые конструкции, напоминающие множество коаксиально расположенных воронок — параболоидов с многогранным полым стержнем внутри.

По просьбе своего друга — редактора журнала «Эпоха» Тесла написал серию статей, разъясняющих значение опытов, которые изобретатель собирался проводить на полигоне Ворденклиф. Затем на основе этих очерков Тесла издал брошюру «Мировая система», в которой, хотя и в завуалированной форме, описал все свои замыслы. Так великий изобретатель впервые полностью обнародовал свой план «мирового обеспечения энергетических ресурсов путем беспроводной подачи эфирного электричества». Разумеется, эффективность своего главного проекта Тесла доказал благодаря анализу перспектив развития радиотехники, представив свои доводы не только в виде точно аргументированной научной фантастики, но и в виде конкретного научного анализа. Впечатляющий образ «Мировой системы», представленный изобретателем, охватывал весь земной шар, обеспечивая обмен радиосигналами, несущими самые разные сообщения как в виде закодированных телеграмм, так и в открытых телефонных переговорах и даже передающих кинематографические изображения. Тесла считал, что в недалеком будущем у каждого жителя Земли будет дешевый портативный радиотелефонный приемник, настолько миниатюрный, что его можно будет вмонтировать в наручные часы. Это будет способствовать созданию единого международного языка, на котором в любой точке земного шара можно будет слушать сообщения, участвовать в заочных дискуссиях, референдумах и плебисцитах, легко связываясь с любым нужным абонентом «Мировой системы».

Вторую и главную сторону своего проекта Тесла описывал более туманно, мотивируя это опасностью военного применения энергетической составляющей «Мировой системы». В качестве ее основных элементов изобретатель упоминал свой резонансный трансформатор, осциллятор для получения токов высокой частоты, усиливающий трансформатор для возбуждения стоячих волн в земле и другие приборы и аппараты. Тесла считал одним из важнейших своих открытий, имеющих огромную практическую ценность, обнаружение стоячих волн электрической энергии. А изобретение избирательной передачи, то есть возможности одновременной передачи бесконечного множества различных сигналов без взаимных помех и воздействия

их на различные приемные устройства или их части, должно было обеспечить развитие «телеавтоматики». Все эти изобретения, входящие в «Мировую систему», имели главную цель — обеспечить беспроводную передачу бесплатной электроэнергии в любых количествах в любую точку земного шара.

Между тем над проектом Теслы стали сгущаться тучи. Маркони (G. Marconi), которого изобретатель иначе как «недалекий жулик и мошенник» и не называл, воспользовавшись открытыми публикациями изобретателя радио — выдающегося русского ученого А. С. Попова — и некоторыми патентами самого Теслы, сумел осуществить посылку радиосигнала через Атлантический океан.

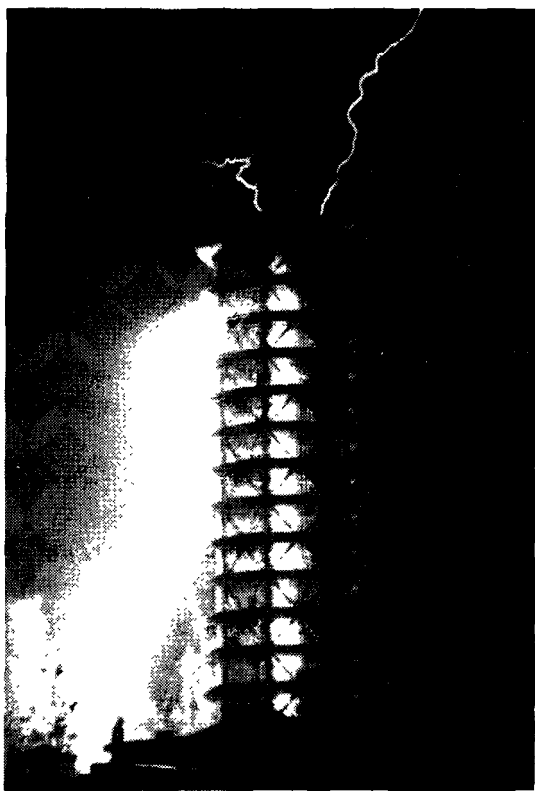


Рис. 23. Полигон Ворденклиф. Гигантские разряды над многоконтурной катушкой резонансного трансформатора Теслы

Это буквально шокировало акционеров компании Теслы во главе с известным финансистом Морганом (J. P. Morgan). Получалось, что декларируемых Теслой результатов можно достигнуть совсем иным и несравненно более простым и дешевым способом! Стал назревать грандиозный скандал, тем более что именно в этот завершающий период комплектации и отладки Ворденклифа у изобретателя закончились авансированные на строительство средства. Тесла попытался убедить бизнесменов в необходимости дальнейшего финансирования, взывая к их здравому смыслу. Он с увлечением описывал перед капиталистами грандиозные перспективы «всемирной сети линий беспроводного телеграфа», охватывающей все точки земного шара и в будущем даже связывающей поселения землян на планетах Солнечной системы. Похоже, что здесь Тесла и совершил свою роковую ошибку. Широта планов изобретателя и его неосторожные фразы типа:

— я разрабатываю флотилию межпланетных кораблей, которые за несколько часов смогут пересекать Солнечную систему вдоль и поперек...

— сигналы, которые я принимаю с Марса, Венеры и, возможно, далеких звезд помогут распространить мою систему связи на все мировое пространство...

— радиолучи глобального ретранслятора лишь предшественники настоящего содержимого моего плана беспроводной передачи энергии...

совершенно перепугали недалеких уолл-стритских деятелей. Они тут же предъявили Тесле ультиматум: или он немедленно берется за скорейшую организацию передач радиосообщений через Атлантику, или они не только прекращают дальнейшее финансирование, но и начинают процедуру банкротства. Тщетно взывал великий изобретатель к разуму и совести своих финансовых партнеров, тщетно пытался еще раз обрисовать грандиозные перспективы использования Ворденклифа, бизнесмены были непреклонны... Тогда Тесла поставил перед собой последнюю задачу, пообещав вскоре продемонстрировать возможности своей установки. На это

дельцы легко согласились. Собственно говоря, они и вкладывали деньги в конкретные результаты, а не в фантастические «звездные корабли» и марсианских компаньонов по радиосети.

Прошло несколько дней, и Тесла решился на пробный пуск «глобального резонатора». Изобретатель подобрал подходящее время для демонстрации и в предвечернюю пору, дождавшись мощного грозового фронта, надвигавшегося со стороны Атлантики, он подключил свой «атмосферный резонатор». За годы жизни в Америке Тесла досконально изучил нрав местных газетчиков, поэтому первым делом организовал специальный поезд с нью-йоркского вокзала, который с комфортом доставил пишущую братию в Ворденклиф. Там репортеров с удобством разместили на специальной крытой от непогоды веранде, где они за выпивкой и закусками могли бы наблюдать за ходом эксперимента.

Наконец все было готово, и великий изобретатель с передаваемым волнением замкнул рубильник питания своей установки. Что тут началось... эффект был просто потрясающим! На следующий день все газеты пестрели заголовками «Доктор Электричество поджег воздушный океан», «Тесла зажигает небо», «Электрический фейерверк над Нью-Йорком».

Наверное, это был один из самых грандиозных и опасных экспериментов в науке того времени, да и во всей истории электротехники. Медная полусфера купола резонатора при включении установки покрывалась морем бушующих молний длиной в десятки метров, а гром был слышен в радиусе двадцати километров. Издали казалось, что вокруг экрана резонатора пылает огромный ослепительно светящийся шар, а на окрестных дворах и улицах прохожие с паническим страхом разглядывали снопы искр, летящих между их ногами и землей. Известно, что в силу ряда физиологических причин лошади более болезненно в отличие от человека переносят электрошочковые удары, поэтому множество грузовых и пассажирских экипажей носилось, сталкиваясь из-за «понесших» лошадей, получающих непрерывные болезненные уко-

лы через железные подковы. В виде огней святого Эльма на всех металлических предметах в округе тихо жужжало статическое электричество.

А в нескольких километрах от Ворденклифа ассистенты и помощники изобретателя демонстрировали перед кучкой дельцов беспроводную передачу энергии. Акционеры предприятия Теслы с безмолвным изумлением наблюдали, как загорелись батареи из сотен электрических лампочек. Один контакт у ламп был заземлен, а второй соединялся с пластиной «воздушно-эфирного резонатора», играющего роль одной из обкладок конденсатора.



Рис. 24. Гроза над Ворденклифом

До сих пор не удастся в полной мере прояснить загадочные обстоятельства создания Теслой «рукотворных гроз». Известно только, что он неоднократно подчеркивал важность «сосредоточения максимальной плотности эфирного электричества» для своих экспериментов.

После демонстрации возможностей своей башни Тесла снова стал горячо убеждать спонсоров-акционеров в необходимости новых вложений, нужных не только для доуком-

плектования Ворденклифа, но и для строительства второй башни электрорезонатора у Ниагарской гидроэлектростанции. Ведь именно там впервые в мире были установлены усовершенствованные генераторы переменного тока конструкции Теслы, а изобретатель получил пакет акций Ниагарской электротехнической компании. Дельцы, будучи под впечатлением от недавней демонстрации возможностей Ворденклифа, внимательно выслушали изобретателя. Однако, немного поразмыслив, они решили не рисковать и повторили свой ультиматум: или изобретатель полностью переключается на радиотехнические исследования и создает трансатлантическую линию радиовещания, или они немедленно начинают выдвигать судебные иски и банкротить его компанию.

Конечно же Тесла не согласился, еще раз повторив аргумент, что без линий беспроводного переброса энергии вся его сеть мировой радиотрансляции теряет всякий смысл. Ситуация выглядела немного странно, ведь Тесла сам построил несколько моделей радиопередатчиков и радиоприемников раньше того же Маркони, который только в декабре 1900 года установил трансатлантическую связь между Англией и Канадой. Поэтому историкам приходится только догадываться об истинных причинах отказа Теслы продолжать свои радиоисследования. Иногда можно слышать высказывания о том, что изобретатель прекрасно видел призрачность возможности еще когда-либо заново вернуться к масштабным исследованиям своего глобального резонатора электрического эфира и решил стоять до конца.

Некоторое время Тесле еще удавалось держаться на плаву, занимая и перезанимая средства для расчета с кредиторами. Изобретатель даже организовал в лабораториях Ворденклифа небольшое производство высокочастотных медицинских приборов, но все равно все амбициозные проекты Теслы по «жонглированию Гольфстримами эфирного электричества между земными полушариями», как писали газеты, потеряли финансирование.

Правда, был один странный момент, когда казалось, что исследования Теслы частично возобновились. После долгих

переговоров с правительственными органами изобретателю удалось заключить секретное соглашение об аренде военным министерством всех зданий и сооружений полигона Ворденклиф. Что же собирался делать Тесла со своим «потрясателем электрического эфира»? Увы, здесь нам придется ступить на зыбкую почву догадок и предположений. Дело в том, что все документы, связанные с этим периодом деятельности экспериментатора, до сих пор (!) спрятаны где-то в глубине спецхрана США.

Более-менее достоверно известно, что в годы Первой мировой войны Тесла начал работать над секретными военными проектами по беспроводной передаче энергии «прямо на голову наступающего противника» и созданию загадочного «резонансного оружия». Единственное, что попало в печать, это то, что Тесла создал очень емкие воздушные конденсаторы, заряжая которые до напряжения в несколько десятков тысяч вольт, он получал при разряде мощное дециметровое излучение. При этом он варьировал напряжение пробоя искрового промежутка, изменяя течение разряда и соответственно мощность импульсного тока первичной обмотки, создавая СВЧ-радиоволны.

Тут в окрестностях Лонг-Айленда началась череда очень странных событий. Прежде всего, были отмечены вспышки массового падежа мелких диких и домашних животных. У крупного рогатого скота стали наблюдаться быстропроходящие приступы «коровьего бешенства», что тут же привлекло внимание ветеринаров. Местные жители очень быстро сопоставили периоды работы башни резонатора, покрывавшейся гирляндами статического электричества огней святого Эльма, со странным поведением животных, впадавших в припадки бешенства со смертельным исходом. Затем настала пора людей, и окрестные больницы переполнились сердечниками. Тут, почуяв запах настоящей сенсации, за расследование взялись полчища журналистов, полетели запросы во все органы власти и даже была создана сенатская временная следственная комиссия. Представляется, что военному ведомству пришлось приложить титанические усилия для тушения это-

го информационного пожара. И, заметая следы загадочных опытов, военные не нашли ничего лучшего, как в спешном порядке уничтожить все документы, включая отчеты исследований вместе с экспериментальной базой. Окончательный демонтаж всего оборудования, включая башню Теслы, был закончен в 1917 году.

Эти события сильно огорчили и поссорили изобретателя с правительственными органами, и долгое время он жил отшельником на своем ранчо в Техасе, занимаясь никому не известными делами. Однако деятельная натура Теслы не могла обходиться без масштабных проектов, поэтому с 1936 по 1942 год он принимал участие в проекте Управления ВМС «Радуга». Многие исследователи данного периода жизни ученого даже считают, что он был исполнительным директором проекта, закончившегося печально известным Филадельфийским экспериментом. Есть основания считать, что Тесла после опытов на «глобальном резонаторе» предвидел возможность человеческих жертв и всячески затягивал проведение решающего эксперимента, проводя бесконечные модификации и настройки оборудования. Однако после его смерти зимой 1943 года сдерживающие факторы исчезли, и чиновники Управления военно-морских исследований США самым решительным образом приступили к первым опытам.

Глава 7

Филадельфийский эксперимент

«Всеобъемлющий поиск в архивах УВМИ не выявил сведений по проекту «Радуга», касающихся явления телепортации или исчезновения какого-либо корабля. План РАДУГА V, связанный с разработкой инновационных методов противодействия радиоэлектронной разведке, вступил в силу 7 декабря 1941 года, после нападения Японии на Перл-Харбор и представлял собой часть общего плана научно-технической борьбы США на Тихоокеанском театре военных действий. Основную часть проекта РАДУГА V составляли исследования процессов размагничивания. Так разрабатывались системы электрических кабелей, устанавливаемых по корпусу судна в виде замкнутых силовых контуров. При этом измеряемый электрический ток пропусклся через эти кабели и снимал магнитное поле корабля. Размагничивающее оборудование устанавливалось в корабельном корпусе и включалось при угрозе появления магнитных мин. В этом смысле можно сказать, что размагничивание действительно делает корабль «невидимым» для датчиков, магнитных мин, но при этом корабль, конечно же, остается оптически видимым, детектируясь радаром и эхолотом. После многолетних поисков сотрудники оперативного архива УВМИ и независимые исследователи не выявили каких-либо официальных документов, подтверждающих факт «невидимости» или экспериментальной телепортации с участием кораблей военно-морского флота в Филадельфии или в каком-либо ином месте».

Из поискового запроса в архив УВМИ



Рис. 25. Экипаж эсминца «Элдридж»

Несмотря на подпись, сделанную, скорее всего, гораздо позже, здесь изображен третий экипаж, конвоировавший грузы на африканское побережье. Именно ветераны этого экипажа присутствовали на встрече, организованной в конце девяностых годов контрразведкой ВМС США. Естественно, что они ничего не могли сказать ни о проекте «Радуга», ни о ходе Филадельфийского эксперимента.

1943 год историки Второй мировой войны практически единодушно признают переломным моментом в ходе развития человечества. На этой развилке мировой истории наша цивилизация окончательно стала на путь гуманизма и демократии. Именно с этого момента страны оси Рим-Токио-Берлин, проповедующие человеконенавистнические ценности фашизма и нацизма, начали свое стремительное падение, закончившееся на свалке истории. И хотя до светлого дня победы было еще два долгих года неимоверных лишений и стра-

даний, первые судороги агонии уже прокатились по империи Гитлера. Известно, что утопающий хватается за соломинку, и в странах оси все чаще стали слышаться разговоры о новом чудо-оружии. В Италии дуче надеялся все же получить «лучи смерти» плагиатора и афериста Маркони, фюрер делал ставку на межконтинентальные баллистические ракеты фон Брауна (W. von Braun) с ядерными зарядами, а микадо всячески форсировал создание бактериологического оружия.

Утаить эти исследования от разведок стран Антигитлеровской коалиции было невозможно, что, конечно же, вызвало ответную реакцию. Самый известный — Манхэттенский проект создания американской атомной бомбы, толчком к разработке которой послужило письмо Эйнштейна об угрожающих масштабах работ немецких физиков по обогащению урана. Но это была только вершина айсберга. Ведь и в мирное, и в военное время главным мерилom любого научного проекта была чистая прибыль. А американское правительство прекрасно понимало, сколько новых инновационных технологий могут дать исследования военно-промышленного комплекса (ВПК). Надо сказать, что к 1943 году при существенном сокращении сроков внедрения передовых разработок темп научных исследований, курируемых ВПК, сильно вырос по сравнению с предвоенными годами.

Американский генералитет очень быстро проанализировал результаты воздушной битвы за Англию и трагедии Перл-Харбора, сделав свои выводы из эффективности применения средств радиолокационной разведки. Все крупнейшие радиотехнические компании приступили к срочной разработке и выпуску радиолокационных станций для авианосцев, линкоров, крейсеров, миноносцев и даже торпедных катеров. Появились и очень чувствительные стационарные РЛС, давшие начало радиоастрономическим исследованиям.

Наверное поэтому в ответе на поисковый запрос главного архива УВМИ США по теме: «НИР и ОКР (исследовательские и конструкторские работы) времен Второй мировой войны по технике радиолокации» так трудно разобраться. Лишь на семнадцатой строчке внушительного перечня на-

ходится скромная научно-исследовательская часть проекта «Радуга-М», причем петит показывает, что исследования так и не были закончены (конечный результат или его технологическое внедрение отсутствует). Запомним это любопытное замечание и посмотрим, что же составляло содержание «радужных исследований». Тут, в общем-то, нет ничего интересного: рутинные исследования по наведенному магнитному полю и дегауссизации (размагничиванию), апробация новой аппаратуры радиоэлектронной разведки и... маскировки на местности. Сколько бы вы ни рылись в справочниках и энциклопедиях, однозначного ответа на вопрос, что же понимает штаб ВМС США под простеньким термином «морская маскировка», вы не найдете. Вернее ответы есть, но их много, и они иногда весьма пространны. Так, кроме элементарной окраски, драпировок маскировочными сетями и полотнищами есть еще радикальный запуск плоских и объемных макетов с пиропатронами, надводного и подводного исполнения, а также специальные металлические сети, стелс-технологии и... активные методы противодействия электромагнитным импульсам РЛС кругового обзора.

Вот таким образом в результате своеобразного лингвистического и смыслового анализа за шелухой пустых фраз и дежурных формулировок возникает весьма любопытная и существенная корректировка истинной цели исследований. В конечном счете она могла бы выглядеть приблизительно как «исследовательские работы по новым аспектам применения поликонтурных многокамерных магнетронов сверхвысокой мощности»...

Не правда ли, что-то чувствуется в этой тематике совсем иное, отходящее в сторону от стандартного «исследования новых методов радиотехнической разведки». Ну а причем же здесь размагничивание? Дело в том, что в то время это была очень интересная процедура, когда корпус корабля обматывался клубками кабелей, везде ставились громадные коробки трансформаторов, а к размагничиваемому корпусу тянулась паутина разномастных проводов. В общем эта несложная

операция могла при желании скрыть за собой любое самое сложное секретное исследование.



Рис. 26. Современный вид филадельфийских доков

Итак, ранней весной 1943 года у одного из самых тщательно охраняемых причалов доков филадельфийской военно-морской базы появился новенький стометровый эскадренный миноносец водоизмещением в двенадцать с половиной тысяч тонн под названием «Элдридж». На его корме значились «паспортные данные»: DE 173 U.S.S. ELDRIDGE.

Если попробовать собрать всю доступную информацию по проекту «Радуга», то все события естественным образом разделятся на три экспериментальные сессии. Сперва, до начала жаркого филадельфийского лета, происходила доукомплектация какого-то лабораторного оборудования и предварительная отладка радиотехнической аппаратуры, в которую наверняка входил обширный набор радаров разной конструкции и мощности. Кроме того, сразу же начались процедуры размагничивания корабельного корпуса, и весь

эсминец покрылся кабелями и проводами. На этой довольно скучной стадии подготовительных работ по отладке источников питания и схем подключения исследовательского оборудования произошел один странный случай. В конце мая эсминец видели на рейде Норфолка, где он еще с двумя новыми миноносцами «обкатывал мерную милю под всеми парами», то есть проводил ходовые испытания крейсерского и полного хода. Но по другим данным, без конца повторяемым многими журналистами, до конца июня эсминец в море не выходил.

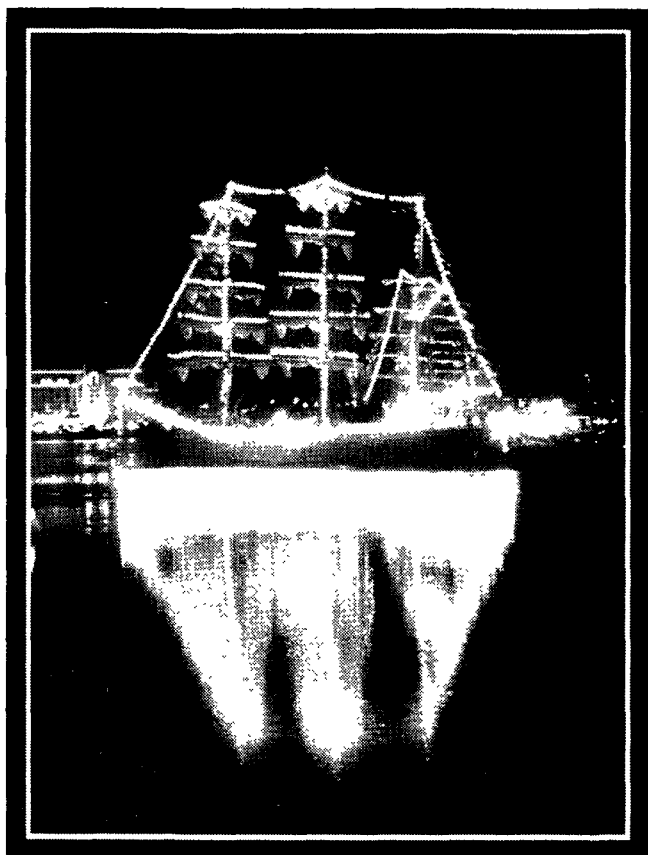


Рис. 27. Галогеновая иллюминация

Именно так должен был выглядеть эсминец «Элдридж» в разрядах наведенного статического электричества.

Это странное несоответствие информации тут же вызвало немислимые домыслы о «спонтанном квантовом скачке», вызванном случайным включением аппаратуры. Однако логики здесь не прослеживается, ведь эсминец, покрытый обрывками проводов и обломками оборудования, не дрейфовал на рейде, а спокойно и мирно, с полной судовой командой занимался обязательными для любого только что спущенного со стапелей корабля ходовыми испытаниями.

Обычно исследователи событий предлагают забавную версию, что «по теории заговора» спецслужбы ВМФ сознательно перемешали хронологию событий, чтобы затушевать последующие рейды «Элдриджа» через подпространство. На счет наличия «теории заговора» возражать трудно — ее следы встречаются повсюду, но по поводу этого конкретного парадокса можно было бы предложить и еще одну гораздо более правдоподобную версию, которую мы рассмотрим позже.

Летний период оснастки «Элдриджа» интересен, прежде всего, изменением его внешнего вида. В середине июня было демонтировано баковое орудие (по другим источникам — многоствольный крупнокалиберный пулемет), и на его месте в полуоткрытой аппарели был смонтирован странный аппарат, чем-то напоминающий торпедный. В общем-то и сейчас официальные лица не скрывают, что это мог быть очень мощный секретный экспериментальный радар кругового обзора, предназначенный для установки на авианосцах новой серии. Однако с этим доводом не согласен ни один из критиков, ведь известно, что основу таких РЛС составляли звездообразные батареи унитарных магнетронов, впоследствии (в самом конце войны) модифицированные на вращающиеся генераторы микроволн. Следовательно, новый прибор никак не мог быть серийным СВЧ-излучателем. Сразу хочу заметить, что мы не будем здесь рассматривать какие-либо варианты «электроплазменных орудий Теслы», стреляющих разрядами и плазмоидами, поскольку это уведет нас слишком далеко от предмета расследования. Да и хочу заметить, что никто никогда не

видел схемы действия электропушки Теслы и очень многие радиофизики вообще сомневаются в ее существовании. Эту позицию мы не будем поддерживать, а лишь отметим любопытный рапорт коменданта базы, который требовал выделить конвойную команду для охраны матросов-штрафников, направляемых для уборки клеток с белыми мышами, морскими свинками, голубями, курами, собаками, свиньями и шимпанзе. Создается впечатление, что на «Элдридже» готовились провести какое-то испытание на «самом обширном биологическом материале». Где-то в двадцатых числах июня приемная комиссия подписала формальный акт спуска на воду, и эсmineц начал ходовые испытания.

Дальнейшую печальную судьбу «биоматериалов» мы можем проследить по следующему рапорту коменданта, затребовавшего «штрафную команду» для уборки «мусора и туш животных и птиц». Ясно, что уже первые летние серии опытов несли какую-то скрытую угрозу, вызывая массовый падеж животных.

В конце августа состоялась официальная церемония приема эсминца в эксплуатацию, и «Элдридж» стал боевой единицей ВМФ США. Ну а с середины сентября началась последняя осенняя серия опытов, которая и вошла в историю под названием Филадельфийский эксперимент. В это время эсmineц несколько раз проходил на рейде «грузеный бег по мерной миле» со всем оборудованием на борту (что, кстати, и показывает, что весной в Норфолке видели совсем другой корабль).

22 октября 1943 года с приходом на борт «Элдриджа» команды штатских специалистов начался заключительный этап опытов. Эсmineц отошел на пару сотен метров от причальной стенки, но отшвартовался не полностью, и за ним стали вытравливать толстый силовой кабель. Отойдя на необходимую дистанцию, эсmineц спустил якорь, а исследовательская команда укрылась в необычной проволочной беседке за оставшимся полубаковым орудием. Странный аппарат на корме расчехлили, и стало видно, что это не торпеда, а скорее нечто напоминающее гибрид небольшого телескопа и сильно вытя-

нутого прожектора. Прозвучала команда начать испытания, и тут же послышалось нарастающее басовитое гудение странных приборов. Вначале ничего не происходило, но через несколько минут из машинного отделения стали с криками выскакивать матросы и кататься по палубе, обхватив голову руками.



Рис. 28. Доки Норфолка

Некоторые моряки попрыгали за борт и поплыли к берегу, где их уже ждали шлюпки с санитарами. Эксперимент немедленно прекратился, а от берега уже спешил стоявший наготове медицинский катер. После экстренной эвакуации буквально обезумевшей команды «Элдридж» медленно подтянули буксирными тросами на постоянное место у причальной стенки.

Прошло несколько дней, и на эсминце уже стал осваиваться новый экипаж. Все это время инженеры и техники не переставали монтировать новое оборудование и менять сгоревшие после предыдущего эксперимента приборы.

Утро 28 октября 1943 года выдалось ненастным, и филаделфийский рейд был укрыт густыми клочьями серого тумана. Диспозиция эксперимента включала передвижение эсминца на рейд приблизительно на расстояние полутора километров от пирса. Затем «Элдридж» должен был состыковать свой дизель-электрогенератор с двумя мощными энергетическими установками филаделфийского портового буксира и транспортного судна «Эндрю Фьюресет».

Буксир и грузовой теплоход перебросили на «Элдридж» силовые кабели и, стравливая их, удалились из зоны эксперимента на безопасное расстояние. Эсминец произвел предупреждающий гудок, после которого наблюдатели надели специальные защитные темные очки и поспешили укрыться за специальными проволочными экранами, заземленными на корпуса судов. Филаделфийский эксперимент вступил в свою последнюю и решающую стадию...

Современный анализ этого необычного опыта и изучение немногочисленных противоречивых фактов создают странное впечатление. Судя по всему, осенью 1943 года какой-то эксперимент действительно был проведен в доках Филадельфии, но... контрразведка ВМС провела блестящую кампанию дезинформации. Всем заинтересованным лицам и прежде всего журналистам была предоставлена неполная информация о целях проекта. Каждый знал, что в доках военно-морской базы проводятся размагничивание и какие-то радиотехнические опыты, включая отработку методов противодействия радиоэлектронной развед-

ке. И тут вдруг происходит «утечка» совершенно абсурдной информации о какой-то телепортации на рейд далекого Норфолка и даже в иные миры, о вплавленных в корпус корабля и исчезающих или сгорающих на глазах матросах.

Трагических последствий Филадельфийского эксперимента, конечно же, можно было избежать, если бы им руководил сам Тесла. Ведь изобретатель еще полстолетия назад, в начале своих исследований высокочастотных токов и высокого напряжения, разработал действенные меры по электробезопасности.

Тесла знал, что с увеличением напряжения до стовольтной отметки при постоянном электросопротивлении тела человека сила тока становится опасной. Опасность переменного тока зависит от его колебаний в сети, и, подобно видимому свету, электромагнитные волны очень высокой частоты вообще не действуют на человека. Как настоящий ученый, Тесла исследовал действие переменного электрического тока на себе. Вскоре он установил, что действие высокочастотного электротока затрагивает, в основном, поверхность тела, нагревая ее и раздражая нервные окончания. При этом нагревание может быть и безболезненным, так как нервные окончания клеток не реагируют на частоты свыше 700 герц (колебаний в секунду). Это напоминает неслышимость ультразвука и невидимость ультрафиолета.

Кстати, на этом пути он открыл новую область медицины — электрическую физиотерапию, или электротерапию, включающую диатермию, УВЧ-прогревание и электротерапию. Впоследствии Тесла создал целый ряд уникальных электро-термических медицинских приборов, получивших широкое распространение.

Так изобретатель установил границы безопасности высокочастотных токов даже при очень высоких напряжениях. Занимаясь опытами с токами высокой частоты и доведя напряжение их до двух миллионов вольт, Тесла случайно обнаружил знаменитый скин-эффект ослабления высокочастотного электромагнитного поля по мере его проникновения вглубь проводника.

В своей нью-йоркской лаборатории изобретатель пропускал через себя миллионновольтные напряжения, колеблющиеся с частотой сто тысяч раз в секунду при амперных токах. Но, оперируя с токами высокой частоты и высокого напряжения, Тесла был очень осторожен и требовал от своих помощников соблюдения всех выработанных им правил безопасности. Например, работая с напряжением в сотни тысяч вольт при частотах в несколько сотен герц (колебаний в секунду), он учил работать только одной рукой, чтобы предотвратить возможность прохождения тока через организм. Это и многие другие правила, впервые установленные Теслой, уже более столетия спасают здоровье и жизнь электротехников, прочно войдя в современную технику безопасности при работе с высоким напряжением.

Гениальный изобретатель прекрасно предвидел все опасности проведения Филадельфийского эксперимента в экстремальном режиме. Ведь высокочастотное излучение многоконтурной электромагнитной пушки в виде магнетрона фактически превращало трюмы эсминца в отделения гигантской СВЧ-печи!

Даже фантастические рассказы о вплавлении частей тела моряков в корпус корабля имели на то определенные основания. Однажды, тестируя сверхмощный генератор «высокочастотных колебаний электрического эфира», изобретатель случайно приблизил к раструбу излучателя медную окрашенную деталь. В то же мгновение ее окутал туман, который тут же рассеялся, а деталь засверкала как начищенная медь. Пораженный Тесла многократно повторил опыт с разными металлами и красками и в конце концов догадался, что он открыл оригинальный способ очистки проводящих материалов от краски и любых иных поверхностных наслоений токами высокой частоты. На этом ученый, конечно же, не остановился и стал исследовать действие высокочастотных токов на кожу человека. Первые же опыты показали, что с помощью такой необычной «электромагнитной щетки» можно успешно очищать руки от трудноудаляемых лаков и эмалей.

Дальнейшие исследования показали, что этими же токами можно удалять с кожи лица мелкую сыпь, очищать поры, убивать микробы, заживлять язвы и нарывы. Тесла даже счи-

тал, что его излучатель «электроэфирных колебаний» способен благотворно влиять на зрение и нервную систему человека. А задолго до этих экспериментов Тесла установил, что его излучатель высокоэффективно озонирует воздух, что также играет немаловажную роль в лечении многих болезней.

Однако мы рассматриваем экстремальные режимы излучения, присутствовавшие в Филадельфийском эксперименте, и здесь импульсы электромагнитной энергии должны были оказывать тройное действие. Скин-эффект счищал и разогревал металл корпуса, создавая иллюзию прилипания рук, а психотропное воздействие оказывало влияние на мозг человека таким образом, что иллюзии начинали казаться ему явью и он отчетливо видел процесс впадения тела. Это, несомненно, приводило человека в дикий ужас.

Ну а откуда же взялась сама мысль связать эксперименты Теслы с совершенно фантастическим сюжетом, взятым прямо из романа Уэллса «Человек-невидимка»? Оказывается, и здесь у исследователей творчества великого изобретателя существовали некоторые довольно любопытные соображения. Вспомним, что в ходе комплектации полигона Ворденклиф Тесла создавал разнообразнейшую аппаратуру для обширной программы будущих опытов. Изобретатель еще в своей колорадской лаборатории начал исследование многих вещей, относящихся к совершенно новой области науки, в которой его больше всего интересовали возможности практического использования токов высокой частоты и высокого напряжения. Работы его охватывали все многообразие явлений, начиная от вопросов генерации токов высокой частоты и заканчивая детальным изучением различных возможностей их практического использования путем создания всяческих двигателей и динамо-машин. Понятно, что если бы не неудача Ворденклифского проекта, то ученый сделал бы еще много новых открытий, в ходе которых могли бы появляться все новые и новые устройства и приборы.

Вот здесь мы в первый раз (впоследствии изобретатель многократно возвращался к своим исследованиям) и встречаемся с «настоящей» проблемой «электромагнитной не-

видимости». В своих дневниках Тесла писал, что еще до эмиграции в Америку его очень интересовали возможности использования открытой Максвеллом и Герцем электромагнитной природы света. И уже при планировании экспериментальной программы действия башни «эфирного резонатора» у него возникла мысль: если свет представляет собой электромагнитные колебания с определенной длиной волны, нельзя ли искусственно гасить его вибрации. А может быть, можно так подобрать частоты электромагнитного генератора, что световой поток наподобие радиоволн будет огибать источник излучения?

Вот здесь, наверное, и кроется причина возникновения слухов об «электромагнитном коконе «Элдриджа». Увы, с точки зрения физики это была совершенно бесперспективная идея...

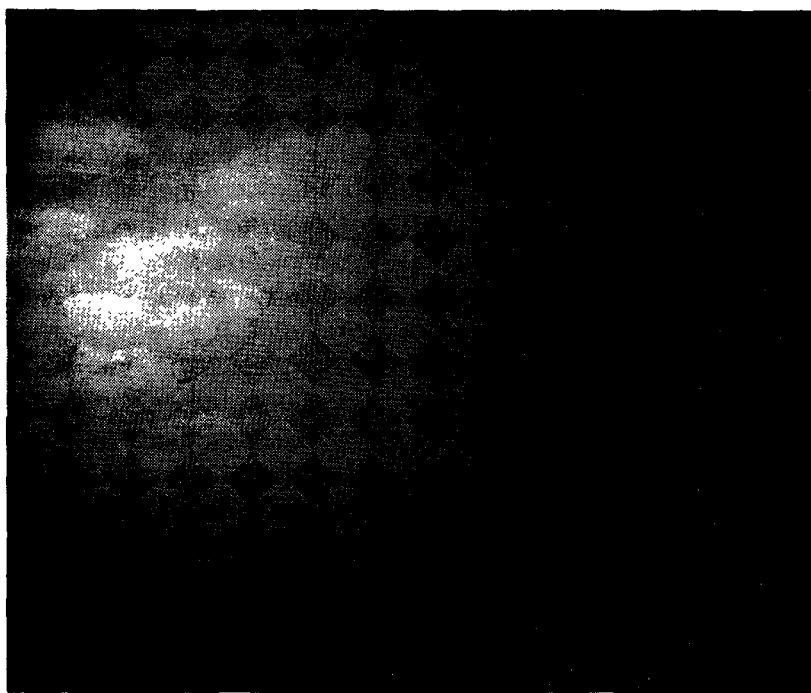


Рис. 29. Место Филадельфийского эксперимента (см. вклейку)

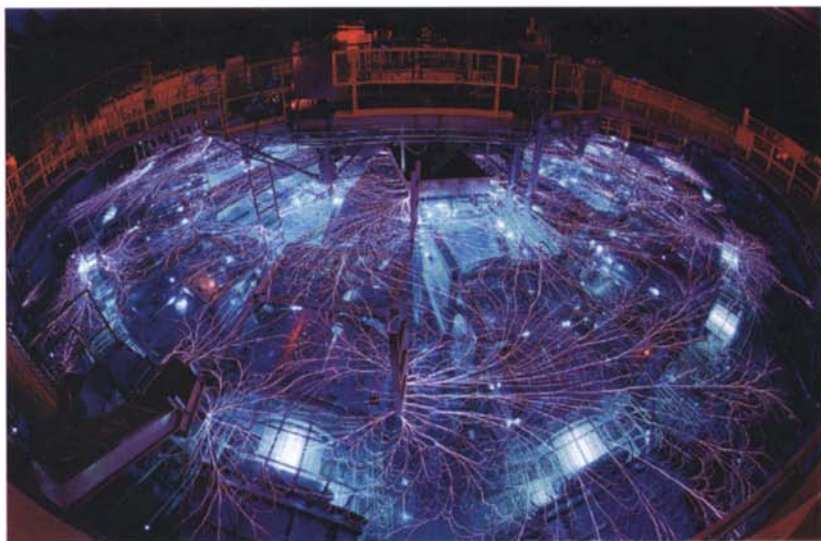


Рис. 18. Бушующее море электричества

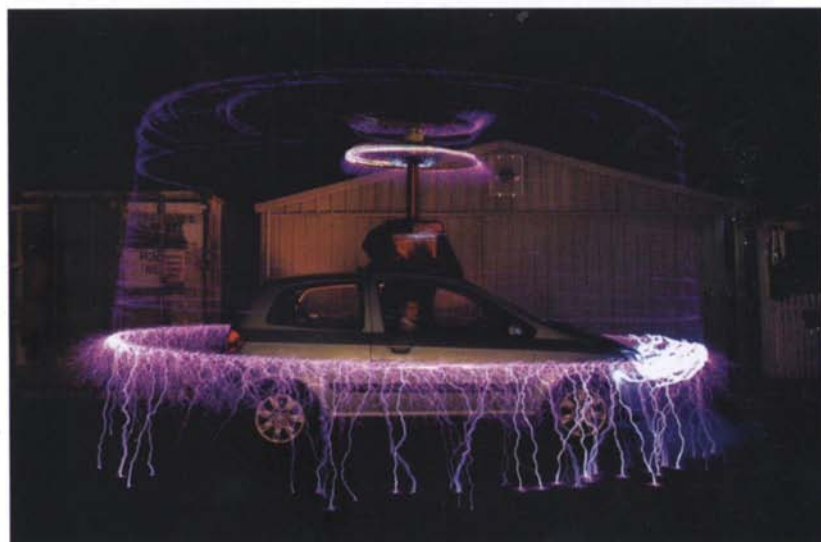


Рис. 19. Современная реконструкция показательных опытов Теслы



Рис. 20. Разряды из катушек Теслы



Рис. 29. Место Филадельфийского эксперимента



Рис. 36. Реконструкция Тунгусского дива



Рис. 39. Модель светоносного электроэфира

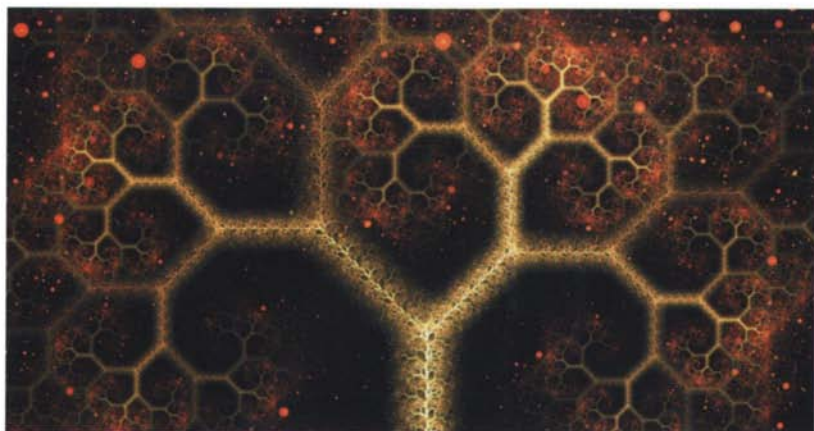


Рис. 40. Фрактальные модели пространства-времени вселенского древа

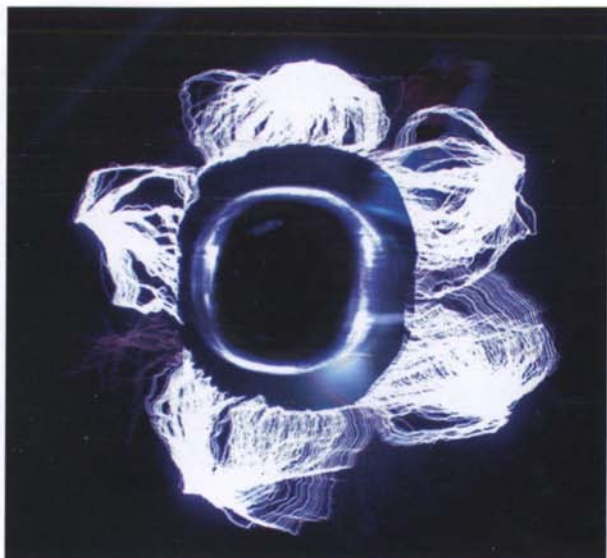


Рис. 43. Катушка индуктивности «Звезда Теслы» в режиме резонансного излучения



Рис. 46. «Стационарный» плазмOID Теслы

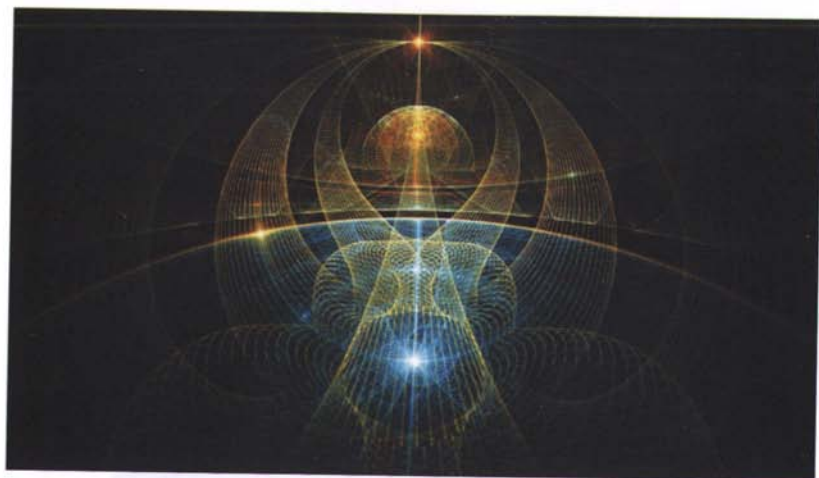


Рис. 48. Космические струны

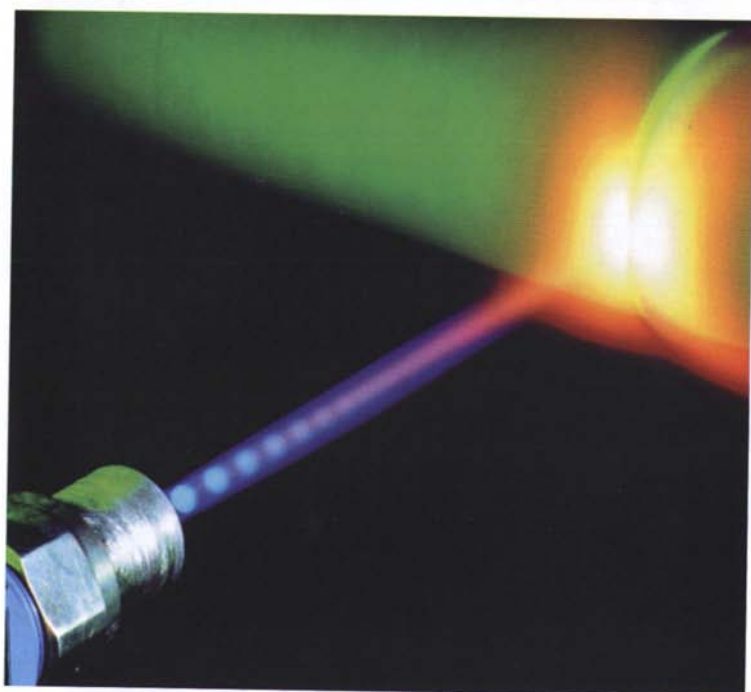


Рис. 52. Квантовый генератор Теслы-Эйнштейна?



Рис. 54. Энергетический щит Теслы?



Рис. 55. Полярные сияния

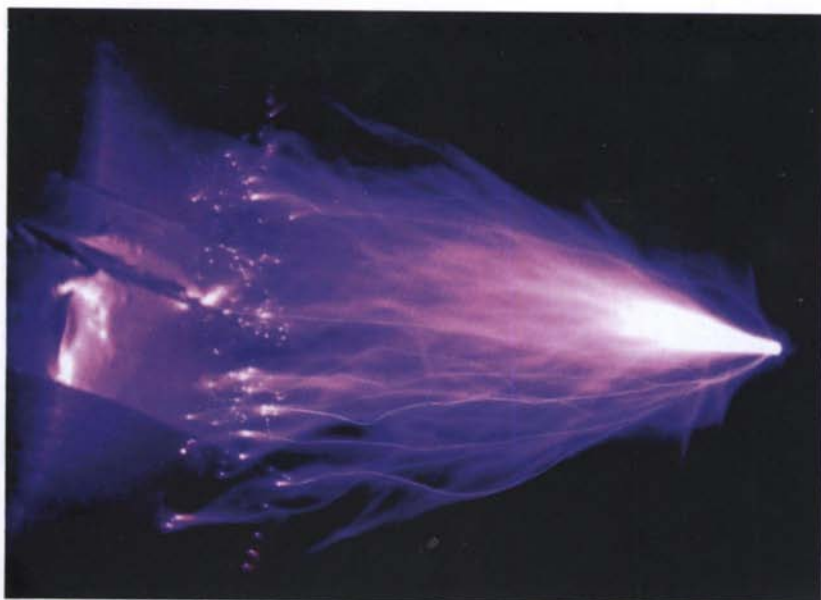


Рис. 62. Исследование «Новых способов передачи энергии без рассеивания через различные природные среды»

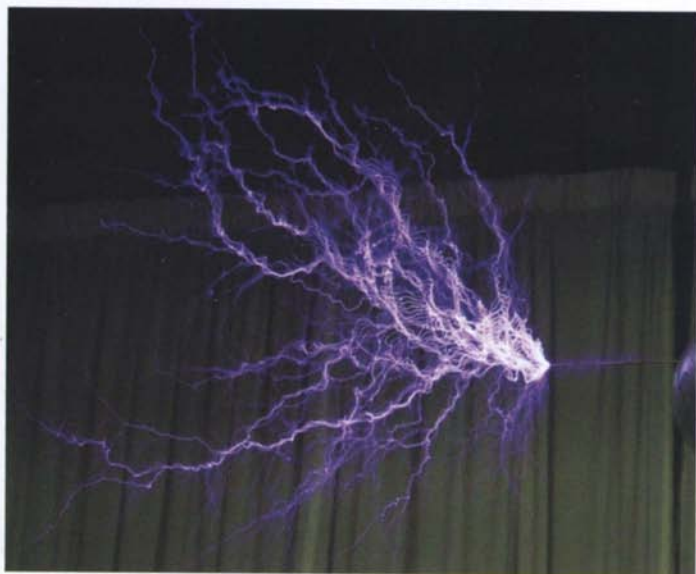


Рис. 63. Моделирование «Способов получения новых излучений» по лабораторным записям Теслы

Уже несколько десятков лет из книги в книгу передается эта знаменитая фотография, якобы сделанная через светофильтр в тот самый момент, когда эсминец «Элдридж» исчез из виду. Не вдаваясь в суть самого акта «внепространственной телепортации», заметим, что исчезновение тысячетонной массы с поверхности жидкости (вспоминаем закон Архимеда!) вызвало бы такую реакцию с водоворотами, что их обязательно зафиксировал бы неизвестный фотограф. Если же считать, что эсминец «раздвоился» и его призрачный образ остался на месте эксперимента, то тогда в воде присутствовала бы глубокая выемка, чего тоже нет на снимке.

Глава 8

Таинственные лучи

«В настоящее время я работаю над созданием нового источника энергии. Когда я говорю «нового источника», то имею в виду свою работу над таким источником энергии, к которому до сих пор не обращался еще ни один ученый».

Н. Тесла



Рис. 30. Выделение энергии в ядерных реакциях

В день своего семидесятипятилетия в 1931 году Тесла признался журналистам, что интенсивно работает над новым источником энергии, еще неизвестном современной науке. Что имел в виду великий изобретатель? В различных блокнотных записях мы находим поразительные гипотезы об элементарных частицах поля тяготения — гравитонах, поток которых заставляет тела притягиваться друг к другу. Есть там странички, посвященные связи между электромагнитным и гравитационным полем. Много рассуждений Теслы связано с энергией, скрытой в атомах и их ядрах. Долгое время изобретатель считал, что, построив сверхмощный генератор электромагнитных колебаний, он сможет «расщеплять элементарные материальные частицы» и при этом черпать скрытую в них энергию. Он много размышлял о них и о взаимодействии полей, считая, что человечество еще обнаружит невиданные запасы энергии в действии сил и частиц притяжения.

В следующем интервью на вопрос репортера об этом загадочном источнике энергии изобретатель лишь заметил, что он «прольет свет на многие загадочные явления космоса». А в другом таинственном комментарии, который до сего времени озадачивает последователей Теслы, он говорит о том, что этот источник может иметь большое промышленное значение «в особенности при создании нового и совершенно неограниченного рынка стали». На все дальнейшие вопросы Тесла лишь отвечал, что «эта энергия будет поступать из совершенно нового и неожиданного источника и что для всех практических целей он будет постоянным и днем, и ночью, и в любое время года. Аппаратура для производства энергии и ее передачи будет идеально простой как по своим механическим, так и по электрическим характеристикам».

В заключение Тесла подчеркнул: *«Разрешите добавить, что у нее нет ничего общего с так называемой атомной энергией, такой энергии с моей точки зрения просто не существует. С помощью созданного мной тока, имеющего самое высокое из известных напряжение — десятки миллионов вольт — я расщеплял атомы, но при этом никакой энергии не выделялось...»*

С середины двадцатых годов прошлого века Тесла внимательно следил за достижениями в области физики в изучении строения атома. Долгие годы размышлял он о возможности воздействия на атом разрядами электричества с помощью специального аппарата для получения высокого напряжения — электростатического генератора Ван де Графа. Вплотную занявшись изучением вопроса об «электрических исследованиях строения атомного ядра», Тесла детально исследовал законы распределения зарядов на шарообразных поверхностях. В результате глубокого анализа данных о строящейся установке Массачусетского технологического института Тесла опубликовал в 1934 году обширную журнальную статью по этому поводу. В ней он подробно описал возможности получения сверхвысоких напряжений путем зарядки шарообразных емкостей статическим электричеством от трущихся ремней и выказал неуверенность в том, что разряды этого электростатического генератора смогут помочь в исследованиях строения атомного ядра.

Как видим, и позиция, и мысли изобретателя относительно сути и возможности использования атомной энергии менялись неоднократно. Иногда это были просто абсолютно противоположные подходы. Таким образом, если еще раз мысленно окинуть взглядом творчество изобретателя периода между двумя войнами, то «почти официальная гипотеза» о том, что американский военный флот провел эксперимент по невидимости корабля для радаров, приобретает совершенно новое звучание. Особо сомнительным выглядит тот факт, что на эсминце «Элдридж» создали с помощью генераторов Теслы некий экранирующий «электромагнитный пузырь», который был способен рассеивать излучение вражеских радаров, минуя корпус корабля.

Еще больше вопросов вызывает дальнейший ход эксперимента, когда корабль стал полностью невидим в оптическом диапазоне. Более того, традиционно считается, что он неожиданно возник на рейде Норфолка, удаленного от Филадельфии на сотни километров. Общеизвестно, как трагически закончился эксперимент для экипажа «Элдриджа». И если

исключить явные несуразицы, вроде «молекулярного перемешивания» металла корпуса и тел, то диагноз выглядел бы так: члены судовой команды полностью потеряли ориентацию во времени и пространстве, они не могли самостоятельно передвигаться, а их психика находилась в шоковом состоянии, переходящем в состояние дикого ужаса. Впоследствии после длительного периода реабилитации все члены команды были сначала списаны на берег, а затем и вовсе уволены из ВМС с диагнозами «психопатия», «психическая неуравновешенность» и даже «склонность к психопатологии».

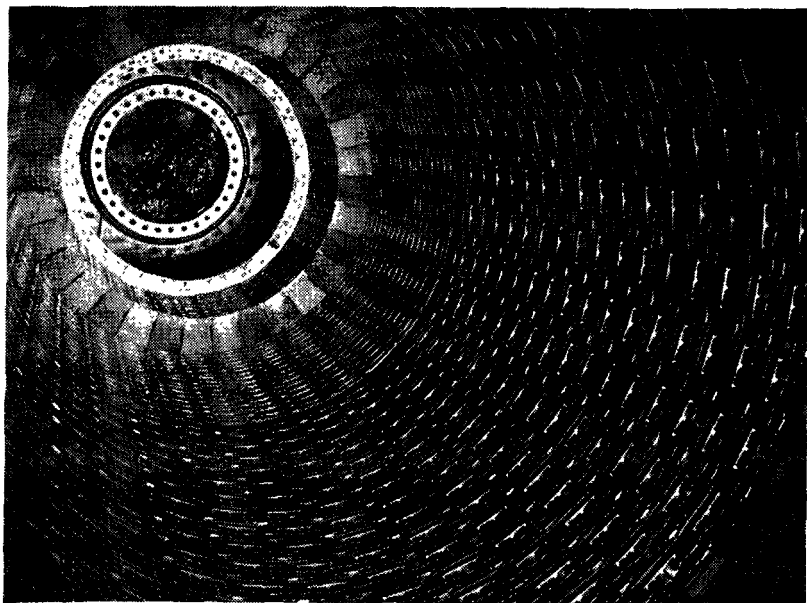


Рис. 31. Внутренний канал ускорителя элементарных частиц

Исследователи «апокрифов» великого изобретателя давно уже отметили настойчивые попытки Теслы создать «инструмент» для расщепления атома. Одно время он всерьез увлекался идеей «разогнать круговым вращением ту компоненту катодных лучей, которая чувствительна к действию магнитов и индукторов, частично добавляя ей ускорения до тех пор, пока она не сможет подобно миниатюрному пушечному ядру разбить атомную крепость».

Так вроде бы бесславно завершился проект «Радуга». Впрочем, так ли уж бесславно и действительно ли завершился? Ясно одно — в условиях военного времени контрразведка ВМС сделала все для того, чтобы не только максимально засекретить все, что так или иначе касалось эксперимента, но и провела самые широкие отвлекающие внимание мероприятия по дезинформации. Таким образом в результате «утечки информации» возникла совершенно бессмысленная идея о том, что в действительности учеными преследовалась цель создания магнитных полей сверхвысокой напряженности с помощью уникальных установок Теслы для... левитации эсминца и его экипажа (очевидно по отдельности?) в магнитном поле Земли. Что ни говори, а бесчисленные публикации и журналистские домыслы, лишённые всяческого физического обоснования, постоянно наводят на мысль о специально проводимой до сих пор очень умной и профессиональной кампании дезинформации.

Между тем вернемся к последним годам жизни Теслы. Определенно известно, что его очень интересовало влияние СВЧ-электромагнитных волн на биологические системы, в особенности на сердечную деятельность и работу головного мозга. Известно, что незадолго до смерти Теслы в нью-йоркские газеты просочились сведения о том, что он изобрел некие таинственные «лучи смерти», которые способны уничтожать тысячи самолетов с расстояния в сотни километров. Сам Тесла совершенно не отрицал факт подобного чудо-изобретения и даже говорил, что основой его прибора служит некий «осциллятор радиочастот», который позволяет транслировать энергию в атмосфере и фокусировать ее на определенных движущихся объектах. Конечно же, подобные заявления изобретателя были далеко не случайны и озвучены они были в прессе по специальному указанию «компетентных органов». Ведь нельзя забывать, что в предвоенное время главенствовала цензура и шпиономания.

Известно и то, что изобретатель, всегда гордившийся своим американским гражданством и поддерживающий все патриотические начинания различных общественных фондов

и движений, вдруг стал рассылать по всему миру предложения сконструировать «сверхсмертоносное лучевое оружие». В интервью потрясенным журналистам он изложил шокирующие причины своего поступка. Тесла заявил, что, продавая свое изобретение всем желающим, он хочет установить абсолютный баланс сил между разными странами и таким образом предотвратить все будущие мировые войны. Любопытно, что еще раньше в 1937 году изобретатель провел переговоры с внешнеторговым представителем Советского Союза. В результате этих довольно странных контактов он якобы передал некоторые проекты вакуумной камеры для своих «лучей смерти», получив в обмен какие-то чертежи новгородских радиофизиков.

В 1940 году в интервью «Нью-Йорк Таймс» 84-летний Тесла заявил о своей готовности раскрыть перед американским правительством секрет «телесилы» и связанных с ней лучей смерти. «Она построена, — сказал он, — на совершенно новом физическом принципе, который никто и не представлял, отличном от принципов, воплощенных в изобретениях в области передачи электроэнергии на большие расстояния». По словам Теслы, этот новый тип энергии будет действовать посредством луча диаметром в одну сто миллионную долю квадратного сантиметра и может генерироваться особыми станциями, стоимость которых не будет превышать пару миллионов долларов, а время строительства — нескольких месяцев.

Да, возможно, стареющий изобретатель действительно погрузился в мир иллюзий. Однако учитывая то, что он никогда просто так не бросал слов на ветер и всегда реализовывал заявленные проекты, можно допустить, что за его словами скрывалось какое-то изобретение, касающееся технологии беспроводной передачи энергии.

То, что правительство США уделяло большое внимание исследованиям Теслы, подтверждает тот факт, что после его смерти в отеле «Нью-Йоркер», где он жил последнее время, был проведен тщательный обыск. Спецслужбы ФБР изыскивали все бумаги, связанные с научной деятельностью изобретате-

ля. А уже через день доктор Джон Трамп (John Trump), руководивший Национальным комитетом обороны, выступил со странным заявлением о том, что экспертное исследование наследия Теслы показало, что *«эти записи спекулятивны и умозрительны, они несут исключительно философский характер и не подразумевают никаких принципов или методов их реализации»*.

В течение последующих нескольких лет большинство дневников и рукописей Николы Теслы исчезли при невыясненных, а иногда довольно странных обстоятельствах. Между тем летопись научно-технических достижений свидетельствует, что как только появляется новое оружие или метод разведки, тут же возникают и соответствующие «антиустройства» и контрметоды.

История создания РЛС не исключение, ведь серьезное изучение проблемы «радионевидимости» началось еще в начале 30-х годов прошлого века. Обычно историки упоминают физиков-экспериментаторов Джона Хатчинсона (John Hutchinson) и Эмиля Куртенхауэра (Emile Kurtenhauer) из Чикагского университета. Их исследования сводились к однотипным экспериментам по прохождению радиоволн между пластинами конденсатора через распыляемую воздушную взвесь капелек воды, то есть, проще говоря, модель тумана. Эти примитивные опыты почему-то сильно заинтересовали Теслу, поэтому после недолгих переговоров был создан своеобразный творческий коллектив, причем Тесла тут же резко изменил экспериментальное направление. Теперь исследовалось прямое (!) воздействие на морской туман сверхмощным излучением различных конструкций катушек Теслы.

В 1933 году по инициативе профессора Куртенхауэра при Принстонском университете был создан знаменитый Институт передовых исследований. Одной из целей Института было организовать и дать работу многим блестящим ученым, бежавшим из нацистской Германии. А некоторые газеты даже писали, что Принстонский институт создавался конкретно «под крупную утечку мозгов из Европы» и даже специально «под Эйнштейна». Действительно, надо признать, что в то

время уже слышались отголоски наступающей войны, и из Германии по разным каналам тайно перевезли многих ученых, в основном еврейской национальности. Во всяком случае создание этого исследовательского центра, безусловно, следует считать одной из самых выгодных инвестиций американского правительства в истории США. Сбылось то, чего никак пока не могут уразуметь наши доморощенные политики — вложение крупных средств в интеллект нации...



Рис. 32. Морская неконтактная магнитная мина

В начале Второй мировой войны потери от бесконтактных магнитных, акустических и вибрационных мин составили существенную долю всех пострадавших мирных судов и военных кораблей.

Несомненно, что в предвоенные годы связи Управления военно-морской разведки охватывали самые различные сферы деятельности государственных и частных учреждений США. Распространялись они и на Принстонский институт передовых исследований. Так, разработкой проекта формально для кратких консультаций, а реально для выработки единой стратегии исследований электромагнитной проницаемости непрерывных сред (воды и воздуха), а также материальных предметов (кораблей и самолетов) занялись выдающиеся физики-теоретики прошлого столетия Альберт Эйнштейн (Albert Einstein) и Джон фон Нейман (John von Neumann). Надо заметить, что даже сейчас довольно трудно конкретно разобраться в роли создателя теории относительности, в то время работавшего над грандиозной задачей объединения в одной теории всех известных полей и сил. Непонятно даже, как могли сойтись в творческом порыве две такие разные личности, как Эйнштейн и Тесла. И хотя нам неизвестна какая-либо конкретная полемика между «уничтожителем эфира» и его ярким сторонником, но можно предполагать, что только убедительные обстоятельства могли позволить Тесле выслушивать что-либо из уст Эйнштейна. Правда, между двумя эмоциональными и идеологическими полюсами находился довольно толерантный и одинаково тяготеющий как к теории, так и практике третий научный гений — Нейман. Однако в общем-то присутствие этого во многом загадочного ученого только усложняет поиск общих точек соприкосновения. Известно ведь, что задача трех тел решается крайне сложно!

Итак, возникновение направления секретных исследований с самого начала было довольно необычным, даже кодовое название проекта «Радуга» оказалось далеко не случайным. Дело в том, что в начале Второй мировой войны военное ведомство США утвердило очень много разноплановых проектов, научно-исследовательских направлений и просто опытно-конструкторских тем под этим именем. Отличались они только индексами, но если вы сегодня попытаетесь пообщаться с электронной поисковой системой управления во-

енных научных исследований США, то мгновенно получите вполне прогнозируемый ответ:

В запрашиваемый период с 1930 по 1950 год не имеется данных по радиолокационным, радиофизическим, радиомагнитным, радиометрическим исследованиям, проводимым под общевойсковым, ВМФ, ВВС кодом «Радуга».

И здесь все верно, робот-поисковик не врет, да и врать по определению-то не умеет. Надо только постараться немного подкорректировать запрос: «Проводились ли в тот же период научно-исследовательские работы под субгрифами основного проекта «Радуга»? Впрочем, крайне не советую проводить вам подобные запросы, если вы в будущем планируете обращаться к данной поисковой системе. Поскольку после недвусмысленного ответа:

Вы некорректно запрашиваете информацию не вашего уровня санкционированного доступа. Просим вас во избежание санкций немедленно покинуть наш сайт и требуем перезагрузить ваш компьютер...

Я, конечно же, будучи абсолютно законопослушным гражданином, пусть даже совсем иной страны, выполнил все требуемые процедуры и получил, как тут же выяснилось, «вечный» ярлычок «нежелательный пользователь». Конечно, все это напоминает фольклорный секрет Полишинеля, как говорят французы, слушая шутки этого галльского брата нашего Петрушки. Можно подать запрос с другого компьютера и даже сервера, да и свои данные я не собирался скрывать от грозного ока ЦРУ и указал их абсолютно верно, но сама запрограммированная реакция поисковой системы вызывает вопросы...

Впрочем, история с моим казусным запросом вдруг получила совершенно фантазмагорическое продолжение. Прошла где-то неделя, и меня настоятельно попросили явиться в Управление службы безопасности Украины. Несколько молодых ребят в течение двух часов пытались организовать нечто вроде перекрестного допроса: каким это я образом пытался нанести невосполнимый ущерб нашему дороговому

стратегическому и тактическому, и финансовому, и политическому, такому дорогому, хотя и далекому, заокеанскому партнеру, пытаюсь разрушить его важнейшие электронные архивы. Казуистика допроса была так абсурдна и чудовищна, перемежаясь грубо завуалированными намеками на связи со спецслужбами «северного соседа», что первое время я пытался воспринимать ее с известной долей юмора. Но когда меня вполне серьезно стали допытывать, почему я все еще идеологически не разоружился и не раскрыл все свои тайны (в СССР мне довелось участвовать в совсекретной научной тематике) перед (см. выше) партнером, мне стало до боли стыдно за тех недалеких политиканов, которые довели до таких унизительно вассальных отношений страну...

Итак, хотя и с некими душевными потерями, но удалось установить, что проект «Радуга» под неким дополнительным грифом (чаще всего указывается «Rainbow V-1», или «Rainbow X-X») действительно существовал и с весны-лета 1940 года на базе ВМС в Бруклине началась интенсивная подготовка к каким-то таинственным радиотехническим экспериментам. Опыты первой фазы проводились с помощью подручных плавсредств в виде безымянных морских охотников и буксиров без экипажа и наблюдателей на борту. Для всех непосвященных окружающих распространялись слухи, что предполагается проводить обширные процедуры дегауссизации, иначе говоря, размагничивания крейсеров и линкоров против действия немецких и японских магнитных мин. Это косвенно подтверждало участие в Филадельфийском эксперименте известного физика Томаса Таунсенда Брауна (Thomas Townsend Brown). Разумеется, далеко не все знали, что Браун специализировался не только на магнитных и вибрационных минах, но еще и вместе с Теслой был пионером в конструировании радиоуправляемых устройств. Тем не менее команда «размагничивателей» постоянно суетилась вокруг испытательных суден, что, похоже, можно связать с использованием некоего странного оборудования, периодически намагничивающего корпус. Естественно, что такой очень сильно намагниченный корпус мог вносить множество

неконтролируемых помех в показания измерительных приборов и дегауссизация была просто необходима.

Несомненно, что на определенном этапе руководство УВМС столкнулось с сильным противодействием самого Теслы. Надо учитывать, что великий изобретатель был основателем целой отрасли электромедицинских приборов и оборудования, поэтому он прекрасно понимал ужас последствий распространения неконтролируемых потоков микроволнового радиоизлучения. Все это вызвало такие масштабные склоки между военным руководством и изобретателем, что их отголоски до сих пор читаются среди сухих строчек официальных отчетов...

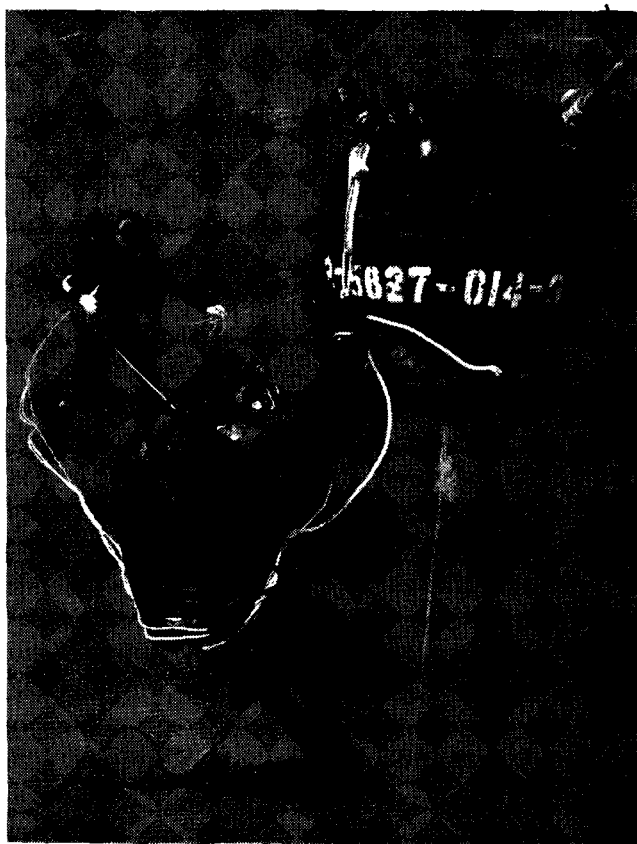


Рис. 33. Обезвреживание контактной мины

До сих пор, несмотря на наличие самых современных методов, проблема дистанционного разминирования бесконтактных и особенно контактных мин далека от окончательного решения. В сложных ситуациях, как и сто лет назад, приходится обращаться к ручному обезвреживанию взрывных устройств.

Дразги и скандалы между военными и Теслой сильно подкосили и без того хрупкое здоровье изобретателя. Это и стало официальной причиной его отставки, хотя все приближенные прекрасно понимали подоплеку смены руководства. Так, научный куратор проекта Нейман стал его гражданским директором. Между прочим, сам Нейман особо и не скрывал, что не симпатизирует идеям изобретателя. Современники Неймана вспоминают, что будучи выдающимся ученым, он иногда чрезмерно увлекался решением научных задач, плохо осознавая их социальные последствия. Так произошло во время атомного проекта, и подобным образом развивалась ситуация на последних стадиях Филадельфийского эксперимента. Заняв пост руководителя проекта, Нейман энергично взялся за подготовку решающего опыта, совершенно не прислушиваясь к предостережениям Теслы. Более того, будучи непревзойденным теоретиком, он с большим пренебрежением говорил о «прогностическом потенциале» изобретателя, считая, что ученый, плохо разбирающийся в хитросплетениях формул, не может реально оценить грядущую угрозу. Здесь великий математик и физик-теоретик был в чем-то прав, Тесла действительно всячески избегал математических сложностей в своих работах и предпочитал метод Фарадея, заменявшего сложную математику графиками и чертежами.

Между тем трагическая развязка близилась. Простудив в доках Филадельфии и без того больные легкие, скончался в начале 1943 года Тесла. Подготовка к заключительному этапу Филадельфийского эксперимента пошла полным ходом...



Рис. 34. Траление современных бесконтактных мин морской авиацией

Судя по всему, руководство УВМИ США мало верило в научную ценность проекта «Радуга». Поэтому, преследуя двойную цель информационного прикрытия и испытания нового фактора «радиолокационного траления», был проведен опыт по дистанционному воздействию сверхмощных импульсов «магнетронного генератора Теслы» на связку бесконтактных мин.

Став руководителем проекта, Нейман провел перерасчет всех критических параметров планируемых опытов, обращая особое внимание на схему электроснабжения эксперимента. Математические расчеты показали, что для достижения критического показателя электромагнитного излучения требуется, как минимум, три достаточно мощных электрогенератора.

Пренебрегая предсмертными советами и указаниями Теслы, Нейман совершенно необоснованно подсчитал, что избыток мощности позволит оборудованию «проскочить» опасный участок кривой на графике, перейдя в область элек-

тромагнитных колебаний, мало воспринимаемых человеческим организмом...

Весь весенний период и начало лета 1943 года прошли в постановочных опытах с постепенным увеличением мощности электронного оборудования. Вначале и флотский экипаж, и гражданские специалисты не замечали каких-либо неприятных ощущений. Однако стоило в середине лета запустить установку на штатный режим, и сразу же возник целый ряд тревожных симптомов. Стала появляться сильная головная боль с перемежающимися рвотными позывами, которая возникала в результате изменения месторасположения человека на корабле. Больше всего пострадала палубная команда, у членов которой состояние доходило вплоть до судорожных конвульсий с пеной на губах. Меньше всего пострадали трюмные машинисты. Они отделались лишь сильной головной болью, переходящей в мигрень и сердечную слабость.

Результаты постановочного эксперимента у военного и гражданского руководства вызвали полностью противоположные оценки. По мнению военных (совершенно необоснованному), Нейман пошел на поводу у Теслы и в решающий момент побоялся переступить энергетический порог, отделяющий критический режим от болезненных ощущений команды и операторов. Нейман же, наоборот, никогда не отличался смелостью и решительностью, предпочитая глубоко взвешенные решения. Результаты решающего опыта заставили его глубоко усомниться в собственной правоте и, возможно, сильно пожалеть, что рядом нет великого изобретателя. Но ни остановить, ни даже хотя бы приостановить ход исследований он уже не мог — решающая демонстрация была назначена на осень 1943 года, и указание, пришедшее из недр военно-морского департамента, обжаловать было невозможно. Нейману оставалась только одна возможность обезопасить свой личный состав — придумать специальные индивидуальные средства защиты. Вот тут и проявилась гениальность выдающегося физика, предложившего знаменитые по особому заземленные шлемы и щиты, получившие среди моряков название экранирующих «кастрюль-дуршлагов» и «сит» Неймана.

Глава 9

«Эфирное» противостояние

«Бесконечно малый мир, с молекулами и их атомами, вращающимися по своим орбитам во многом тем же образом, что и небесные тела, несущие с собой, а возможно, и вовлекающие за собой во вращение эфир, кажется мне наиболее вероятной точкой зрения, которая правдоподобно объясняет большую часть наблюдаемых явлений. Это вращение молекул и их частных эфиров вызывает напряжение эфира общего, проявляя электростатическую электризацию. Перераспределение эфирного напряжения вызывает другие движения или электрические токи, а орбитальные движения производят эффекты электромагнетизма».

Н. Тесла



Рис. 35. Взрыв объемных боеприпасов

Воспроизводя в памяти события поздней осени 1943 года в филаделфийских доках, нельзя не затронуть вопрос

о взрыве на рейде. Иногда его напрямую связывают с «квантовым прыжком» «Элдриджа», однако есть и иные более простые варианты объяснения. Это могло стать и срабатывание взрывателя морской магнитной мины под воздействием импульсов магнетронного генератора Теслы и даже одно из первых испытаний объемных боеприпасов. Отметим, что есть еще и версия «миниатюрного Тунгусского феномена». Сам Тесла все свои взрывные явления и в колорадской лаборатории, и на Ворденклифском полигоне объяснял исключительно «катастрофическим резонансом собственных колебаний электрической составляющей мирового эфира с волнами энергии, излучаемыми индукционным резонансным генератором».

Все, кто лично знал Николу Теслу, в один голос отмечают его очень сложный, многогранный характер, неуравновешенность, экзальтированность и полную неспособность работать в коллективе. Круг друзей великого изобретателя, несмотря на его постоянные «выходы в свет», насчитывал несколько человек, часто сужаясь буквально до двух-трех личностей, с которыми он постоянно общался. Стоит ли удивляться, что при таком импульсивном, трудно прогнозируемом характере отстаивание своих теоретических концепций у Теслы превращалось в настоящие интеллектуальные войны, которые он вел иногда со всем научным миром. Это довольно ярко проявилось в конце двадцатых годов прошлого века, когда изобретатель переключился целиком и полностью на создание своих «фундаментальных творений».

Надо сказать, что теоретические построения изобретателя были столь оригинальны, что до сих пор вызывают ожесточенные споры среди исследователей его творчества. Достаточно заметить, что такие уникальнейшие и намного опередившие свое время вещи, как ускоритель ионов – плазмотрон, генератор СВЧ-колебаний – магнетрон и квантовый усилитель – мазер изобретатель объяснял с точки зрения всепроникающего электрического эфира... Трудно даже понять, как удавалось такому выдающемуся ученому совмещать свои блестящие технические инновации со столь устаревшими воззрениями!



Рис. 36. Реконструкция Тунгусского дива (см. вклейку)

Что же произошло в небе над рекой Подкаменная Тунгуска 17 июня 1908 года? Тесла вначале намеками, а затем и прямо утверждал, что именно в это время он проводил наиболее мощные опыты с «резонансными револьвенциями электрических свойств мирового эфира». В результате этих экспериментов на башне Ворденклиф и произошел чудовищный воздушный взрыв. Мощность этого феноменального выделения энергии сейчас оценивается в десятки мегатонн тротилового эквивалента, что, в общем-то, соответствует объему энергии достаточно крупной водородной бомбы. Редкие наблюдатели Тунгусского феномена видели большой огненный шар, взорвавшийся на многокилометровой высоте. При этом взрывная волна была зафиксирована обсерваториями по всему миру,

в том числе в Западном полушарии, а в течение нескольких дней на всех северных широтах наблюдались интенсивное свечение неба и светящиеся облака неестественной формы.

Несмотря на то, что в теоретических разработках Теслы содержалось множество удивительных технических предположений и догадок, этой части творческого наследия великого изобретателя довольно трудно дать однозначную оценку. Ведь и «схема глобального резонанса электрических волн», и «вселенская сфера мирового разума», и «энергия сверхмалых субатомных вихрей эфира» за прошедшее столетие не нашли какого-то научного подтверждения. Конечно, при желании каждой из перечисленных теорий можно было бы что-то сопоставить из достижений современной физики, но лучше всего отнести это к науке будущего.

Муслирование проблемы «электрической квинтэссенции мирового эфира» великим изобретателем рано или поздно должно было его столкнуть с прямо противоположной позицией великого физика — Альберта Эйнштейна. Имя этого гениального ученого, совершившего множество открытий, каждое из которых сделало бы имя любого исследователя бессмертным, связывают прежде всего с его теорией относительности. Именно это творение Эйнштейна составляет краеугольный камень всей современной науки, и именно оно окончательно и бесповоротно похоронило в начале прошлого века понятие «мирового светоносного эфира».

Тесла никогда в открытую не полемизировал с Эйнштейном, который вряд ли и принял бы участие в такой дискуссии, являя собой полную личностную противоположность великому изобретателю. Однако в журнальных и газетных статьях Тесла самым решительным образом, можно сказать, яростно и самозабвенно, с присущим ему накалом эмоций отстаивал устаревшую концепцию эфирных вихрей, составляющих, по его мнению, энергетическую основу Мироздания. В стенах Принстонского института высших исследований, где работали Эйнштейн и Нейман, даже ходили слухи, говорят, рас-

пущенные последним, о том, что великий изобретатель пытается «теслализировать (по аналогии с гальванизированием) давно уже распавшийся труп эфирной субстанции». Тем не менее, практически любой рассказ о тех давно минувших событиях, произошедших в доках Филадельфии, не обходится без упоминания «теоретического» участия Эйнштейна.

При этом обычно самыми разными авторами с завидным постоянством, приводящим к мысли о тривиальном списывании друг у друга, приводится малопонятное для непосвященных словосочетание — *«единая теория поля»*. Да, этот термин действительно вполне научен, более того — он символизирует одну из высших целей всей современной науки, являя собой некий Грааль теоретической физики. Именно поиском этого чудесного символа единства нашего Мира и занимался с двадцатых годов прошлого века до самой своей смерти великий Эйнштейн. Даже на смертном одре за несколько часов до отхода в иной мир великий физик попросил принести блокнот с незаконченными уравнениями своей главной, как он считал, теории, и последними его прижизненными словами были: «Ну теперь-то я точно узнаю, как устроено Мироздание...».

Конечно, надо честно признать, что как бы ни было досадно, но многолетние усилия Эйнштейна и его немногочисленных сотрудников, вместе с ним трудившихся над этой тяжелой задачей, так и не привели к определенным результатам. Поэтому очень странно видеть следующую фразу по поводу единой теории поля: *«Эйнштейн впервые опубликовал эту теорию в 1925-1927 годах»*. Что здесь подразумевается? Именно в эти годы великий физик опубликовал несколько статей и книг, подводящих итог его исследованиям объединенной теории относительности, которая включает специальную теорию относительности (СТО) и общую теорию относительности (ОТО). Возможно, кто-то из авторов «филадельфийских расследований» прочитал в каком-то научно-популярном издании, что именно в середине двадцатых годов трудами Эйнштейна в науке возник единый облик Мироздания, и сопоставил эту вырванную из контекста фразу с дальнейшими поисками великого мыслителя?

Можно с уверенностью сказать, что Эйнштейн был гениальным мыслителем с чрезвычайно развитой интуицией. Он прекрасно понимал азбучную истину, что от теории до практики — «дистанции огромного размера». Более того, верхогляды неспециалисты плохо различают (или не различают вообще) спецификацию теоретических построений. Грубо будет сказать, что есть теории «прикладные», как теория фотоэффекта Эйнштейна, а есть «фундаментально-абстрактные», как теория относительности. Проверить последнюю далеко не просто. Первый успех общей теории относительности (ОТО) состоял в объяснении аномальной прецессии перигелия Меркурия. Затем в 1919 году видный английский астроном Артур Эддингтон (Arthur Eddington) сообщил о наблюдении отклонения света вблизи Солнца в момент полного затмения, что подтвердило предсказания общей теории относительности. С тех пор многие другие наблюдения и эксперименты подтвердили множество предположений и догадок теории. Это прежде всего касается гравитационного замедления времени и красного смещения, задержки сигналов в гравитационном поле и, пока лишь косвенно, излучения гравитационных волн. Кроме того, многочисленные наблюдения интерпретируются как подтверждения одного из самых таинственных и экзотических предсказаний ОТО бездонных космических провалов черных дыр гравитационных коллапсаров.

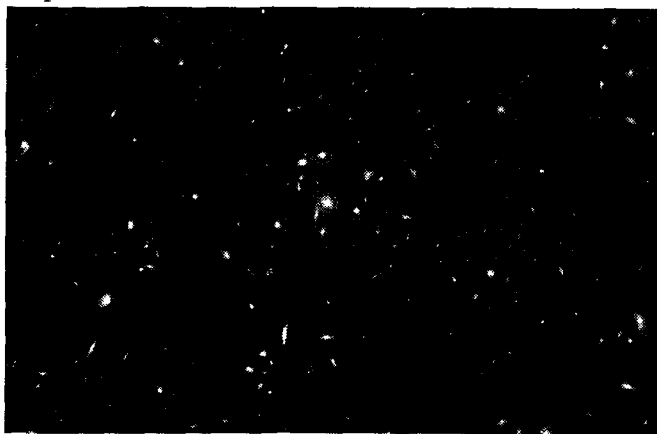


Рис. 37. Эффект гравитационного линзирования

Астрономы уже давно заметили странное искажение изображений очень далеких объектов. Сейчас считается доказанным, что здесь играют определяющее значение эффекты «гравитационных линз», искажающие ход световых лучей вблизи сверхмассивных объектов — галактик и их скоплений.

Эйнштейн действительно построил прекрасный дворец Мироздания на фундаменте теории относительности. Однако теория гравитации или ОТО, объясняющая универсальные свойства тяготения геометрическим рельефом пространства-времени, и теория электромагнетизма занимают в нем совершенно разные и пока (увы!) не сообщающиеся покои. Тяготение по Эйнштейну можно представить в виде резиновой пленки — пространство продавливают различные металлические шары — материальные тела. Вот один из шаров — наша планета — продавил гигантскую воронку, куда скатывается масса маленьких шариков — люди и предметы, находящиеся на оболочке Земли. Естественно, что и лучи света, и радиоволны также должны изгибаться, проходя мимо гравитационных «лунок» пространства. Другое дело, какой глубины должна быть такая «вмятина пространства», чтобы ее полностью обогнуло излучение радиолокатора или даже обычный луч видимого света.

В общих чертах ответ на этот вопрос знают астрономы, давно наблюдающие удивительное явление космических гравитационных линз. Возьмите какой-либо сосуд с чистой водой и бросьте на дно несколько мелких предметов. А теперь всколыхните воду — изображение предметов исказится, меняя свои очертания и становясь то крупнее, то мельче. Вот почти так и меняется изображение очень далеких космических объектов из-за «ряби пространства-времени», вызываемой скоплениями массы, лежащей между наблюдателями и глубинами Метагалактики.

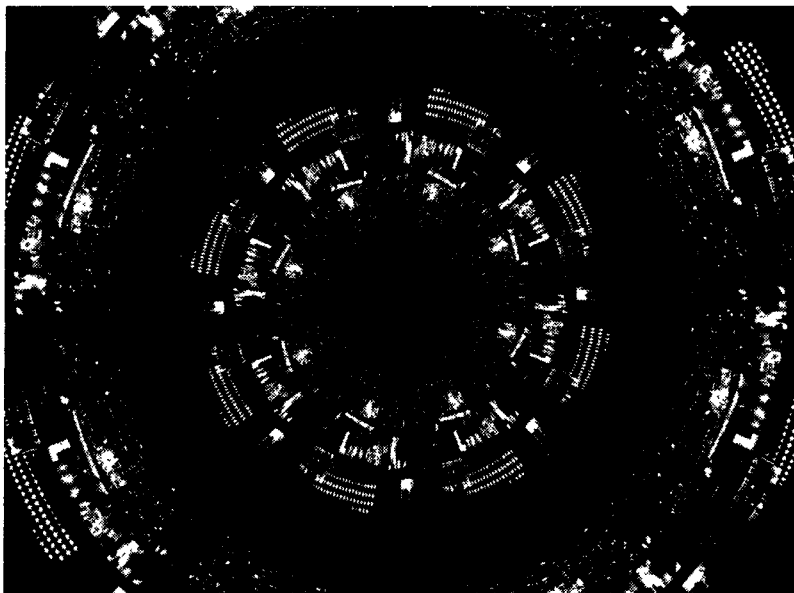


Рис. 38. Черная дыра застывшей звезды гравитационного коллапса

Доходя до этого места критических размышлений о принципиальной возможности «обвести вокруг пальца» поток электромагнитного излучения, сразу же вспоминаются чудовищные космические монстры, не только поглощающие любую материю и излучение, попадающее в их гравитационные щупальца, но и сильно искажающие проходящие мимо лучи света. Это, конечно же, таинственные черные дыры гравитационных коллапсаров. Нет сомнения, что это очень странные объекты (если они только существуют — пока еще корректно надо говорить о кандидатах в коллапсары), притяжение которых настолько велико, что даже свет не может вырваться из их объятий. Но не это главное, а то, что при такой концентрации массы застывших звезд, как их называли раньше, начинается совершенно фантастический процесс гравитационного коллапса. Это явление описывает множество формул, ему посвящены десятки тысяч научных работ, но представить его как бесконечное падение тела «внутрь самого себя» наглядно очень трудно, если не невозможно.

Так мог ли «Элдридж» случайно провалиться в черную дыру или даже превратиться на время в гравитационный коллапсар?

В принципе теоретически это вполне возможное явление. Надо только спроектировать некий невообразимо мощный космический пресс, который бы мог сплющить корабль в неразличимый невооруженным взглядом шарик диаметром, равным несколько микрон. Можно так превратить в провал пространства-времени и всю нашу планету, правда, для этого «космический шелкунчик» должен будет сжать ее своими челюстями до размера чуть меньше сантиметра!

Но если масштабы энергии для сворачивания пространства-времени столь невообразимо больши, то что же хотели увидеть такие великие теоретики, как Эйнштейн и Нейман в ходе Филадельфийского эксперимента?

Для ответа на этот вопрос нам надо будет вернуться на пару десятилетий назад, ко времени описываемых событий, когда буквально на основе нескольких блестяще выполненных работ Эйнштейн создал новую физическую науку, впоследствии названную квантовой оптикой. Не могу утверждать, что идеи квантовой оптики так уж легко поддавались популяризации. Но буквально «на пальцах» можно объяснить сам факт о том, что речь идет о еще одной парадоксальной мысли гениального ученого, касающейся того, что электромагнитное излучение, проходя через специально подготовленную среду, может не ослабляться, поглощаясь ее атомами или молекулами, а, наоборот, усиливаться. Этот принцип лежит в основе всех современных квантовых генераторов — лазеров (видимый свет) и мазеров (радиоволны). Честно сказать, хотя к тому времени Эйнштейн находился вблизи зенита своей славы, мало кто заметил его новую теоретическую работу. Исключение составлял лишь, пожалуй, Нейман, который именно в тот период искал новые принципы генерации «лучей смерти». И вот тут и Эйнштейн, и Нейман не могли не обратить внимание на технику высоких частот, детально разработанную Теслой.

В свое время на границе веков великий изобретатель поставил перед собой задачу разработать основу основ радиовещания, объединив воздушный конденсатор с катушками своей конструкции — индукторами Теслы. Так было положено начало развития техники высоких частот, которой сейчас занимается инженерная радиофизика. Тесле оставалось совсем немного — сделать разряд в своих контурах незатухающим, заставив высокочастотные колебания электронных потоков происходить непрерывно. Великий изобретатель блестяще справился с поставленной задачей, разработав одним из первых электронную лампу. Через несколько лет его изобретение повторил американский инженер Ли де Форест (Lee De Forest), и Тесла до конца своих дней с переменным успехом вел с ним «патентную войну».

В разработках электронных схем с многоэлектродными лампами ученый руководствовался тем, что энергия может поступать в колебательную систему по-разному, но всегда небольшими порциями и в строго определенные по графику моменты. Именно так и работали первые электронные лампы изобретателя, передавая колебательному контуру энергию, запасенную в электрическом источнике. При этом возникали незатухающие электрические колебания, которые и передавались из контура в антенну, а из антенны излучались в «эфирное пространство». Так, вслед за А. С. Поповым Тесла сконструировал радиопередатчик, но не остановился на достигнутом, а пошел дальше и вскоре уже запатентовал способ «нагружать излученные волны различными сигналами, соответствующими буквенной азбуке».

В конце двадцатых годов Тесла выяснил, что спроектированные им электронные лампы слишком медлительны (радиофизики говорят — инерционны) для работы в колебательных системах на сверхвысоких частотах. Пока в них происходило срабатывание, нужный момент проходил, и энергия поступала в систему, как говорят те же радиофизики, «не в фазе». Тесла с энтузиазмом начал поиск принципиально нового решения вопроса. Вскоре он изобрел уникальное устройство, в котором электронные потоки совершали необходимые ко-

лебания в самом источнике энергии. Понятно то, что при этом путь энергии в системе, как и ее инерционность, резко сократились. Это были плохо известные магнетрон и клистрон Теслы. Именно эти электронные приборы, через несколько лет повторенные в различных вариациях другими учеными, и сделали возможным достижение диапазона дециметровых и сантиметровых волн, так важных для радиолокационного оборудования.

Записи в дневнике изобретателя показывают, что некий прообраз магнетрона оригинальной многоконтурной конструкции он пытался создать, еще только готовясь к своим опытам на башне Ворденклиф. Разрабатывая поздние схемы магнетронов и клистронов, Тесла совершенно случайно наткнулся на одну из работ Эйнштейна по квантовой оптике, где он описывал преимущества генерации излучения строго определенной частоты (по-научному — вынужденного когерентного). В этот период своего творчества великий изобретатель находился на идейном перепутье: как развивать дальнейший поиск — разрабатывать все более мощные и сложные магнетроны? Попытаться нащупать пути управления резонансом стоячих электромагнитных волн в земной атмосфере? Или же пойти по совершенно новому пути проектирования сверхмощного генератора когерентного излучения?

И, Тесла начал одну из самых загадочных серий экспериментов с «вакуумными трубками, колбами и лампами, помещенными в эфирные вихри электрического и магнитного поля». Проще говоря, основываясь на довольно туманных теоретических рассуждениях (разумеется, туманных для немедленной постройки излучателей, а не по своей физической сути), изобретатель начал создавать вакуумированные газовые излучатели, помещая их в вихревые электромагнитные поля.

Вскоре Тесла сконструировал замечательное устройство для создания неоднородного в пространстве электрического поля — квадрупольный конденсатор. Этот замечательный прибор представлял собой четыре стержня, попеременно заряженных положительным и отрицательным зарядом до

высокого напряжения. Если поместить в такое устройство трубку с разряженным газом, то произойдет разделение молекул газа по энергиям. Наиболее энергичные молекулы сконцентрируются у оси конденсатора, а менее энергичные сосредоточатся у стенок в полном соответствии с распределением электрических зарядов. Именно таким образом Тесла получил модель молекулярного пучка, пролетающего в электрическом поле конденсатора.

Феноменальная научная интуиция изобретателя позволила ему, как всегда, обойти многие подводные камни столь необычного инновационного конструирования. Ведь для того, чтобы молекулы газа (к глубокому сожалению, мы до сих пор не знаем, какое конкретное газовое «рабочее тело» использовал Тесла) пролетели через поле конденсатора и разделились по энергиям, необходимо довольно высокое разряжение, да еще и глубокое охлаждение стенок прибора. После пролета-сепарации пластин конденсатора молекулы попадали в резонатор, где и происходило излучение «сверхтонкого невидимого луча, вызывающего многие, еще неизвестные нашей науке эффекты». Опять-таки в дневниковых записях изобретателя можно найти только принципиальную схему прибора, нет там даже простенького эскиза резонатора, а ведь Тесле пришлось одному из первых решать очень непростые технические задачи. К примеру, резонатор надо было настроить на излучаемую длину волны подобно тому, как органист настраивает трубы органа на определенные звуковые колебания. Поэтому сам по себе резонатор должен был иметь не только строго определенные размеры, но и быть способным отражать во внутренней полости все попавшие туда электромагнитные волны. Сегодня радиофизики говорят, что подобные конструкции должны быть «высокодобротными», то есть их коэффициент полезного действия должен быть достаточно высок.

Надо отметить, что здесь мы видим далеко не первое применение оригинальных разработок изобретателя в области «электромагнитной обратной связи». Многие устройства Теслы построены на этом принципе, когда резонатор превращает усилитель в генератор электромагнитного излу-

чения. При этом незначительные по мощности колебания многократно подаются «на вход» схемы, все более и более усиливаясь. Так процесс генерации начинает преобладать над потерями релаксации, и если в данный момент связать резонатор с антенной, то кванты электромагнитного излучения сформируют тот самый «сверхтонкий луч электрической природы», о котором многократно упоминал Тесла. В принципе нечто подобное через тридцать пять лет сделали выдающиеся советские ученые Александр Михайлович Прохоров и Николай Геннадиевич Басов, назвав свой прибор квантовым генератором радиодиапазона — мазером.



Рис. 39. Модель светоносного электроэфира (см. вклейку)

Многие выдающиеся деятели науки отмечали красоту и рациональную простоту релятивистской теории гравитации.

тации. Теория относительности заменила устаревшие представления об абсолютно неизменном пространстве и времени на парадоксальное пространство-время переменной кривизны. Затратив достаточно сил на изучение теории относительности, можно воочию убедиться в том, что кажущийся более простым путь классических построений на самом деле не имеет разумных перспектив развития.

Однако при всем восхищении, которое вызывала и вызывает у физиков эйнштейновская теория, ни у кого не поворачивается язык назвать ее абсолютной истиной. Сейчас это не кажется особо удивительным, ведь новая физика относительности и квантов успела уже пережить много замен правильных теорий на еще более правильные. Да и сам Эйнштейн практически сразу же после создания законченного варианта теории относительности отмечал, что ей суждены большие перемены и что источник этих перемен находится в квантовой физике...

Все эти исследования связаны с миром элементарных частиц, для которого физики накопили огромный экспериментальный материал. Анализируя его, ученые постепенно осознали удивительный факт, что слабое силовое взаимодействие — ответственное за радиоактивный распад, сильное — удерживающее частицы в атомном ядре, а электромагнитные силы являются проявлениями одного и того же физического поля. Большие надежды физики связывают с перспективой превращения силового трио в квартет путем добавления в теорию гравитации. Предварительные результаты уже показывают, что в природе вполне могут действовать несколько типов гравитационных полей. На сверхмалых расстояниях они тесно связаны между собой, и изменение одного сразу вызывает изменения других. Это единое поле содержит *супергравитационный мультиплет* — семейство нескольких взаимно превращающихся силовых компонентов. Расщепляются и становятся практически независимыми они только на больших расстояниях.

Многие современные физики-теоретики полагают, что на пути к объединению электромагнетизма и гравитации

лежит *гравитон* — гипотетический квант поля тяготения. Если это так, то у него должен быть партнер — *гравитино*. Вместе с гравитоном он образует семейство двух гравитационных частиц. Гравитон подобен фотону и не имеет массы покоя, всегда двигаясь со скоростью света. Масса гравитино точно неизвестна, но по оценкам, по-видимому, раз в сто больше массы протона, то есть не меньше, чем у ядра серебра, поэтому гравитино рождается на очень малых расстояниях: меньше тысячной диаметра протона. Под его влиянием поле тяготения приобретает там совершенно новые черты — становится супергравитацией. Это один из современных вариантов развития теории Эйнштейна, объединяющий квантовую механику и общую теорию относительности.

Изучение супергравитации еще только начинается. Главное препятствие — отсутствие экспериментальных данных. Впрочем, здесь супергравитация — не исключение, экспериментальный голод испытывает и теория Эйнштейна. За семьдесят лет ее существования удалось найти всего лишь несколько качественно различных явлений, благодаря которым можно проверить ее выводы. Уж очень трудно экспериментировать с гравитационными взаимодействиями! В исследовании их свойств пока можно рассчитывать в основном лишь на теорию. Для этого физикам приходится изучать и сравнивать различные ее варианты, отбирая те, которые используют меньшее число предположений и в то же время более последовательны и самосогласованны. Это похоже на разгадывание кроссворда: хотя для каждой колонки или строки пустых клеток можно найти несколько подходящих слов, их взаиморасположения устраняют произвол, и в целом получается стройная симметричная фигура.

Пока что успешно разгадать эту шараду удастся только писателям-фантастам, многократно эксплуатирующим идею многомерных миров. Любопытно, что даже художественный поверхностный анализ подобной концепции сразу же приводит к некоторым вполне разумным выводам.

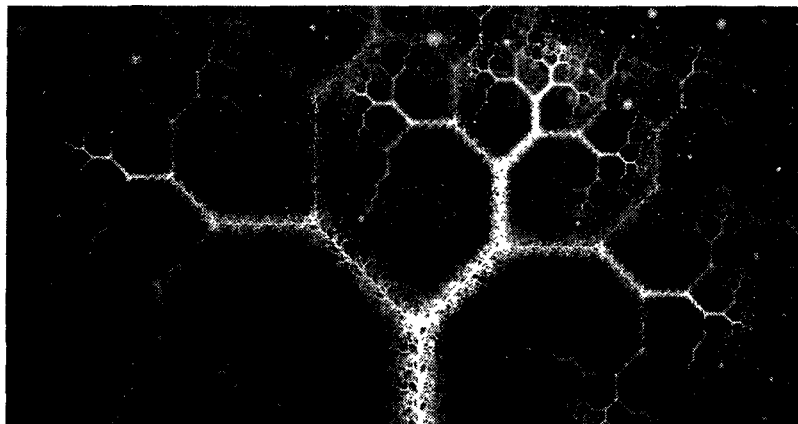


Рис. 40. Фрактальные модели пространства-времени вселенского древа
(см. вклейку)

Надо заметить, и это очень важно для подрастающего поколения, что очень часто достижения современной теоретической физики связываются различными жуликами и шарлатанами с паранормальными явлениями. Ничего подобного

в нашей реальности никогда не наблюдалось, не наблюдается и, вполне очевидно, что никогда наблюдаться не будет. Разумеется, ежедневно средства массовой информации потчуют нас всевозможными чудесами телепатии, телекинеза, ясновидения, НЛО, пришельцами из прошлого и будущего и пр. К сожалению (ибо ученые тоже любят фантастику и научные чудеса!), все подобные ложные сенсации связаны лишь с нарушением (и иногда достаточно тяжелым!) психики так называемых «очевидцев», а иногда и журналистов, раздувающих в поте лица мыльные пузыри подобных газетных уток. Ведь трудновообразимое количество самых тщательных, с огромной точностью выполненных экспериментов с элементарными частицами (а в этом случае можно получить наибольшую точность) не обнаружили никаких, даже самых малейших, нарушений причинности событий в нашем Мире. При наблюдении грандиозных космических явлений эстафету у физиков перенимают астрономы и космологи, которые также категорически отрицают наличие каких-либо чудес в границах нашей Метагалактики...

Размеры элементарных частиц в тысячи раз больше размеров составляющих их кварков, поэтому между кварками тоже натягиваются некие сверхструны внутриядерного поля. Их можно заметить в столкновениях частиц. Многие физики считают, что образование полевых струн — весьма распространенное явление в мире элементарных частиц.

Стринги могут разрываться и слипаться, рождая дочерние и внучатые стринги. При этом образуются замкнутые струнные кольца и более сложные переплетающиеся фигуры. Стринги — объекты с очень сложной геометрией. Но самое важное состоит в том, что подобно тому, как это происходит со струной гитары, в них могут возбуждаться колебания — различные полевые *обертоны*. И так же как звуковые волны эти обертоны отделяются от колеблющейся струны и распространяются в виде волн в окружающем вакууме.



Рис. 41. Сверхструны сверхмалых размеров внутри элементарных частиц

Хотя мы часто говорим о смелости научной мысли и беспредельном полете фантазии, наши идеи, даже самые фантастические, по существу не слишком уж далеко выходят за

пределы привычного нам мира. Это проявляется и в теоретической физике, несмотря на всю необычность ее современных представлений. Например, многомерные миры в каких-то отношениях представляются как нечто весьма похожее на нашу четырехмерную Вселенную, только с большим числом координат. В своей недавней статье американский физик Стивен Вайнберг (Steven Weinberg) иронично заметил, что такие представления сродни уверенности в том, что при любом контакте с космическим разумом мы встретим если не зеленых человечков, то что-нибудь похожее на жука, осьминога или какое-либо другое земное существо.

Хотя силовое воздействие всемирного тяготения буквально пронизывает всю без исключения нашу среду обитания, его кванты в виде частиц-гравитонов еще не наблюдал ни один исследователь. Убежденность в их существовании исходит в основном от физиков-теоретиков, которые, основываясь на квантовой механике, утверждают, что все без исключения силовые поля должны состоять из элементарных энергетических порций — квантов. Проблемы наблюдения отдельных гравитонов обусловлены его чрезвычайно слабым взаимодействием с веществом, лежащим за границей чувствительности современных детекторов, ведь оно более чем на сорок (!) порядков слабее электромагнитных сил. Даже по сравнению с самой неуловимой частицей — нейтрино, для поисков которой используются толща мирового океана и сверхглубокие шахты, взаимодействие гравитона выглядит в миллиарды миллиардов раз слабее. Каким же образом сила притяжения управляла рождением Вселенной, определяет современный облик нашего Мира и когда-нибудь через десятки миллиардов лет поставит последнюю точку в истории нашей реальности?

Вспомним структуру электромагнитного поля, представив себе две разноименно заряженные металлические пластины и слой электрических силовых линий между ними. Если пластины раздвинуть на расстояние, намного большее их размеров, то слой превратится в жгут силовых линий. Он обладает определенной упругостью, и его можно назвать

электрической полевой струной. Подобная же магнитная струна образуется между двумя намагниченными шариками. Ее можно сделать с помощью мелких железных опилок.

Могущество самого грандиозного силового поля Мироздания основывается на неисчислимом количестве его всепроникающих квантов, составляющих всемирный океан гравитационной энергии, в потоках которой плывут взаимодействующие тела. Если воспользоваться абстрактной моделью, то гравитон будет подобен летящему со скоростью света винтообразно закрученному вихрю энергии, чем-то напоминающему микроскопический торнадо. По сравнению со всеми известными элементарными частицами гравитон, по предсказаниям теоретиков, должен быть самой «закрученной» частицей, ведь ее спин вдвое больше, чем у фотона, и вчетверо превышает спин электрона и нейтрино.

Все эти представления о связи электромагнетизма, гравитации и геометрии окружающего нас пространства (правильнее было бы сказать — пространства-времени) показывают, как далеки современные модели Мироздания от насыщенного электричеством эфира Теслы. Тут надо четко понимать, что сегодня физики однозначно относят теоретические построения Теслы к морально устаревшим еще в момент их создания. Подобными, совершенно неправильными с физической точки зрения, я бы даже сказал непрофессиональными построениями почему-то так часто грешат именно изобретатели и инженерно-технические работники, пытаясь поразить всех новыми фундаментальными взглядами на физическую реальность.

Глава 10

Филадельфия — Норфолк

«Обычно у меня искровые разряды от моей высокочастотной аппаратуры отлетают на ширину или длину моей лаборатории, скажем, тридцать-сорок футов. На самом деле нет границ длине их пробега, хотя их невозможно увидеть, за исключением одного ярда или около того, вспышка такая стремительная... Да, я совершенно уверен, что могу сделать искровой разряд расстоянием на милю, и я не знаю, будет ли он также очень дорого стоить».

Н. Тесла



Рис. 42. Полет плазмоида Теслы?

Давайте вернемся к началу нашего повествования и еще раз посмотрим другими глазами на башню «глобального эфирного резонатора» Теслы. Что могло составлять его таинственную суть? Конечно же, пресловутые катушки индуктивности Теслы!

Вспомним азы школьной физики: электромагнитное излучение возникает во всех случаях, когда в пространстве создается переменное электромагнитное поле. В свою очередь электромагнитное поле будет изменяться во времени, если меняется распределение электрического заряда в системе или является переменной плотность электротока. Таким образом, источником электромагнитного излучения являются всякого рода переменные токи и пульсирующие электрические заряды.

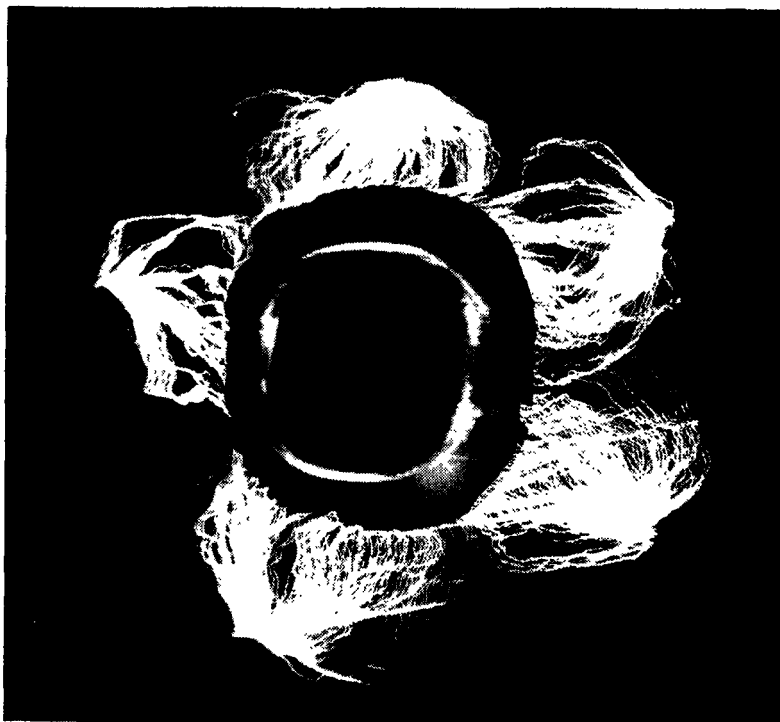


Рис. 43. Катушка индуктивности «Звезда Теслы» в режиме резонансного излучения (см. вклейку)

Тесла один из первых разработал систему получения и передачи переменного тока по двухпроводным линиям. От двухпроводных линий он перешел к конструированию различных катушек индуктивности, из которых затем собирались всевозможные модели трансформаторов. Наиболее известная — пионерская схема резонансного трансформатора Теслы, основанная на модели стоячих электромагнитных волн в катушках индуктивности. Первичная обмотка такого трансформатора (который впоследствии так и назывался — «трансформатор Теслы») обычно содержит небольшое число витков. Она входит в состав искрового колебательного контура, содержащего конденсатор и искровой промежуток. Вторичной обмоткой служит прямая многовитковая катушка заизолированной проволоки.

Когда в первичной цепи трансформатора Теслы возникают электрические колебания, то внутри внешней катушки появляется переменное магнитное поле, и во вторичной катушке наводится переменная электродвижущая сила. Путем долгих проб и ошибок изобретателю удалось так подобрать частоту колебаний в первичной цепи, что она совпадала с частотой собственных колебаний вторичной катушки. При этом во внутренней катушке возникала резонансная электромагнитная стоячая волна, а между концами многовиткового контура появлялось высокое переменное напряжение. В этот момент Тесла и демонстрировал свои многочисленные «электрические фокусы», извлекая искры и коронарные разряды, а также зажигая лампы и газоразрядные трубки на значительном расстоянии от установки.

Высокочастотные резонансные трансформаторы Теслы до сих пор применяются в лабораторной практике, там, где нужно получить очень высокие напряжения при малой мощности. Разумеется, построить с их помощью эффективные тесловские «эфирные каналы перекачки электроэнергии» невозможно, это просто противоречило бы науке электродинамике. Однако достаточно мощная установка вполне могла бы (и Тесла это успешно демонстрировал) создать вокруг себя очень сильное электрополе, электризирующее предметы

и зажигающее лампочки. Вот только коэффициент полезного действия такого «эфирного резонатора» весьма мал, да и при этом проявляются разные неприятные побочные эффекты.

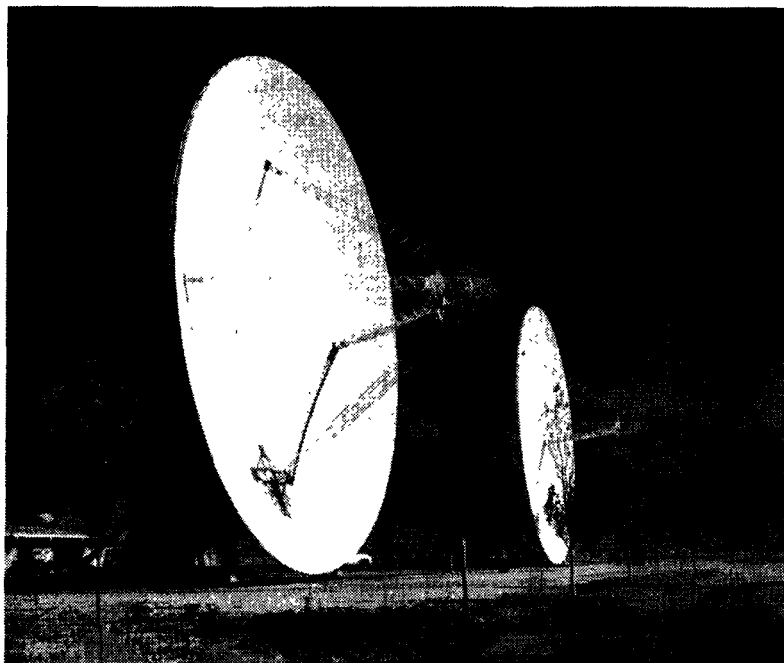


Рис. 44. Излучатели электромагнитного излучения

Электромагнитное излучение принято делить по частотным диапазонам. Между диапазонами нет резких переходов, и границы между ними условны. Поскольку скорость распространения излучения постоянна и равна скорости света, то частота его колебаний оказывается жестко связанной с длиной волны в вакууме.

Нам будет интересен один из них, связанный с падежом скота и сердечными приступами у местных жителей. Конечно, эти эксцессы действия «глобального эфирного резонатора» сразу же привлекли всеобщее внимание, породив разговоры о «смертельном летучем электричестве». Однако на самом деле это, конечно же, не так, что неоднократно демонстрировал всем

желающим сам Тесла, буквально окутанный высоковольтными разрядами, часами находившийся вблизи работающих батарей своих трансформаторов. До сих пор врачи спорят о влиянии сильных электрических полей на человеческий организм. Тем не менее детальное медицинское освидетельствование многих жителей, дома которых находятся под линиями высоковольтных передач, показывает полное отсутствие у них каких-либо необычных патологий. Более того, сами они не очень-то и хотят переезжать с обжитого места, ведь в их распоряжении целое море бесплатной электроэнергии!

Так какой же «икс-фактор» действовал на все живое вблизи «эфирного электрорезонатора»? Может быть, Тесла действительно открыл таинственные «лучи смерти»? Ведь, как он любил с самым загадочным видом рассказывать газетчикам:

«Этот тип энергии представляет собой луч площадью сечения в одну стомиллионную долю квадратного сантиметра и генерируется особыми станциями стоимостью не более пары миллионов долларов. Данный луч использует четыре изобретения: аппарат для производства лучей, метод и процесс получения «электрической силы», метод увеличения этой силы, метод производства «гигантской электрической силы отталкивания». Должна получиться мощная пушка с передаваемым напряжением до пятидесяти миллионов вольт. При такой энергии микроскопические электрические частицы материи будут «выброшены» для выполнения функции разрушения».

И да, и нет! Действительно, Тесла один из первых открыл «смертоносное действие», хотя правильнее было бы назвать его «болезнетворное воздействие»... обыкновенных радиоволн! Конечно, далеко не любые радиоволны воздействуют на живые организмы, иначе наша планета давно бы уже опустела. В силу ряда до настоящего времени до конца не выясненных биологами и биофизиками причин наибольшую опасность представляют высокоэнергетичные микроволновые излучения.

Одни из наиболее опасных микроволн — это сверхвысокие частоты сантиметровой длины, хорошо известные всем как рабочий диапазон СВЧ-печей, часто именуемых «микро-

волновками». Сантиметровыми волнами называют СВЧ-радиоизлучение, длина волны которого лежит примерно в пределах от 1 до 100 см, или, соответственно, частота от 0,3 до 30 ГГц. Излучение этого диапазона находит разнообразные применения в современной технике. Например, стандартом частоты для микроволновых печей и промышленных плазменных СВЧ-установок является частота 2,45 ГГц. Это частота резонансного поглощения для молекул воды, а поскольку во все продукты питания входит вода, то в СВЧ-печи с этой частотой можно эффективно нагревать любой продукт. Кроме того, для излучения на этой частоте атмосфера непрозрачна из-за его поглощения парами воды. Излучение с частотой порядка 30 ГГц применяется в токамаках для нагрева плазмы. Связь с космическими телами на орбите Земли и спутниковое телевидение производится преимущественно в диапазонах С-полосы и Ku-полосы.

Могло ли подобное излучения вырваться из искрового промежутка трансформаторов «глобального эфирного резонатора»? Самый поверхностный анализ показывает довольно высокую вероятность подобных процессов. В принципе, логика событий и не оставляет нам какого-либо альтернативного варианта объяснения воздействия «Башни Теслы» на аборигенов Лонг-Айленда. А о том, что такое воздействие имело место, история оставила нам вполне достаточно свидетельств.

Осознавал ли сам Тесла, что его «лучи смерти» имеют радиоволновую природу? Судя по всему, вначале вряд ли, поскольку этот период у него был связан с пропагандой якобы открытых им *«глобальных колебаний электрической субстанции эфира»*. Однако вскоре изобретатель занялся серией очень любопытных опытов. Тесла стал настойчиво искать пути пространственного управления «лучистой электрической энергией». Для этого он с помощью большого набора разнообразнейших металлических отражателей в виде всяческих блюдец, полусфер, тарелок и плоских щитов пытался сфокусировать «лучи смерти». Детектором ему служила хорошо известная к тому времени конструкция открытого дипольного вибратора в виде металлического стержня с закрепленными по всей длине лампочками. По силе накала лампочек Тесла и определял мак-

симумы концентрации «эфирно-электрической субстанции». Очень скоро изобретатель догадался использовать в качестве детекторов таинственного излучения несколько радиоприемников собственной конструкции (вспомним, что Тесла даже пытался оспаривать приоритет открытия радио Поповым). В конце концов, сопоставив все данные по экранированию и детектированию «лучей смерти», изобретатель понял, что столкнулся с микроволновым излучением высокой мощности. Повлияли ли СВЧ-колебания на самого экспериментатора? Тесла и не скрывал этого, в постоянно раздаваемых интервью он объяснял развившуюся у него светобоязнь и постоянные мигрени избыточным пребыванием в «резонансной электрической эманации эфирного тела Земли».

Мы уже знаем, как печально закончился первый период эксплуатации «глобального эфирного резонатора», однако семена тесловских «лучей смерти» уже попали на благодатную почву интересов военно-промышленного комплекса США. Кроме того, Тесла провел важные исследования конфигураций различных антенных отражателей и вплотную подошел к понятию волновода. В частности, вполне возможно, что именно в попытках как-то сконцентрировать и направить свои «лучи смерти» Тесла пришел к прототипам пирамидальных и рупорно-параболических антенн.

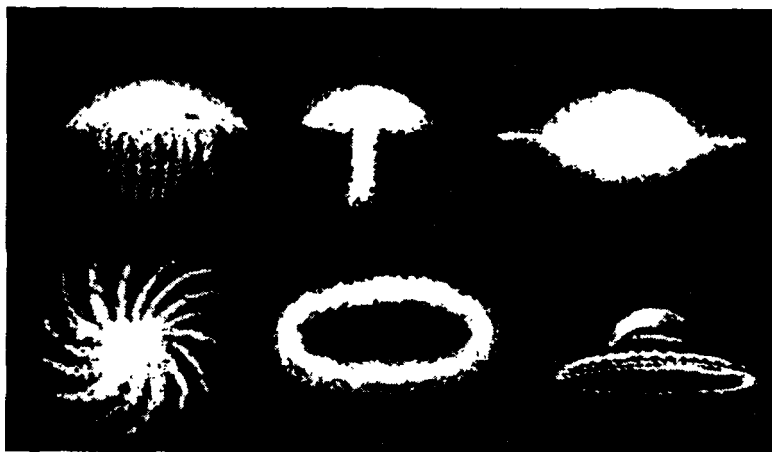


Рис. 45. Формы плазмOIDов Теслы

В ходе одной из бесед с журналистами Тесла несколькими стремительными штрихами набросал у себя в блокноте будущую конструкцию «лучевой пушки». Схема попала в газеты и научно-популярные журналы. Может быть, именно она, а не конструкция башни Шухова вдохновила А. Н. Толстого на гиперboloид инженера Гарина, ведь на самом деле фантастический аппарат, как и схема Тесла, содержал параболоиды, а не гиперboloиды.

Теперь возникает любопытный вопрос, а с чем же экспериментировал Тесла во второй период «эксплуатации» «глобального эфирного резонатора», вплоть до его демонтажа? Самое главное то, что заметно изменился характер биофизического воздействия, став более направленным. Тут могут быть два основных варианта развития событий: либо изобретателю удалось найти удачную схему расположения отражателей, либо он сумел получить новое приборное решение. Вглядимся в психологический портрет Теслы-изобретателя. Осев в Северной Америке после переезда из Европы, он впитал все самое лучшее и самое худшее из «земли бескрайних личных возможностей». Все это однозначно указывает на то, что если что-то из его изобретений легко попадало на страницы прессы, то оно являлось трудноразвиваемым направлением техники. Следовательно, росчерком пера «одаряя» журналистов схемой пушки для стрельбы «лучами смерти», Тесла считал данный путь исследований совершенно бесперспективным. Более того, он явно хотел подтолкнуть к нему своих многочисленных конкурентов. Так над чем же работал изобретатель среди своих катушек и трансформаторов под куполом медного «эфирного резонатора»?

Подобно таким увлекающимся исследователям творчества изобретателя как О'Нил (J. O'Neill), Сейфер (M. Seifer), Бегич (N. Begich) и Мэннинг (J. Manning) можно предположить множество фантастических гипотез, не выдерживающих малейшего соприкосновения с физической реальностью. Поскольку все вышеперечисленные личности более чем далеки от настоящей науки, то и их мысли о «пси-лучах», «генераторах нулевого времени», «погружении в мир духов на волнах

эманаций электрического эфира», выглядят, мягко говоря, несерьезными. Может быть ответ находится на поверхности? И надо просто еще раз обратить внимание на термин «резонатор»?

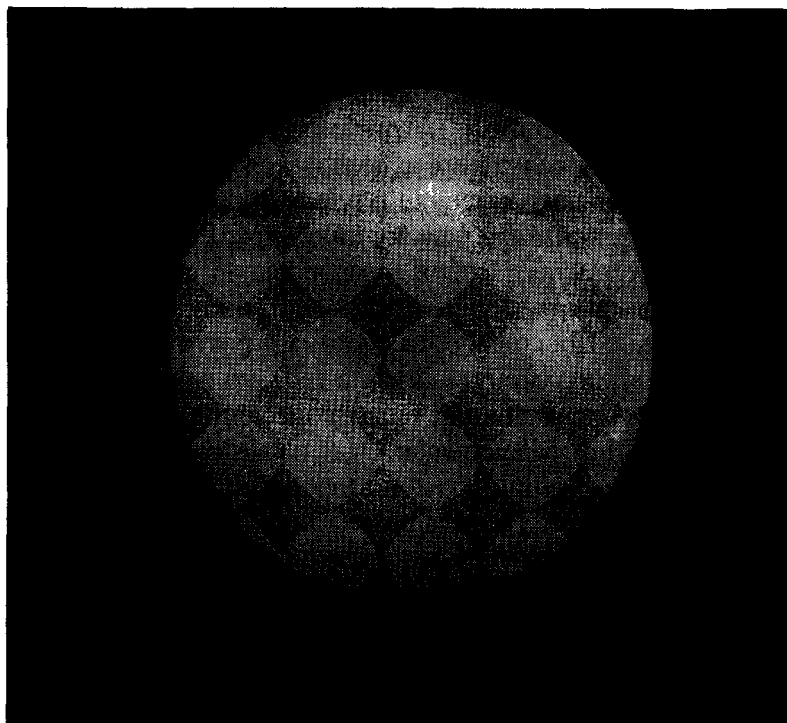


Рис. 46. «Стационарный» плазмOID Теслы (см. вклейку)

Именно на таких стационарных генераторах плазмы производилась накачка резонансных контуров параболоида Теслы. Случайно или нет, но именно применение Теслой данной конструкции излучателя совпало с впервые наблюдавшимся выбросом морских млекопитающих на пляжах Лонг-Айленда.

Похоже, что все сходится к тому, что Тесла усиленно искал пути создания некоего подобия магнетрона! Получается, что именно этот прибор был неким «серым кардиналом» нашего повествования, неявно проявляя свое присутствие в каждом рассказе! Значит, настала пора рассмотреть это замечательное устройство более внимательно.

Магнетрон состоит из анодного блока, который представляет собой, как правило, металлический толстостенный цилиндр с прорезанными в стенках полостями, выполняющими роль объемных резонаторов. Резонаторы образуют кольцевую колебательную систему. Соосно анодному блоку закрепляется цилиндрический катод. Внутри катода закреплен подогреватель. Магнитное поле, параллельное оси прибора, создается внешними магнитами или электромагнитом. Для вывода СВЧ-излучения используется, как правило, проволочная петля, закрепленная в одном из резонаторов, или отверстие из резонатора наружу цилиндра. Резонаторы магнетрона представляют собой замедляющую систему, в них происходит взаимодействие пучка электронов и электромагнитной волны. Поскольку эта система в результате кольцевой конструкции замкнута сама на себя, то ее можно возбудить лишь на определенных видах колебаний, сдвинутых по фазе для соседних резонаторов. Отдельные модели магнетронов могут иметь различную конструкцию. Так, резонаторная система выполняется в виде резонаторов нескольких типов: щель-отверстие, лопаточных, щелевых.

При включении магнетрона начинается эмиссия электронов из катода в область действия постоянного электрического поля между катодом и анодом, магнитного поля и электромагнитных волн. Вначале электроны движутся в скрещенном электрическом и магнитном поле по особым кривым — эписиклам, напоминающим движение точки на ободке катящегося колеса. При этом они генерируют электромагнитные колебания, усиливаемые резонаторами. Электрическое поле возникшей электромагнитной волны может замедлять или ускорять электроны. Если электрон ускоряется полем волны, то радиус его циклотронного движения уменьшается, и он отклоняется в направлении катода. При этом энергия передается от волны к электрону. Если же электрон тормозится полем волны, то его энергия передается волне, при этом циклотронный радиус электрона увеличивается, и он получает возможность достигнуть анода. Поскольку электрическое поле анод-катод совершает положительную работу, только если

электрон достигает анода, энергия всегда передается в основном от электронов к электромагнитной волне. Если средняя скорость вращения электрона вокруг анода совпадает с фазовой скоростью волны, электрон может находиться непрерывно в тормозящей области, при этом передача энергии от электрона к волне наиболее эффективна. Такие электроны группируются в сгустки, напоминающие спицы, вращающиеся вместе с полем. Многократное, в течение ряда периодов, взаимодействие электронов с высокочастотным полем в магнетроне обеспечивает высокий коэффициент полезного действия и возможность получения больших мощностей.

Судя по дошедшим отрывочным сведениям, некое подобие магнетрона с использованием катушек индуктивности собственной конструкции и пытался создать Тесла. И здесь он был пионером, но не принципа действия магнетрона, такие устройства уже разрабатывались в Германии, Англии, России, Франции и Италии. Тесла был первооткрывателем именно военного применения этого замечательного радиотехнического прибора.

Мировой финансовый кризис двадцатых годов сильно сократил вложения всяческих частных спонсоров и фондов в исследования Теслы. Действительно, на дворе Великая депрессия, и дурачить вмиг протрезвевших обывателей всем уже приевшимися высоковольтными катушками становилось все труднее. Однако история нам показывает, что не существует спадов производства, способных умерить неумные аппетиты военно-промышленного комплекса.

В воздухе явно пахло приближающейся мировой грозой, а исследования «лучей смерти» стремительно продолжались. За основу своей новой «лучевой пушки» Тесла взял разработку советских ученых, опубликованную в радиотехническом журнале. Там описывался многокамерный поликонтурный магнетрон с очень высокой выходной мощностью СВЧ-излучения. Так возник проект «Радуга». Как всякая сверхсекретная разработка, «Радуга» имела несколько «поясов безопасности», предохраняющих от посторонних взглядов сердцевину проекта — магнетронное орудие Теслы. Ядро

проекта окружала тема сверхдальней радиолокации и активного противодействия радиоэлектронной разведке, потом шла информация о размагничивании корпусов и дистанционном подрыве магнитных мин. А внешняя оболочка «дезинформационного обеспечения» состояла из широко известных и хорошо понятных каждому обывателю компиляций романов Уэллса «Человек-невидимка» и «Машина времени». Ну а поскольку журналистам удалось узнать об интересе самого Эйнштейна к данным исследованиям, то смысл Филадельфийского эксперимента в дополнение ко всему покрыли туманными и физически совершенно безграмотными рассуждениями о «единой теории поля», якобы созданной великим Эйнштейном!

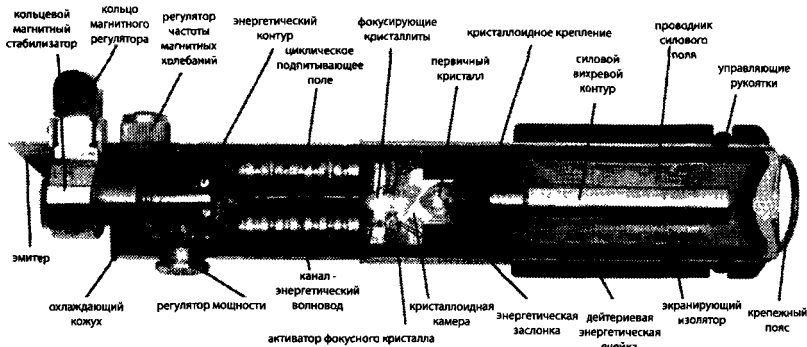


Рис. 47. Вариант лучевого орудия Теслы

Тут надо отдать должное высокому профессионализму мистификаций, проведенных контрразведчиками ВМФ США. Правда, и домыслы были строго дозированы и удивительным образом переплетались друг с другом. Истинными же целями научно-исследовательской работы были: выяснить параметры «магнетронных лучей смерти», их воздействие на электронное оборудование и человека при разных уровнях интенсивности; выявить загоризонтные эффекты магнетронной локации и воздействие рассеянного СВЧ-излучения; рассмотреть вторичные эффекты применения «магнетронно-

го орудия»: накопление статических электрзарядов и дистанционное намагничивание.

Теперь становится совершенно ясно, как и для чего был поставлен Филадельфийский эксперимент. Ведь идея радиолокационной и даже оптической невидимости при всей своей внешней привлекательности с точки зрения тактики и стратегии морских операций не стоила ни гроша... Представьте себе любой крупный корабль, заключенный в «электромагнитный кокон» свернутого пространства... Какие боевые задачи он сможет выполнять в этом очень странном и неестественном положении? Разведки? Но для этого гораздо больше подходит авиация... Диверсионных действий? Любая устаревшая подлодка даст такому «диверсанту» тысячу очков форы!

Единственный смысл подобных экспериментов мог бы состоять в исследовании неких фундаментальных природных закономерностей, но на это американская армия и флот не дали бы и цента...

Итак, мы уже поняли, что за каждой деталью «официальной уфологической версии» скрывается двойственность каких-то реальных событий. Ну а что же можно понять из пространственно-временных телепортаций «Элдриджа»? Как ни странно это звучит, но на реальную разгадку нас может натолкнуть анализ современных алгоритмов реальной квантовой телепортации, лежащей в основе квантовой информатики и квантовых компьютеров. При квантовых телепортационных процедурах большое внимание уделяется предварительной подготовке телепортируемых объектов, вернее — их состояний. На концах «телепортационного канала» находятся идентичные частицы, так что изменение параметров одной из них (чаще всего рассматривают спин — некое подобие вращения вокруг собственной оси) мгновенно привносит новое в состояние другой. Значит, и в Филадельфийском эксперименте должны были участвовать два корабля! Ну а для путаницы и дезинформации они должны быть максимально схожими. Впрочем, это как раз было самой легкой задачей, ведь односерийные малые и средние корабли по-

хожи друг на друга, как близнецы! Вообще говоря, морские контрразведчики здесь много недоработали... Надо было разместить в разных портах Восточного и Западного побережья несколько копий «Элдриджа»! Вот это было бы шоком для немецкой, японской и советской разведок! Американские ученые с помощью Эйнштейна, Теслы и Неймана освоили вещественную телепортацию!

Итак, мы имеем копию «Элдриджа» с обширной собственной исследовательской программой: идентификация дальнего рассеянного «загоризонтного» СВЧ-излучения и его биофизическое действие; измерение наведенной намагниченности корпуса; встречная радиолокационная разведка (а как будет видна на экране локатора сама пушка Теслы?).

Осталось уточнить только некоторые детали, скрывающиеся за серебристо-зеленоватым маревом, окутавшим «закуклившийся» в «электромагнитном коконе» эсминец. Тут все довольно просто — делаем запрос в архив УВМИ и получаем лаконичный ответ: «В 1941–1943 гг. разрабатывались новые средства радиомаскировки в виде покрытий из металлизированной ткани и сетки, а также средства оптической маскировки на местности в виде дымов сложной комбинированной цветности».

Любопытный вопрос: «А чем можно потушить радиоволновой пожар?» Вспомним, что мы, скорее всего, имеем дело с «импульсно-резонансным магнетроном Теслы» и непрерывная подкачка энергии может вызвать в его системе колебательных контуров катастрофический резонанс, который может разрушить всю установку. Скорее всего, именно так и произошло на самом деле. Причем в качестве профилактики до полного отключения установки было довольно неудачно применено частичное экранирование.

Итак, попробуем еще раз восстановить критическую фазу Филадельфийского эксперимента:

— Лучевое орудие Теслы выходит на штатный режим излучения, и из-за избыточной электризации «Элдридж» покрывается короной статистического электричества, состоящей из

огней Эльма. Срабатывает катапульта, и эсминец окутывает легкой дымкой противорадиолокационной сетки. Это не срабатывает, и свечи электростатических огней покрывают уже всю сеть. В связи со строгой инструкцией о сокрытии эксперимента следует команда на применение дымовой завесы. Эсминец окутывает зеленовато-бирюзовое марево дымовых пашек, имитирующих цвет океана. Под прикрытием цветного дыма «Элдридж» выходит в открытое море, чтобы под покровом темноты вернуться к своей причальной стенке. Там до рассвета специальные команды будут отправлять в госпиталь травмированных СВЧ-излучением моряков и снимать с эсминца покореженное пожаром и взрывом оборудование.

Это каким же пожаром и взрывом? Дело в том, что применение антирадиолокационного покрытия не только не притушило резонансные процессы в магнетроне, а, наоборот, экранировало обратно волны, срезонировавшие с исходным излучением. Произошел катастрофический взрывной выброс энергии, а из-за высокой температуры начался пожар. Разумеется, экспериментаторы это предвидели, поэтому благодаря заранее приготовленным средствам корабельного пожаротушения очаги возгорания были быстро погашены.

В Норфолке двойник «Элдриджа» также получил команду на сворачивание эксперимента и окутанный зеленоватой дымкой выскользнул из гавани...

Глава 11

В дебрях теоретической физики

«Вселенная — это просто большой механизм, который никогда не рождался и никогда не придет к концу. Человек не является исключением из природного порядка. Человек подобен природе — это машина. Ничего не приходит в наш ум и не определяет наши действия, что прямо или косвенно не являлось бы откликом стимулирующего воздействия извне на наши органы чувств. Благодаря одинаковому устройству нашей системы и того, что нас окружает, мы одинаково реагируем на подобные стимулы, и из согласованности наших реакций рождается понимание. С течением времени механизмы бесконечной сложности развивались, но то, что мы называем душой или духом, — не более, чем сумма аспектов функционирования тела. Когда функционирование прекращается, душа или дух также прекращаются...»

Я вел уединенный образ жизни постоянной сосредоточенной мысли и медитации, поэтому совершенно естественно, что я накопил огромное количество идей. Вопрос лишь в том, позволит ли мое физическое состояние разработать их и передать человечеству».

Н. Тесла

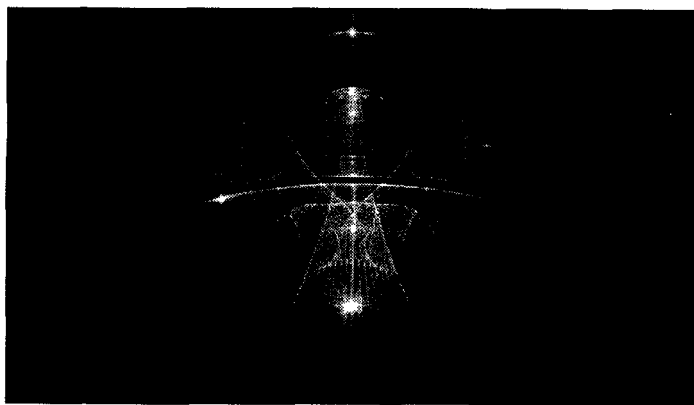


Рис. 48. Космические струны (см. вклейку)

Метагалактическими стрингами считаются гипотетические образования, возникшие при рождении нашего Мира в пучинах космологической сингулярности Большого Взрыва. Теорию космических стрингов разработал академик Я. Б. Зельдович. Согласно его разработкам данные реликтовые структуры представляют собой невообразимо тонкие и столь же невообразимо плотные трубчатые образования из физического вакуума, покрывающие Метагалактику сетью. Если такая струна встретится с любым материальным телом, то тут же рассеет его. Астрономы считают, что поскольку в нашем секторе Метагалактики эффектов взаимодействия струн и вещества не наблюдается, ближайший узел вселенской струнной сети удален от нас на сотни миллионов световых лет.

Так что же получается, современная физика с ее совершенно головокружительными теориями так и не может предложить какого-либо варианта «насыщения» эсминца «Элдридж» «энергетическими колебаниями электро-эфирного резонатора Теслы» с последующим перемещением на рейд Норфолка и обратно? Разумеется, вволю пофантазировав, можно предложить такую схему и, к слову сказать, она будет далеко не такая шизофренично (в смысле — множественно распадающаяся на отдельные реальности) безумная, как та же модель мультиверса Эверетта-Уилера (H. Everett, J. A. Wheeler), но вот что получится в результате...

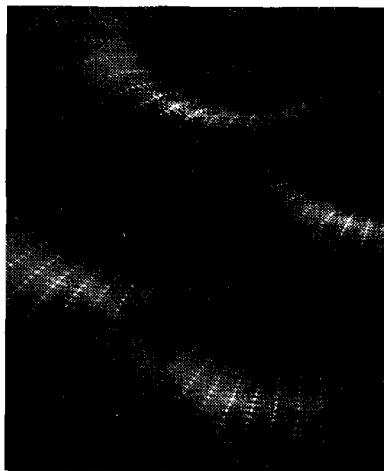


Рис. 49. Струнный рельеф Вселенной

Согласно общей теории относительности любая масса вызывает искривление пространства-времени. Космическая струна тоже искривляет его, создавая вокруг себя так называемый «струнный рельеф». Именно его рассматривают в качестве одной из основных причин сеточной структуры Метагалактики.

Вот, например, один мой знакомый аспирант, сейчас уже доктор наук, увлекся гипотезой академика Я. Б. Зельдовича, впоследствии доработанной академиком А. Д. Сахаровым, что в нашей Метагалактике кроме разнообразнейших небесных тел могут существовать парадоксальные пришельцы из глубочайших пластов прошлого, названные *космическими струнами*. Они, как невообразимо тонкие нити, тянутся через всю Вселенную от одного ее горизонта до другого, скручиваются, рвутся и сворачиваются в кольца, выделяя громадное количество энергии. Эти загадочные силовые нити не излучают света, но в то же время обладают огромной плотностью — один метр такой «космической паутинки» имеет массу, сравнимую с массой Солнца. Из теории следует, что космические струны возникли сразу после Большого Взрыва и были либо замкнутыми, либо бесконечными. Струны изгибаются, перехлестываются и рвутся. Оборванные концы струн тут же соединяются, образуя замкнутые куски. И сами струны, и их отдельные фрагменты летят сквозь Вселенную со скоростью, близкой к скорости света...

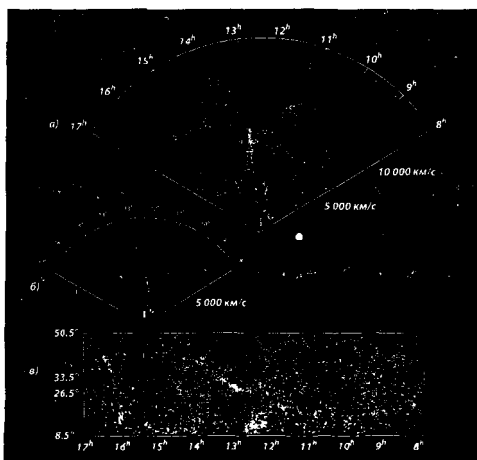


Рис. 50. Сетчатая структура Метагалактики

Вот на основании этой новой феерической картины Мироздания мой знакомый и выдвинул гипотезу, что электромагнитные колебания, интенсивно излучаемые оборудованием «Элдриджа» в пике нагрузки, совершенно случайно могли «срезонировать» с собственными колебаниями одной из струн, топологически близкой к мировой линии эсминца. В этом случае «Элдридж» мог бы быть захвачен струной, попав на ее конец и перенесясь по ней в доки Норфолка, и мог исчезнуть на месте эксперимента. Обратный переход здесь более сложен, но и тут можно придумать теоретическую схему, по которой струна после аварийного отключения экспериментального оборудования «разгибается» в исходное положение, перебрасывая эсминец опять в акваторию Филадельфийского порта. Получалось, что «Элдридж» как бы «провалился» в подпространство «космической суперструны» и, исчерпав энергию электромагнитного резонанса, вылетел оттуда, как пробка из бутылки, в другое место, затем его энергия уменьшилась еще больше, фактически до нулевого порога, и его просто «втянуло» обратно на место эксперимента.

Вообще говоря, если бы неким совершенно фантастическим образом эсминец «Элдридж» и был бы «затянут в воронку подпространства», то он бы оказался скорее уж в невообразимой галактической дали, чем практически в одном и том же месте на Земле. Дело в том, что в моделях внепространственных червоточин вероятность локализации по всей длине канала практически равновероятна. Представьте себе, что вы находитесь перед неким гибридом «американских горок» и бобслейного желоба. Вот вы садитесь в санки боба и скользите вперед, получив небольшой начальный толчок. Где остановится ваш боб? Ну, конечно же, не в начале пути! Так и «Элдридж», получив начальный импульс, ну никак не мог телепортироваться на рейд Норфолка. Ближайшая точка его «плаванья» лежала бы, скорее всего, где-то на противоположной окраине нашей Галактики.

К сожалению, мне пришлось глубоко разочаровать энтузиаста «суперструнных путешествий». Ведь даже первоначальные приблизительные расчеты показывают, что если бы

космическая струна соприкоснулась с поверхностью нашей планеты, то тут же возник бы чудовищный катаклизм. Скорее всего, космическая струна просто бы разрезала нашу планету на две части, точно так же, как струнный нож режет на половинки головку сыра...

Чем же закончилась волею случая сделанная рядовой историческая «одиссея» эсминца «Элдридж» — корабля ВМФ США, не совершившего никаких подвигов, но ставшего одним из самых известных плавсредств в истории человечества? Здесь нет ничего необычного, но есть любопытные детали. После Филадельфийского эксперимента «Элдридж» участвовал в конвоях и операциях прикрытия морских коммуникаций, а когда НАТО стало пополняться новыми членами, устаревший эсминец вместе с другим американским военно-морским «сэконд хэндом» был подарен флоту Греции. Здесь он получил гордое название «Лев» и даже участвовал во время Кипрского конфликта еще в одной военной операции.

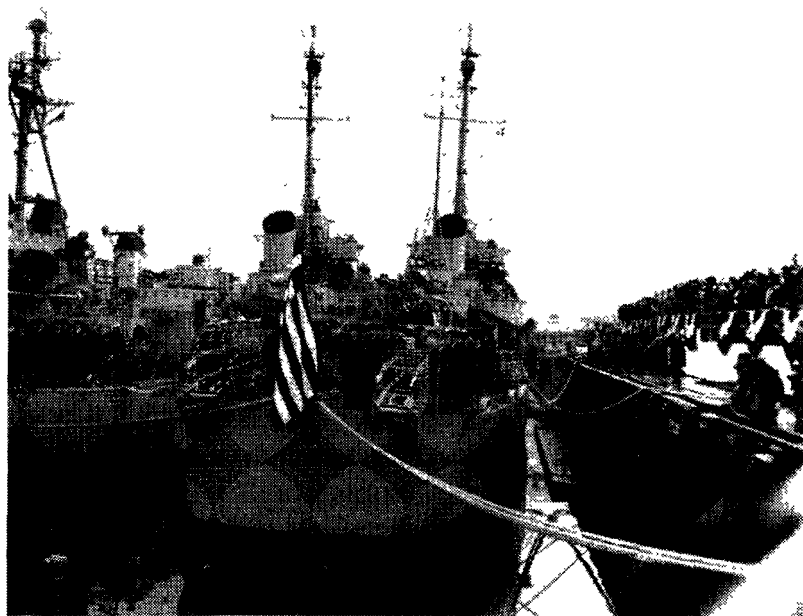


Рис. 51. Эсминец «Элдридж» и его американский «близнец» у греческого причала

Вездесущие журналисты быстро разыскали бывшего греческого капитана «Льва», который рассказал им много любопытных вещей о своем бывшем корабле. Во-первых, вскоре после начала «греческой службы» «Элдриджа-Льва» выяснилось, что у эсминца, в отличие от заводских чертежей, есть существенные отличия: отсутствуют переборки кормового трюма и кормовое орудие, а вместо него на мощной артиллерийской станине почему-то установлена двойная спарка крупнокалиберных пулеметов. На мачтах было много лишних растяжек и проволочных антенн, и сами они на треть были выше заводского стандарта. Во-вторых, у эсминца был немного смещен центр тяжести, и он плохо держал килевую качку. Настолько плохо, что его к большому огорчению капитана и команды даже не взяли в почетный конвой ответного визита в США!

Единственным утешением было то, что второй американский эсминец той же серии, переданный греческим ВМС, так же имел недостатки и не пошел в престижный поход. И его дефекты подозрительно походили на недочеты «Льва». Действительно, та же неравномерная осадка, разница технологического и фактического тоннажа, как будто с корабля было демонтировано что-то довольно массивное, и опять непорядок с высотой и оснасткой радиомачт — они были намного выше и массивнее, чем полагалось в соответствии с заводскими чертежами.

Так может быть это и есть тот загадочный двойник «Элдриджа», которого многочисленные свидетели видели в доках Норфолка? Во всяком случае, здесь прослеживается определенная логика действий руководства ВМС США, отправившего подозрительные эсминцы подальше в Европу, да и вообще в чужой флот.

Заканчивая обзор событий, связанных с Филадельфийским экспериментом, нам предстоит ответить еще на один вопрос: что же так интересовало Эйнштейна в опытах Теслы?

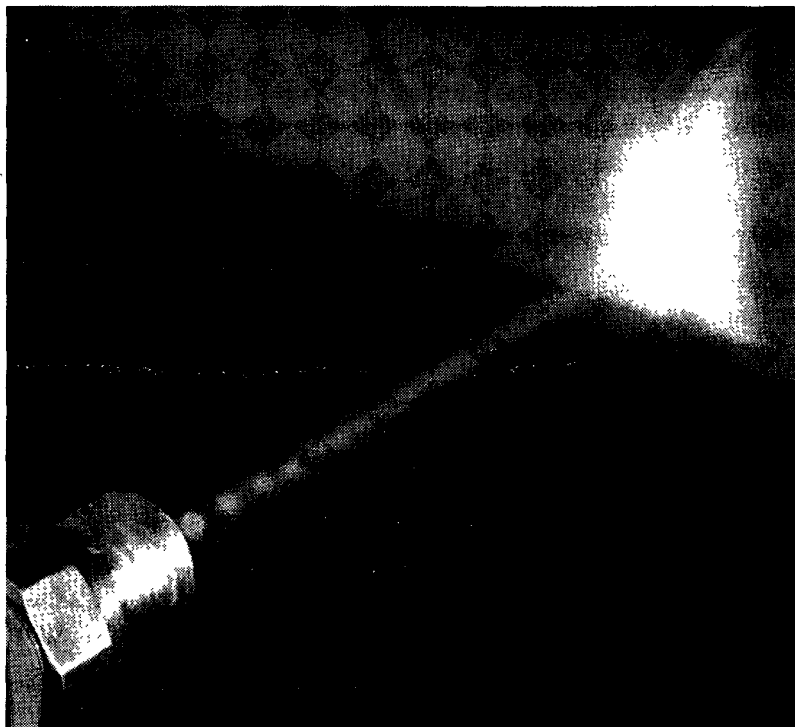


Рис. 52. Квантовый генератор Теслы-Эйнштейна? (см. вклейку)

Вспомним, что еще в 1913 году Альберт Эйнштейн высказал гипотезу, что в недрах звезд излучение может генерироваться под действием вынуждающих фотонов. В классической статье «Квантовая теория излучения», опубликованной в 1917 году, Эйнштейн не только определил существование такого излучения, выделил его из общих принципов квантовой механики и термодинамики, но и доказал, что оно имеет точно такую же частоту, направление, длину волны, фазу и поляризацию, как и вынуждающее излучение. Фактически в эти годы великий физик создал основы науки будущего — квантовой оптики. Гениальная интуиция Эйнштейна подсказывала ему, что его квантовая теория излучения может иметь различные технические приложения. Например, мож-

но построить микроволновой генератор с помощью пучка молекул, имеющих несколько уровней энергии. Для этого их нужно разделить электростатическими полями и запустить пучок возбужденных молекул в металлическую полость, где они перейдут на нижний уровень, излучая электромагнитные волны. А чтобы эта полость работала как резонатор, ее линейные размеры должны равняться длине излучаемых волн.

Великий физик стал изучать реальное проявление предсказанных эффектов и, естественно, мог сильно заинтересоваться опытами Теслы. Впрочем, дальнейший глубокий анализ результатов Филадельфийского эксперимента сразу же показал проницательнейшему мыслителю, что здесь присутствуют совсем иные физические закономерности. Своему коллеге и другу фон Нейману Эйнштейн прямо объяснил бесперспективность дальнейших попыток увеличить мощность излучения магнетрона. Экспертная оценка великого теоретика сыграла решающую роль, фактически приостановив дальнейшее выполнение проекта «Радуга». Приостановив, но не прекратив. Прошло всего несколько лет, и в небо взлетели десятки аэростатов проекта «Радиозонд», приземлились они уже в конце шестидесятых на проекте «Феникс».

Глава 12

Телегеодинамика

«Думаю, что нет ничего более важного, чем межпланетное взаимодействие. Когда-то оно, без сомнения, произойдет. Во Вселенной существуют другие существа, которые работают, страдают, борются, как и мы, и они произведут на человечество потрясающее впечатление и заложат основу вселенского братства, которое будет продолжаться столько, сколько и существование самого человечества».

Н. Тесла



Рис. 53. Геоклиматический удар?

«Войну можно остановить, но не делая сильного слабым, а дав возможность каждой нации, будь она сильной или слабой, себя защищать...

Мое новое открытие сделает любую страну, большую или маленькую, неуязвимой для армий, самолетов и других способов атаки. Потребуется лишь мощная электростанция, но после ее возведения станет возможным уничтожить все что угодно,

и людей, и технику на расстоянии сотен километров. Эта защита создаст силовую стену, представляющую собой непреодолимое препятствие против любого эффективного нападения».

Н. Тесла

Вернемся к последним дням существования башни Ворденклиф. Именно в это время в газетах появились заметки о еще одной серии явлений, которые репортеры тут же связали с таинственными опытами Теслы. В небе над полигоном стали наблюдаться очень странные призрачные огни, один раз перешедшие в настоящие полосы многоцветного северного сияния. Северное сияние над Нью-Йорком! Было от чего прийти в изумление даже бывалым журналистам, уже привыкшим к поразительным экспериментам «мага переменного тока». В этот же период сразу в нескольких нью-йоркских газетах появилось интервью изобретателя, устроившего накануне пресс-конференцию, посвященную его последним достижениям. Наиболее воодушевленно Тесла рассказывал о таинственном аппарате, извергающем «несмертельные силовые лучи, опирающиеся в своем распространении на колебания электрического эфира». Заинтригованные репортеры наперебой старались хоть что-то выудить у изобретателя о технических деталях изобретения, но единственное, что сообщил им Тесла, это то, что: *«Моя аппаратура отражает частицы, которые могут быть достаточно большими или, наоборот, микроскопическими, позволяя перенести на малую площадь, находящуюся на огромном расстоянии, в триллионы раз больше энергии, чем это можно сделать при помощи лучей любого вида. Энергию в тысячи лошадиных сил можно таким образом передавать посредством потока, диаметром тоньше человеческого волоса, при этом ничто не сможет противостоять этому потоку. Это удивительное свойство, помимо всего прочего, позволит достичь таких результатов в развитии телевидения, о которых никто и не мог мечтать, так как интенсивности освещения, размерам изображения и расстоянию от изображаемого объекта не будет границ».*

Судя по словам изобретателя, это было не излучение, а пучок заряженных частиц. Тесла также предсказал, что оке-

анские лайнеры смогут пересекать Атлантику на большой скорости за счет «тока высокого напряжения, передаваемого с береговых электростанций на суда в море через верхние слои атмосферы». Тут он сослался на свои ранние исследования, выполненные еще в Колорадо-Спрингс. В тех опытах, утверждал изобретатель, он выявил возможность воздействовать на стратосферу миллионновольтными переменными токами, которые будут освещать небо, превращая ночь в день. Для этого необходимо только построить еще две башни «глобального резонансного ретранслятора где-нибудь в промежуточных точках, таких как Азорские и Бермудские острова.

Многое в том интервью оказалось пророческим, и столетие спустя на земной орбите стали появляться странные военные «спутники оперативной связи», расстреливающие мишени «пучковым оружием» и производящие необычные световые явления в верхних слоях атмосферы...

В одну из долгих зимних ночей в конце двадцатого века над бескрайними заснеженными просторами американской Аляски полыхали зарницы полярных сияний. Накануне была зафиксирована высокая активность Солнца, и во многих метеорологических обсерваториях мира с нетерпением ожидали феерического отклика ионосферы на потоки частиц солнечного ветра. Готовили разнообразные фотоизмерительные инструменты и на метеостанции Института ионосферных исследований при Торонтском университете. Ученые уже готовы были приступить к наблюдениям, как вдруг... Вот как описывали последующие события многочисленные очевидцы:

«Вначале мы заметили череду светящихся образований, напоминавших подсвеченные розовым светом облака. Эти «облака», которые кто-то тут же окрестил плазменными тарелками, явно располагались в авроральной зоне ионосферы. Было довольно трудно определить их проективную скорость перемещения, но, судя по всему, она была очень высока. Мне почему-то сразу же вспомнились наблюдения российских коллег из Пулковской обсерватории, о которых они докладывали на давней конференции, посвященной итогам проведения под эгидой ЮНЕСКО Международного геофизического года. Тогда ими были зафиксированы протяженные,

голубоватого оттенка образования, стремительно перемещавшиеся в верхней атмосфере Земли. При обсуждении доклада было выдвинуто несколько гипотез, из которых лично мне наиболее импонирует динамическая модель джетов — голубых призраков. Как вы уже хорошо знаете, эти странные растекающиеся молниеобразные структуры вместе с «розовыми эльфами» и «красными тиграми» были впервые зафиксированы при орбитальных наблюдениях внешней стратосферы. Между тем «плазменные тарелки» стали сливаться в единое пятно, которое вскоре приняло четко выраженную багровую окраску. Никто из нас уже более не наблюдал иных авроральных эффектов, а через имеющиеся оптические приборы смотрели, как «плазменные тарелки» сливаются в подобие гигантского бака, одновременно как бы расслаиваясь по вертикали. Неожиданно в этой стопке «плазменных блюд» проскочила молния, затем еще одна. Через десять секунд молнии стали сверкать непрерывно, и вдруг из нижнего основания «стопки блюд» ударила гигантская наземная молния, за ней последовало еще несколько разрядов. Этот редчайший феномен высокоширотной зимней грозы прекратился так же внезапно, как и начался. Любопытно, но вскоре по нашему институту поползли слухи, что в ту ночь мы наблюдали экспериментальное действие нашего ионосферного МБР-щита (проект HAARP)».

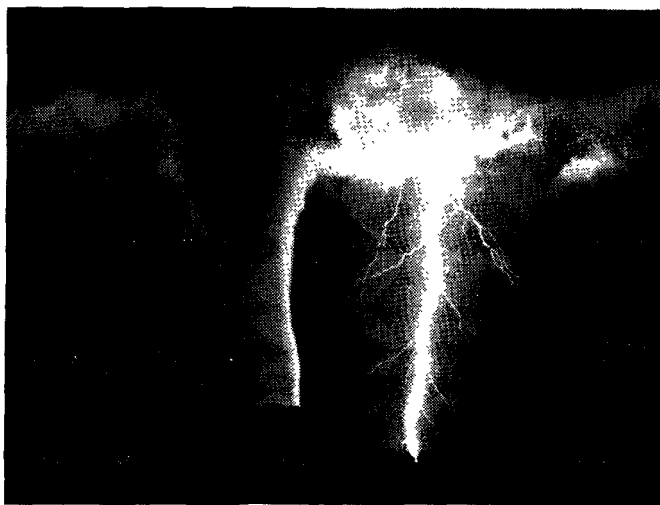


Рис. 54. Энергетический щит Теслы? (см. вклейку)

«Не составит труда создать особые автоматы для этой цели, которые несли бы взрывные разряды, жидкий воздух или другой газ, который можно было бы привести в действие автоматически или иначе и который вызвал бы внезапное давление или всасывание, разрушая вихрь. Сами ракеты могут быть изготовлены из материала, способного к самопроизвольному возгоранию...

Летающие машины полностью деморализовали мир до такой степени, что в некоторых городах, таких как Лондон и Париж, люди испытывают дикий ужас от воздушных бомбардировок. Я разработал и усовершенствовал новые способы защиты от подобных атак...

Открытия, которые я проверил экспериментально в ограниченном масштабе, произвели глубокое впечатление. Одной из самых насущных проблем, как кажется, является защита Лондона. Я пишу нескольким влиятельным лицам в Англии в надежде, что мои предложения будут приняты безотлагательно. Русские очень озабочены защитой своих границ против японского вторжения, и я сделал им предложение, которое сейчас серьезно рассматривается».

Н. Тесла

Могла ли быть эта ионосферная буря категории «полярный шквал» продолжением давних опытов Теслы по «возмущению стратосферы пульсациями волн эфирного электричества»?¹ Вспомним, что по случаю восьмидесятилетия великий изобретатель рассказывал о своих достижениях, связанных с космическими радиотрансляциями и передачей энергии:

«Я собираюсь предоставить Французской академии наук точное описание оборудования с данными и расчетами в заявке на соискание премии Пьера Гусмана (Pierre Guzman) в 100 тысяч франков за изобретения средств коммуникации с другими мирами. И я полностью уверен, что эту премию присудят именно мне...

Деньги здесь, конечно, несущественный фактор, ведь ради великой исторической чести быть первым, осуществившим такое чудо, я был бы рад даже отдать свою жизнь».

Уже после войны биографы Теслы направили официальный запрос во Французскую академию наук, но получили категорический ответ, что Тесла никогда не подавал в секретариат академии какие-либо заявки на соискание каких-либо премий. Известно, что премия Гусмана все еще ждет счастливого обладателя.

В тот день Тесла сделал еще одно громкое заявление:

«Мое самое главное изобретение с практической точки зрения — это новая форма лампы с аппаратурой для приведения ее в действие. В 1896 году я стал использовать высоковольтную безанодную лампу, которую я успешно приводил в действие потенциалами до четырех миллионов вольт. Позднее мне удалось получить гораздо более высокие потенциалы, достигающие уже восемнадцати миллионов вольт. После этого я встретил непреодолимые трудности, которые убедили меня в том, что необходимо изобрести совершенно другую форму лампы, позволяющую воплотить определенные идеи, которые я вынашивал. Эта задача оказалась гораздо более трудной, чем я предполагал, не столько из-за конструкции, сколько из-за эксплуатации лампы. На протяжении многих лет я никак не мог решить эту задачу, хотя все же медленное продвижение имело место. И в результате — полный успех. Я получил лампу, которую потом будет нетрудно усовершенствовать. Она абсолютно проста, не подвержена изнашиванию и ее можно применять при любом напряжении, в том числе максимально высоком...

Она будет выдерживать пульсирующие токи сколь угодно высокого напряжения, преобразовывая любые объемы энергии таким образом, что ими можно будет легко управлять и регулировать. Я ожидаю, что результаты превзойдут любые ожидания. Помимо всего прочего благодаря ей будет получен дешевый заменитель радия в любых желаемых количествах. Она будет во много раз более эффективна при организации опытов по столкновению атомов и преобразованию вещества».

Далее последовало сенсационное признание Теслы в том, что все надежды на поиск способов утилизации атомной энергии абсолютно напрасны, поскольку исследования на полигоне Ворденклиф убедили его в том, что такая энергия не существует. Тут он продолжил объяснения:

«Из-за некоторых обязательств, которые я взял на себя относительно применения этой лампы для чрезвычайно важных целей, я не могу предоставить сейчас полное ее описание. Но как только я освобожусь от этих обязательств, сразу же научному миру будет предоставлено техническое описание этого прибора и всей аппаратуры...»

Эти мои исследования связаны и с новым аппаратурным методом получения сверхвысокого вакуума, который еще никогда не был достигнут. Думаю, что таким образом можно будет достичь разряджения не менее одной миллиардной микрона ртутного столба. А то, что можно будет получать при помощи такого вакуума... сделает возможным достижение более сильного эффекта в электронных лампах».

Затем старый ученый объяснил, что он не согласен с «наимоднейшими идеями» относительно мельчайшей частицы электричества — электрона, которых придерживается научный мир:

«В тот момент, когда электрон в высоком вакууме покидает электрод очень высокого потенциала, он переносит электростатический заряд, во много раз превышающий обычный...»

Подобное утверждение может удивить многих, считающих, что частица имеет одинаковый заряд и в лампе, и вне ее — на воздухе. Но я придумал красивый и поучительный эксперимент, который показал, что все обстоит совсем иначе, поскольку как только частица попадает в атмосферу, она становится пылающей звездой благодаря своему истечению из избыточного заряда».

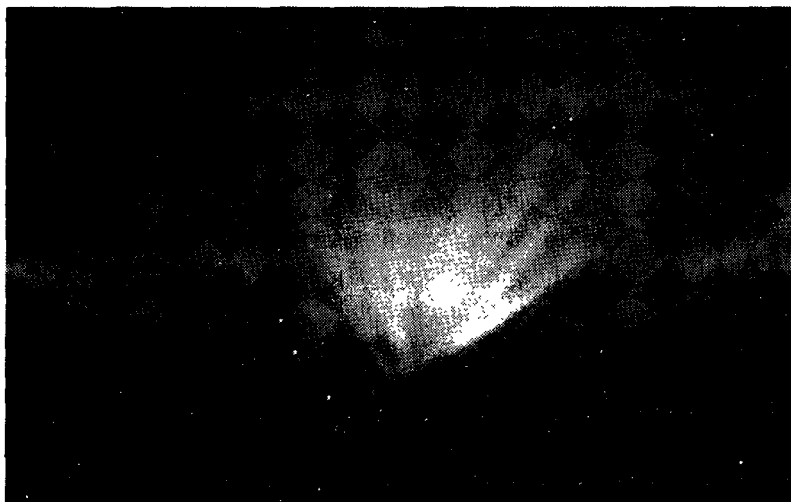


Рис. 55. Полярные сияния (см. вклейку)

Полярные сияния — одно из самых красивых природных явлений. Долгое время они привлекали пристальное внимание Теслы, который не оставлял попыток получить их искусственно в колорадской и нью-йоркской лабораториях. Последние опыты в этом направлении изобретатель провел на башне Ворденклиф, заявив журналистам:

«Невозможно выразить большую уверенность как в том, что я могу посылать энергию на сотни миль, так и в том, что я могу посылать энергию на миллионы миль вверх».

Чем же могла быть эта «пламенеющая звезда из высоковольтной разрядной лампы», вызвавшая такое восхищение изобретателя? Скорее всего, Тесла повторил опыты своего современника немецкого физика Ф. Ленарда (P. Lenard). Ленард установил, что катодные лучи могут выходить из трубки наружу и вызывать свечение сернистого цинка, уранового стекла и платиново-синеродистого бария. С современной точки зрения Тесла мог сконструировать очень мощную электронную пушку так, чтобы луч быстрых электронов, проникая через тонкое стекло вакуумированной колбы, произ-

водил настоящий фейерверк «пламенеющих звезд» из светящихся дорожек ионизации молекул воздуха.

Заметим, что в последние годы жизни Тесла все дальше отходил от канонов официальной физики. Сейчас уже его работы по поиску дробных электрических зарядов и гравитационного монополя не кажутся такими уж странными. Ведь каждый год появляется не менее десятка статей разнокалиберных теоретиков, выдвигающих идеи нового «строения» электрона, не говоря уже о самых различных моделях гравитации. Очевидно то, что великий изобретатель действительно обладал совершенно «космической интуицией» и предвидел многие направления научных исследований, активизировавшиеся только в самое последнее время.

«Если сформулировать коротко, мой новый упрощенный процесс получения мощных лучей заключается в создании с помощью среды высокоскоростной струи подходящей жидкости вакуумного пространства вокруг границ контура и пропускания через него тока требуемого напряжения и объема».

Н. Тесла

После той юбилейной пресс-конференции репортеры часто расспрашивали изобретателя о его сенсационном заявлении относительно создания усовершенствованной системы межпланетной связи. Тесла уверенно отвечал, что ни коим образом не оставил своих планов создать «универсальную коммуникационную систему между всеми планетами». При этом он подчеркивал, что намерен обязательно получить премию Пьера Гусмана за это открытие. По его словам, изобретение «транспланетной коммуникационной системы» им уже «полностью разработано» и передача сообщений будет производиться на «особом виде энергии» по каналу диаметром меньше миллионной доли сантиметра. Надо сказать, что жизнь на других планетах всегда была для Теслы неоспоримой реальностью. Единственно, что сильно беспокоило изобретателя, по его словам, возможность нанести «поражающий удар другим планетам посредством точно направлен-

ного луча огромной энергии», но он надеялся, что астрономы помогут ему решить эту проблему.

По утверждению Теслы, эту энергию легко можно было бы направить на Луну, и тогда земляне легко смогли бы наблюдать демонстрацию «воздействия энергетического луча путем вспышки и последующего испарения материи». Правда, изобретатель опасался, что некоторые ученые на других планетах могут по ошибке принять направленную энергию космического луча за некую форму «межпланетного оружия». В том же интервью он еще раз сослался на свою «электронную лампу, сталкивающую атомы посредством вибрации волн эфирного электричества». Изобретатель серьезно считал, что при помощи этого электровакуумного прибора сможет проводить «эфирные трансмутации различных атомов» и даже получать дешевый радий:

«Я ее сконструировал, продемонстрировал и применил. Через довольно короткое время я смогу подарить ее миру».

Были ли это просто фантазии престарелого новатора, вспоминающего все свои неосуществленные проекты и юношеские мечты? Официальная наука никогда не придавала особого значения «фундаментальным проектам» великого изобретателя, и его единственной благодарной аудиторией были репортеры и научные обозреватели различных журналов. Именно они, скорее всего, и привели в самом начале 1940 года Теслу к проекту «Радуга». Перед этим изобретатель в очередной раз сделал громкое заявление о возможности возвести «Китайскую стену» вокруг Соединенных Штатов посредством лучей его «дальнодействующей силы», которые могли бы уничтожать все движущиеся объекты на расстоянии в сотни миль. Тесла считал, что первую часть подобного проекта по защите восточного побережья США, включая строительство подобной башне Ворденклиф станции сметной стоимостью в пару миллионов долларов, проецирующей лучи, можно было бы осуществить буквально за три месяца. В это время в Европе уже вовсю бушевала война, и журналисты организовали шумную информационную кампанию, требуя, чтобы правительство незамедлительно рассмотрело этот

проект. Военное ведомство, как обычно, отделалось полным молчанием, но вокруг Теслы стали замечать много новых лиц из ВМС и госдепартамента. Иногда изобретатель уезжал из отеля «Нью-Йоркер» на несколько дней, и его всегда сопровождали несколько военных чинов. Похоже, что рискованное предприятие, предложенное Теслой, все же было одобрено, и проект «Радуга» вступил в новую фазу развития.

В это же время появилось его последнее «научно-популярное описание основополагающих силовых и лучевых воздействий на покоящиеся и движущиеся среды». В нем Тесла подводил итоги развития четырех «технических открытий, способных перевернуть наши многие представления об окружающем мире». Избегая детального описания загадочного «дальнодействующего силового взаимодействия», изобретатель назвал четыре своих новых изобретения, два из которых уже были якобы опробованы. Итак, это были: метод получения лучей в обычном воздухе без вакуума; метод получения тока огромной электрической силы; метод увеличения этой силы; новый метод получения «потрясающей электродвижущей силы».

Что же пытался смоделировать великий изобретатель на тысячекилометровой высоте *экзосферы* (внешней атмосферы Земли)? Известно, что, основываясь на скудных данных полетов стратостатов, Тесла составил, в общем-то, правильную модель ионосферы, все время находящейся в бурном движении, изредка перерастающем в настоящие ураганы, правда, незаметные на земле. Однажды, в середине последней серии опытов, на башне Теслы метеорологи Лонг-Айленда зафиксировали совершенно уникальное явление. В заоблачных далах мчались со скоростью, равной нескольким тысячам километров в час, облакообразные полярные сияния (может быть, это были гипертрофированные молнии-призраки?).

Современная наука знает много удивительных эффектов, иногда происходящих в стратосфере. В частности, хорошо изучено влияние ионосферы на наземную радиосвязь, но «скоростных компактных полярных сияний» больше никто не наблюдал. Вот почему правильнее было бы сказать, что это

все же были призрачные молнии и эти до сих пор загадочные образования как-то связаны со стационарными северными сияниями. И недаром после переоткрытия призрачных молний Теслы в последние годы сформировалась и быстро развивается новая область науки, изучающая эту проблематику, — *аэрономия*. Несомненно, за ней огромное будущее.



Рис. 56. В глубинах атмосферы — от стратосферы до тропосферы

Но так ли уж легко могут преодолеть космические электромагнитные колебания толщу ионосферы, как полагал в своих проектах великий изобретатель?

В приповерхностном слое — тропосфере — воздух представляет собой смесь нейтральных молекул различных газов (в основном азота, кислорода и углекислого газа). Следовательно, если нас окружает сухой воздух, то его можно считать хорошим изолятором. Иначе обстоит дело в глубинах ионосферы. Там воздушная среда вполне способна проводить электрический ток, поскольку вместо нейтральных молекул и атомов она содержит электроны и ионы. Вспомним, что ионы —

это положительно или отрицательно заряженные частицы, возникающие под воздействием каких-либо внешних факторов из первичных нейтральных атомов и молекул. Наличие ионов и дало соответствующее название «ионосфера» этой части воздушного океана Земли.

В макете стратосферы Теслы молекулы воздуха все время находятся в неизменно сложном движении. Потоком этого непрекращающегося движения захвачены и ионы с электронами. Они непрерывно участвуют в противоположных процессах ионизации и нейтрализации — рекомбинации идущих с различной скоростью и на разных высотах. Именно так, по мнению изобретателя, возникали изумительно красивые полярные сияния, от которых и образовалось название этого удивительного природного феномена.

Интересно, что энергичные протоны, вторгаясь в верхнюю атмосферу и вызывая протонные сияния, часть своего пути движутся как нейтральные атомы водорода. В этом случае они свободны от действия магнитного поля Земли и, имея большие (протонные) скорости, могут проникать в области, недоступные заряженным частицам. Вследствие этого области, где наблюдаются протонные полярные сияния, отличаются большой протяженностью. Вспышки северного сияния обычно наблюдаются через день-два после вспышек на Солнце. Это служит непосредственным доказательством взаимосвязи между упомянутыми явлениями.

После краткого знакомства с физикой верхних слоев атмосферы Земли можно уже, в общем, понять и содержание проекта HAARP (High Frequency Active Auroral Research Program). Эта Программа высокочастотных активных авроральных исследований (ПВААИ) с одной стороны демонстрирует яркую агрессивность американской военщины, а с другой — лживую подноготную американской политики в целом.

Вспомним фарисейские обращения купленных на корню всяческих «экологических» фондов и организаций о «страшном вреде», якобы наносимом окружающей среде существу-

ющими хладагентами холодильного оборудования, провоцирующими рост «озоновых дыр». Серьезные ученые уже тогда относились к подобным голословным демаршам с большим скепсисом, вполне резонно видя «торчащие уши» грязных американских политиканов и транснациональных корпораций. Увы, именно все так и получилось...

Прошло совсем немного времени, и честные перед собой и читателями журналисты провели собственное независимое расследование, в ходе которого выяснились ужасающие по своему цинизму факты. Оказывается, несколько крупнейших американских производителей холодильного оборудования решили одним махом вытеснить с рынка большинство своих конкурентов. Для этого они вступили в преступный с точки зрения любого антимонопольного законодательства сговор. В глубочайшей тайне «отмороженные» дельцы разработали и внедрили планы технологического переоснащения выпускаемых моделей на новые хладагенты. Остальное было «простым делом техники», вернее — мерзких американских политехнологий. Купив оптом и в розницу несколько совершенно беспринципных «исследовательских коллективов», заказчики уже в скором времени достигли всех желаемых результатов. Какая тут началась всемирная конкуренция! Вплоть до профильных комитетов ООН все желающие заработать политические очки старательно «мазали дегтем» и «вываливали в перьях» неамериканских производителей холодильников.

Сейчас даже сверхагрессивные «зеленые» антиглобалисты (которым я в глубине души сочувствую) стараются поменьше вспоминать ту постыдную травлю совершенно безвинных производителей столь необходимых в хозяйстве кухонных агрегатов. А в те времена... Постоянно созывались всяческие международные форумы, конференции и симпозиумы, на которых всех «фреонных предпринимателей» называли не иначе, как «пожирателями собственных детей и внуков». Принимались и не только голословные заявления, чудесным образом возникали необходимые американским дельцам квоты и таможенные барьеры, вплоть до прямых запретов производства традиционной хладотехники. До сих

пор не подсчитано, сколько сотен миллиардов барышей получили на своей афере американские хапуги и сколько во всем мире разорилось честных промышленников.

Не будем проводить прямых аналогий, но больно уж та «фреоновая истерика» напоминает современные скандалы вокруг торговли квотами на «вредные» тепловые выбросы...

Ну а теперь вернемся к программе НАARP, представляемой вашингтонской администрацией как сугубо гражданский научно-исследовательский проект, посвященный изучению полярных сияний. То, что без обсуждения принимается весьма недалекими «средними американцами», до сих пор толком не знающими, на чьей стороне воевал Советский Союз во Второй мировой войне, вызывает множество вопросов у каждого здравомыслящего человека.

Во-первых, с каких это пор исследование нижних слоев ионосферы осуществляется с помощью концентрированного воздействия потоков электромагнитного излучения дециметрового диапазона, по величине энергии сравнимого с взрывом тактического ядерного боеприпаса? Все это напоминает незадачливого энтомолога (специалиста по насекомым), который пытается изучить поведение редкой бабочки, поместив ее в микроволновую печь, работающую на максимальном режиме.

Во-вторых, не очень-то ясна сама цель проекта «по модельному сопоставлению динамики развития и релаксации зон компактной концентрации атомарного кислорода и озона». Проще говоря, речь идет об исследованиях процесса, как из некоего зародыша раздуть подкачкой микроволновой энергии гигантскую «озоновую дыру», скажем, где-то над центральными областями России. Ну а потом остается только с олимпийским спокойствием ждать, когда эти «несговорчивые русские» вымрут от раковых заболеваний.

В-третьих, существует и техническое приложение к проекту, имеющее название «ПВААИ-Аргус». Следуя ему, «сугубо штатские специалисты» собираются в рамках субпроекта «ПВААИ-Магнит» произвести множество запусков специальных стратостатов, снабженных уникальными все-

волновыми детекторами электромагнитного излучения и высокоэнергетических частиц. Что же (или точнее, следствие действия чего) так тщательно готовятся измерять «гражданские исследователи»?

Для начала вспомним скандальный сверхсекретный проект «Аргус», проводимый Пентагоном в шестидесятые-семидесятые годы прошлого века. Его техническое задание включало проведение серии водородных взрывов гигантской мощности вблизи воздушного пространства Советского Союза. Эти термоядерные взрывы предполагалось осуществить вблизи верхней границы ионосферы, практически уже в космическом пространстве. Вполне естественно, что столь амбициозные планы стратегов из Пентагона получили настолько сильный международный резонанс (особенно отличился истинный патриот Франции — президент Шарль де Голль (Charles de Gaulle)), что каннибальские аппетиты пришлось сильно поумерить. Тем не менее исследовательская аппаратура специального назначения сохранилась и изредка проявляется в самых различных «передовых научно-исследовательских миссиях».

Наверное поэтому программу «ПВААИ», стартовавшую весной 1997 года на Аляске, настойчиво связывают с малоизвестным проектом «Магнит-Ник», посвященным дальнейшим разработкам творческого наследия Николы Теслы. Научно-исследовательская тема «Магнит-Ник» происходила под патронажем ВМС США в середине шестидесятих годов прошлого века. С секретной военной базы на северной окраине острова Мадагаскар периодически стартовали специальные «метеорологические» транспортники «ЕС-121», «Локхид-РЗ» и «Локхид РР-3Д», полностью заполненные тоннами какой-то очень странной аппаратуры. Сразу же после серии подземных ядерных взрывов в Неваде они начинали кружить над просторами Индийского океана. Официально считалось, что военноморская авиация проводит сравнительный анализ геомагнитных аномалий литосферного океанического ложа и различных метеорологических явлений в нижних слоях атмосферы.

Все это мало соответствовало действительности, поскольку местные жители давно заметили, что после сообщения о новой серии американских подземных ядерных испытаний «метеорологическая военно-морская авиация» начинала систематические облеты именно тех районов океанской акватории, которые Тесла указал как точки выброса резонансной энергии во время своих колорадских и лонгайлендских экспериментов.

От техников, обслуживающих мадагаскарский авиапарк «метеорологических» самолетов, к репортерам попала довольно странная информация о том, что в проекте «Магнит» и особенно в его второй части «Magnet-T» широко используются атомные эталоны сверхточного времени для изучения неких темпоральных турбулентностей над аномальными зонами океанской акватории. Тут необходимо заметить, что помимо глобальной системы синхронизации времени ученые придумали еще один способ улучшения точности атомных хронометров. Принцип действия атомных часов чем-то напоминает работу того же кварцевого генератора. Только вместо электрического тока используется лазерный луч, падающий на облако атомов, и «атомный маятник» представляет собой очень стабильные импульсы электромагнитных волн, возникающие при возбуждении атомов «резонатора» лазером. Получается, что подобный атомный маятник действительно может быть эффективным детектором, но только не мифических «темпоральных аномалий», а неких вполне реальных выделений геомагнитной энергии. Вот только не вполне понятен их источник... Неужели великий изобретатель был прав, когда заявлял, что «мировой резонанс земной энергии», столько раз красочно описываемый Теслой, в определенных условиях достижим?

Косвенно это подтверждает и еще одна научно-исследовательская работа, проводимая во Флоридском институте океанографии ВМФ США, — «Magnet-F». Местные журналисты уверяют, что основное направление исследований включает картографирование пресловутых «геопатогенных аномалий» знаменитого Бермудского треугольника. Между тем если вы взглянете на схемы распределения стоячих волн, расходящихся от «эфирного резонатора» Теслы, то сразу же заметите,

что «первая малая пучность» лежит как раз вблизи условного центра этого самого знаменитого заповедника аномальных явлений на Земле. Заслуживает внимания и то, что даже в официальных отчетах видно, что все полетные задания для авиационного обеспечения проектов «Magnet-R» и «Magnet-F» исходят из наличия единой сети станций электронного слежения.



Рис. 57. Автомобильный стратегический комплекс АВАКС

Уфологи всех мастей упорно доказывают, что Пентагон постоянно скрывает от них информацию о «чужих», маскируя их поиски разноплановыми учениями АВАКС.

Похоже, что к середине девяностых годов прошлого века проект «Магнит» полностью исчерпал свой творческий потенциал. Во всяком случае, уфологи оставили его в покое и полностью переключились на гораздо более скандальные проекты, такие как «Портал Аргуса» или «Звездные врата».

Между тем нашим «независимым исследователям», как всегда, просто не хватило терпения. Ведь именно в этот период

и возникла научно-исследовательская программа «Магнито-сфера». С одной стороны, она как бы вбирает в себя все наработки проектов «Магнит», а с другой... мы впервые начинаем сталкиваться с «исследованием авроральных феноменов»...

Нам уже известно, что исследование ионосферы Теслой началось еще в довоенные годы, когда изобретатель использовал для своих модельных конструкций последние данные, полученные в ходе рекордных полетов стратосферных аэростатов. Разумеется, стратостаты не могли достичь непосредственно нижней границы ионосферы, но пилотируя их отважные стратонавты собрали много ценнейших сведений о верхних слоях атмосферы нашей планеты. Частые аварии при подъеме и спуске пилотируемых стратостатов привели Теслу к мысли использовать свои давние разработки для развития очень перспективного направления метеорологических исследований с помощью «радиозондов». Один из первых американских проектов изучения облачного слоя нашей планеты назывался «Аэрометеорологическим метрографом», что явно нужно было воспринимать как программу метеорологических измерений воздушных слоев с записью данных. Вначале это были механические аппараты для записи данных о температуре, влажности и давлении. Они поднимались с помощью газовых аэростатов и фиксировали все необходимые параметры на бумажной ленте.

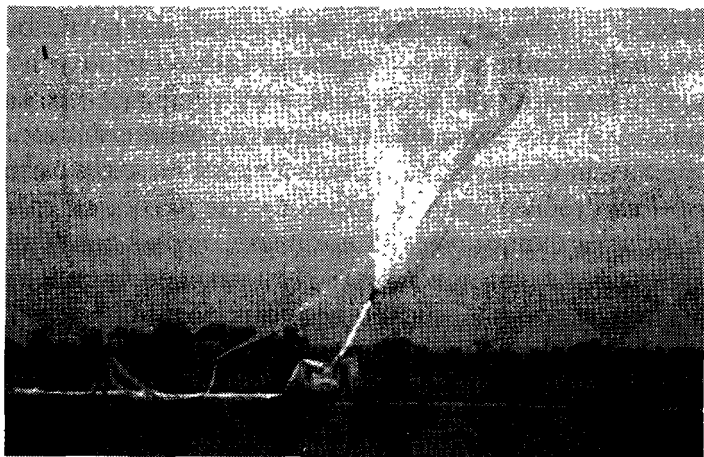


Рис. 58. Запуск очередного радиозонда «Радиометрограф Рейча»

Что же связывает программы «Магнит» и «ПВААИ» в единый узел загадок? Неужели архив великого изобретателя не пропал со склада отеля «Нью-Йоркер», а все это время находился в руках военно-научной разведки США?

Тогда становится понятным, что проект HAARP — это отнюдь не декларируемая официальными кругами США программа исследований высокочастотной авроральной активности, а продолжение разработки открытий Теслы в рамках сверхсекретной научно-исследовательской междисциплинарной научной работы «НИК». Как же далеко продвинулись спеццы Пентагона в рассекречивании информации о резонансной передаче электрической энергии на глобальные дистанции? Ведь и сам Тесла в последние годы своей жизни не скрывал от научных комментаторов и журналистов, что ему удалось разработать основы принципиально новой системы «мирового оружия, способного быть переданным трансляцией энергии через атмосферу и земную твердь в любую точку мира».

Вглядимся повнимательнее в схему расположения опорных полигонов проекта HAARP. Первое, что бросается в глаза, — это единые геонормали стоячих волн Теслы, на которых в местах основных пучностей при электромагнитной трансляции из Аляски лежат такие объекты как сверхсекретная база ВВС в Колорадо. Кстати, этот загадочный объект, над которым постоянно наблюдаются очень странные огни, сполохи и свечения, находится не так уж и далеко от исторического места расположения колорадской исследовательской станции Теслы в Колорадо-Спрингс. Следующая точка на карте лежит в Пуэрто-Рико (обсерватория Аресибо), где размещен грандиозный радиоастрономический комплекс, проводящий также зондаж нижних слоев ионосферы. Ну и наконец, третий пункт нашего путешествия — военно-исследовательский центр инженерной радиофизики в австралийском Армидейле.

Не здесь ли кроется причина ужасающего изменения климата со всеми вытекающими из этого последствиями в последние годы на нашей планете? Ведь многие метеорологические центры уже не одно десятилетие утверждают,

что причины многих стихийных бедствий как бы выпадают из обычных логических цепочек развития этих, в общем-то, достаточно изученных явлений. И вот очередная сенсация — целая группа американских СМИ прямо-таки в унисон запустила сногсшибательную сенсацию, что череда тайфунов, ураганов и торнадо, обрушившихся на Американский континент, запущены «злокозненными русскими» путем использования уникального микроволнового ретранслятора, спрятанного на Кубе. В общем, все соответствует поговорке: «На воре и шапка горит!»...

Между тем эта газетная утка далеко не первой свежести сыграла свою решающую роль в дебатах, организованных Бюджетным комитетом Конгресса США. В это трудно поверить, но такая откровенная дезинформация подвигла «народных избранников», заседающих на Капитолийском холме, открыть по совершенно секретной статье расходов новый виток многомиллионного финансирования дальнейшего развития проекта НААРР, развернув его базовые структуры не только в Северном, но и Южном полушарии.

И все же не верится, что только отрывочные записи и разрозненное лабораторное оборудование, доставшееся агентам ФБР после смерти великого изобретателя, могли сыграть роль «затравочной массы» в той череде грандиозных исследований, которые в конечном итоге привели к воплощению такой чудовищной программы создания глобального геофизического оружия. Нужны были какие-то дополнительные весомые факты и аргументы. И здесь опять всплыла одна из самых таинственных загадок прошлого века — Тунгусское диво!

Действительно, Тесла не раз обращал внимание журналистов на факт, что у него есть неопровержимые доказательства того, что последняя серия экспериментов в исследовательском центре Ворденклиф завершилась грандиозным катаклизмом в Восточной Сибири планетарного масштаба. До сих пор существует несколько десятков, если не сотен гипотез о том, что же произошло 17 июня 1908 года над рекой Подкаменная Тунгуска.

Ранним утром над территорией бассейна Енисея с юго-востока на северо-запад пролетел большой огненный шар. Движение объекта закончилось необычным взрывом на высоте в несколько километров над бескрайними массивами тайги. Мощность взрыва современные эксперты оценивают в несколько десятков мегатонн, что соответствует энергии нескольких атомных зарядов, взорванных в Хиросиме и Нагасаки, или же крупной современной водородной бомбе. Взрывная волна была зафиксирована всеми крупными геофизическими обсерваториями и метеопунктами, существовавшими в то время. Взрыв вызвал гигантский вывал леса на территории в несколько тысяч гектаров, а в радиусе в несколько сотен километров в домах вылетели стекла. Несколько суток в ионосфере Земли бушевала колоссальная полярная суббурия, при этом наблюдались уникальные эффекты интенсивного «переливчатого полыхания» небесного горизонта и полета светящихся облакообразных объектов.

В район катастрофы были направлены исследовательские экспедиции, включая и знаменитую экспедицию 1927 года под руководством Л. А. Кулика. Ни одна из них не нашла каких-либо вещественных доказательств падения Тунгусского метеорита. Однако самым странным было другое — когда члены первой экспедиции Кулика начали расспрашивать местных жителей о падении метеорита, те отнеслись к вопросам неожиданно настороженно и категорически отказывались отвечать. И лишь после того как исследователи вошли в доверие к аборигенам, те рассказали, что через пару недель с Востока прилетал еще один «метеорит», длинный и серебристый, он спустился в самом эпицентре взрыва, когда там как раз были два местных охотника. Из нового «метеорита» вышли люди, долго бродили среди вывала тайги и, наткнувшись на охотников, хотели забрать их с собой. Один из них вырвался и убежал, хотя в него несколько раз стреляли...

Сам Кулик долго беседовал с уцелевшим тунгусом, но тот ничего не мог рассказать, кроме того, что его напарник так и не вернулся в родное стойбище...

Цивилизованные исследователи сразу же поняли, что кто-то с помощью дирижабля организовал экспедицию на место Тунгусского дива и, собрав необходимые сведения, улетел обратно, прихватив с собой случайно встреченного охотника. Впрочем эта история не получила продолжения, сам Кулик, здраво поразмыслив, решил, что тунгус просто выдумал историю, чтобы привлечь к себе внимание.

Однако за океаном эта история приобрела привкус некой нездоровой сенсационности, подогреваемой слухами о некоторых вещественных доказательствах, якобы имевшихся у Теслы. Многие осторожно и с опаской, но довольно убедительно поведал изобретатель в своих последних интервью. По его словам, внимательное изучение тунгусских событий наглядно демонстрирует, что они никак не связаны с падением гигантского болида. Время очередного запуска «мировой системы передачи резонансной энергии мирового эфира» как раз совпадало с колоссальным выбросом энергии Тунгусского дива.

Между тем в то время стояла ясная безоблачная погода, и ни профессиональные астрономы, ни любители не наблюдали в тот день никаких огненных объектов: что должно было быть, если бы предмет весом в сотню-другую тонн вошел в атмосферу при скорости в десятки тысяч километров в час. Первые репортеры из города Томска, прибывшие на место событий, пришли к выводу, что история Тунгусского дива меньше всего напоминает падение обычных болидов и, скорее всего, во многом является плодом воображения впечатлительных аборигенов (именно так писали впоследствии местные газеты). Почти все первые показания очевидцев содержали упоминание о том, что взрыв сопровождался значительным шумом и треском, но никакие обломки метеорита с неба не падали. Впоследствии первыми достигли эпицентра взрыва местные охотники тунгусы, которые и рассказали о гигантском вывале леса и полном отсутствии как самого кратера, так и остатков метеорита.

Все это на первый взгляд вполне соответствует рассказам самого Теслы о взрыве, вызванном «резонансом эфирной

волновой энергии» и происходящем не менее чем в тысячах метрах над земной поверхностью. Естественно, такое выделение энергии не могло оставить кратер. Между тем «электромагнитная буря», разразившаяся в верхних слоях атмосферы, вызвала необычные магнитные явления. Сообщения о «сошедших с ума» компасах начали поступать из разных частей мира уже на следующие сутки после «падения Тунгусского метеорита». Все это наглядно показывает, что Тунгусское диво вызвало массу изменений в электромагнитном состоянии магнитосферы Земли. В чем-то это напоминало магнитную бурю, следующую за колоссальными солнечными вспышками, и многие геофизики долго еще пытались объяснить Тунгусский феномен банальным стечением обстоятельств: взрывом на Солнце и взрывом в атмосфере Земли многотонной ледяной глыбы.

Общественное мнение в науке значит очень много. В большинстве случаев оно защищает науку от скоропалительных выводов и непроверенных фактов, но иногда и мешает признанию принципиально новых идей.

Необитаемая область Восточной Сибири согласно сохранившимся расчетам Теслы лежала именно в критической области, где могли встретиться две пучности стоячих волн, запущенных с помощью «эфирного резонатора» башни Ворденклиф. Почему же великий изобретатель не смог пожать все заслуженные лавры, громогласно сообщив о новом выдающемся достижении «физики электроэфирных резонансных ревербераций»?

Через много лет Тесла исчерпывающе ответил на этот вопрос. Во-первых, его страшное оружие оказалось несовершенным, и пики запущенных волн могли встретиться в любом месте между Аляской и Северным полюсом. Во-вторых, взрывной выброс энергии оказался слишком разрушительным. А вот здесь надо вспомнить дословно слова изобретателя: «Когда я воочию увидел катастрофические последствия военного применения моей мировой системы передачи энергии в Сибири, я понял преждевременность ее использования». Что же мог увидеть в 1910 году (время интервью) Тес-

ла? Может быть, фотографии с таинственного серебристого «метеора-дирижабля», посетившего место катастрофы через несколько недель после «разрушительного электрического волнового сверхвыстрела глобального эфирного резонатора»? Есть тут и еще одно загадочное обстоятельство: ни дирижабль, ни даже немецкий «Граф Цеппелин» не могли бы так быстро прибыть в эпицентр взрыва из Нью-Йорка, если бы только четко не знали цели полета и поэтому вылетели заранее... Но тогда как понимать слова Теслы о колоссальной неточности его сверхоружия? Великому изобретателю явно было что скрывать, утаивая подробности демонстрации своего энергетического оружия. Чем же был так напуган Тесла? Тем, что случайно мог поразить любую мировую столицу в Северном полушарии или самым масштабом действия?

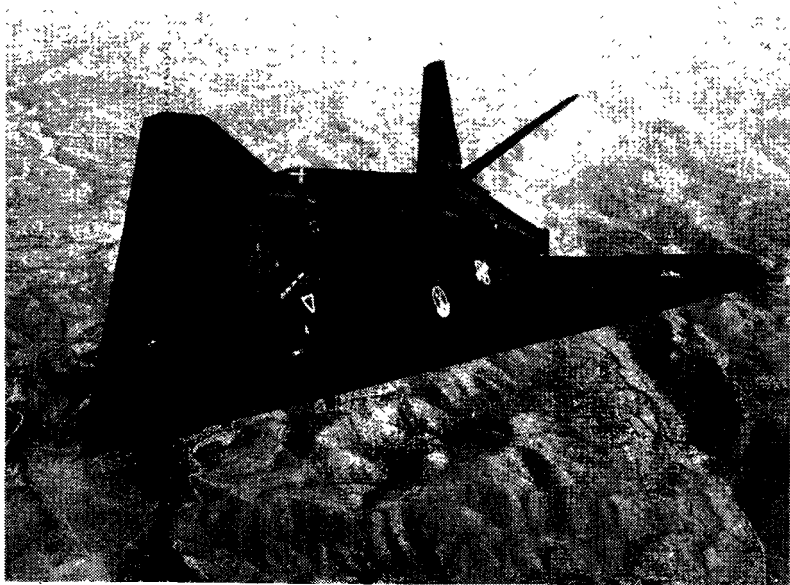


Рис. 59. Истребитель-бомбардировщик F-117a, выполненный по стелс-технологии

Заключение

Проект «Миссия НИК»

«Величайшие загадки нашего существования все еще требуют исследования, и вопреки всей очевидности чувств и учений точной и сухой науки сама смерть не сможет быть препятствием для удивительных превращений, свидетелями которых мы являемся.»

Мне удалось установить непоколебимый покой ума, быть стойким в горе и несчастье, достичь такой степени удовлетворенности и счастья, что я могу извлекать удовлетворение даже из темных сторон жизни, многочисленных испытаний и несчастий существования. У меня есть слава и несказанное богатство, более того, все же сколько было написано статей, в которых меня объявляли непрактичным неудачником, и сколько бедных, постоянно сражающихся со всеми автором называли меня фантазером и мечтателем. Вот они — неведомость и недомыслие мира!»

Н. Тесла



Рис. 60. Затопленная Земля — результат применения космического НААРР-оружия будущего

Все, кто пытается изучить достижения Теслы, тут же начинают талкиваться на тайны и загадки. Чаще всего из них выделяется три:

Была ли его так и нереализованная концепция беспроводной передачи энергии в разные уголки Земли достаточно научно обоснованной?

Что он в действительности делал во время своих экспериментов с лучевым оружием на последнем этапе существования башни Ворденклиф?

Что произошло с его рукописями, содержащими незапатентованные изобретения и другие ныне не найденные документы сразу же после смерти великого изобретателя?

К категории менее существенных вопросов относится вопрос о роли Теслы в проекте «Радуга» и очень странном интересе разведывательного департамента США к некоторым работам изобретателя в конце сороковых годов прошлого столетия.

На протяжении ряда лет биографы Теслы пытались найти записи, подтверждающие существование «секретных» изобретений. Но на все официальные запросы архив управления научно-технических исследований ВМС и ВВС постоянно отпирается категорическим отсутствием каких-либо сведений. Это тем более любопытно, поскольку первый биограф Теслы О'Нейл (J. O'Neill) уже зимой 1943 года заявил, что федеральные службы забрали из его домашнего архива даже личные письма Теслы к нему, не говоря уже о многочисленных папках с черновыми набросками самых разнообразных проектов и изобретений. Сколько потом О'Нейл ни пытался выяснить судьбу тесловских папок, ему так и не удалось что-либо узнать о них. Вообще позиция О'Нейла относительно творческого наследия великого изобретателя за несколько лет претерпела полное изменение. Если сразу же после смерти Теслы он категорически настаивал на том, что в бумагах изобретателя «содержатся проекты, способные перевернуть мир», то потом он почему-то неожиданно пришел к выводу, что так называемое секретное оружие Теслы — «просто ерун-

да», а «его теории были совершенно непрактичными». Одновременно он вдруг признал, что никогда ничего не знал о неопубликованных работах Теслы, и «когда он пытался узнать что-то у самого изобретателя, тот становился неразговорчивым пропорционально приложенному нажиму».



Рис. 61. Макет СВЧ-оружия с импульсным резонансным магнетроном, совмещенным с мазером

Вообще говоря, все проблемы с творческим наследием великого изобретателя происходили из-за его оригинального социального статуса исследователя-одиночки. Тесла никогда не входил в какой-либо научно-исследовательский центр кроме краткого периода работы в молодости на «короля изобретателей» Эдисона. Поскольку он никогда не принадлежал к какой-никакой группе исследователей и не сотрудничал с каким-либо институтом или университетом, то у него естественно не было коллег, с которыми он мог бы обсуждать развитие работ. Соответственно, не было официального доступного хранилища для его записей, фиксирующих результаты проводимых исследований. Все биографы, начиная с О'Нейла, подчеркивают, что чаще всего Тесла работал не только в одиночку, но и секретно. Таким образом, любые изобретения, которые он не запатентовал или не отдал миру безвозмездно, были в той или иной степени покрыты тайной.

И поэтому из-за того, что рукописи, которые он оставил после своей смерти, находятся в чьей-то собственности, диапазон его достижений остается частично покрытым тайной.

Во второй половине прошлого века интерес к исследованиям Теслы достиг уровня спорадической сенсационности. То одно, то другое издание с гордостью сообщали, что им удалось найти информацию об участии изобретателя в каком-то замысловатом секретном проекте. Увы, в подавляющем большинстве случаев это были устаревшие исследования, связанные с микроволновым излучением. В Америке, России, Канаде и ряде других стран постоянно проводятся научно-исследовательские работы, фактически переросшие из пионерских работ великого изобретателя, начиная от воздействия на погодные условия и кончая обогащением ядерного топлива. Некоторые исследования проводятся группами любителей, и лабораториями для них служат старые армейские ангары. А некоторые проекты наподобие HAARP имеют статус сверхсекретных и огромное бюджетное финансирование.



Рис. 62. Исследование «Новых способов передачи энергии без рассеивания через различные природные среды» (см. вклейку)

Первым импульсом к подобным работам следует, конечно, считать загадочные эксперименты Теслы 1899 года в Колорадо-Спрингс. Ученые до сих пор могут только строить гипотезы об истинной цели и достигнутых изобретателем результатах. Кое-что удалось понять лишь в самое последнее время при скрупулезном совмещении отрывочной информации из дневников, лабораторных записей и немногих рассекреченных документов.

Больше всего сказанное касается следующих документов:

«Телегеодинамика или провоцирование движения земной поверхности на расстоянии». Этот документ ранее был известен в форме письма, датированного 12 июня 1940 года, которое Тесла направил в Электрическую компанию Вестингауза. В нем он предлагал метод передачи больших объемов энергии на огромные расстояния путем «резонансных механических вибраций земной коры». В качестве источника энергии изобретатель предлагал использовать некий загадочный электромеханический агрегат, вмонтированный в скальные породы и сообщающий энергию с резонансными частотами земной коры. Предложенная схема показалась экспертам компании Вестингауза «совершенно абстрактной и неработоспособной».

«Новые способы передачи энергии без рассеивания через различные природные среды». В этих недатированных заметках Тесла описывает электростатический метод получения очень высоких напряжений и огромных объемов энергии. Основу метода составлял некий особый генератор для ускорения заряженных частиц, в основном, электронов. Такой пучок электронов высокой энергии, проходящий через воздух, должен был являться «концентрированным и нерассеиваемым способом передачи энергии через природную среду с различными свойствами». В качестве одного из вариантов исполнения Тесла описывает ламповый агрегат с многоэлектронным вакуумным баллоном очень сложной и необычной конструкции. Эта недатированная схема имеет отношение к нынешнему способу получения катодных лучей высокой

энергии за счет совместного использования высоковольтного электростатического генератора и вакуумной лампы для ускорения электронов. Хорошо известно, что подобные устройства хотя и представляют научный и медицинский интерес, но не способны передавать большие объемы энергии на большие расстояния нерассеиваемым пучком. Приложения Теслы по данному направлению исследований опять-таки были признаны, но уже правительственными экспертами «малороботоспособной комбинацией лампового генератора и излучателя нетрадиционной конструкции».

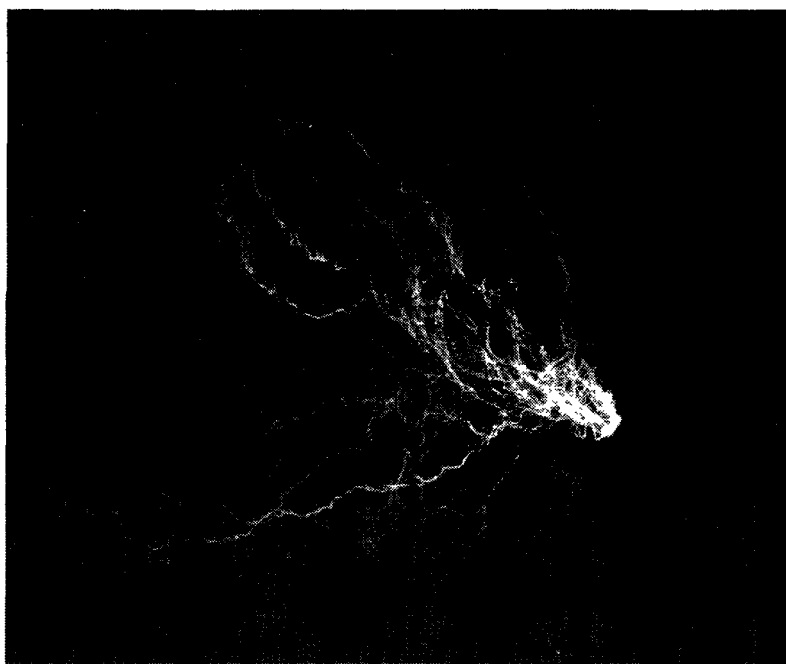


Рис. 63. Моделирование «Способов получения новых излучений» по лабораторным записям Теслы (см. вклейку)

«Метод получения мощных излучений». Недатированная служебная записка, написанная Теслой и описывающая «новый процесс получения мощных лучей или излучений». В этой записке дается обзор работ Ленарда и Крукса, а также

описываются работы Теслы по получению высокого напряжения и лишь в последнем абзаце дается расплывчатое схематичное описание изобретения...

Так что же произошло с техническими документами на аппараты, извергающие смертоносное излучение с башни Теслы и на эсминце «Элдридж»? Были ли в изобретениях Теслы еще и таинственные «лучи, дезинтегрирующие всю попадавшую на их пути материю»? Если правительственные органы в присутствии живых свидетелей, дававших показания под присягой, всячески отнекивались от похищения архивов Теслы, то значит, что-то было в них ценного! И может быть, настойчиво циркулирующие слухи о сверхсекретном исследовательском проекте с мощным информационным прикрытием под кодовым названием «Миссия НИК» имеют под собой весомое основание? Из всего сказанного можно сделать вывод, что «уничтоженные рукописи Теслы» все еще существуют и высоко ценятся.

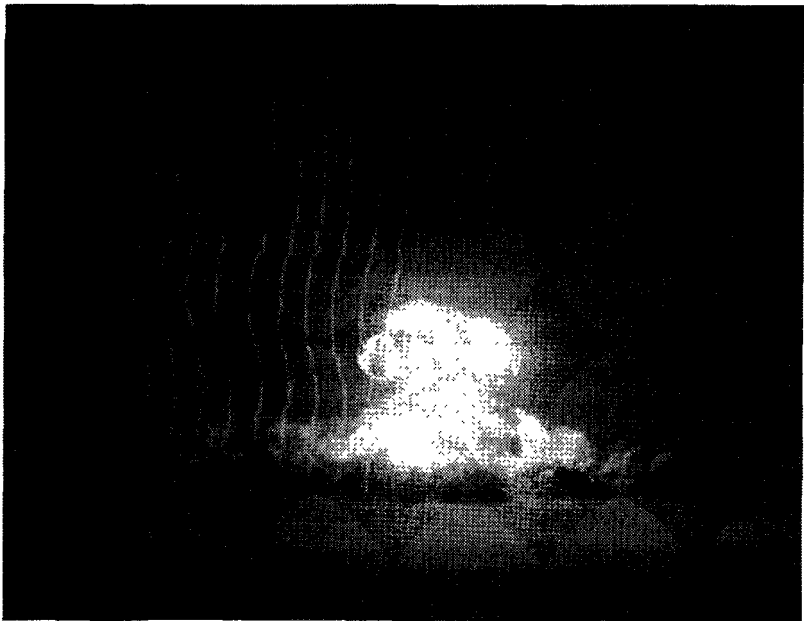


Рис. 64. Превращение ядерной энергии в «электрическую основу эфира». Не это ли предвидел великий изобретатель?

Можно быть уверенным, что проект «Миссия НИК» возник далеко не на пустом месте. Несомненно, что Тесла обладал интуитивным пониманием принципа действия квантовых генераторов и лучей высокоэнергетических частиц, как и явлений сверхвысокого напряжения. Конечно, сегодня мы понимаем все эти физические показатели и характеристики гораздо лучше и можем с высокой степенью вероятности оценить многие экстравагантные утверждения великого изобретателя... многие, но далеко не все.

Большинство экспертов сходятся во мнениях о том, что настоящие секреты «магнетронного мазера Теслы» и его «телесиловых лучей» спрятаны в глубине сейфов под грифом совершенно секретного проекта «Миссия НИК», но все же кажется, что все «лучи смерти Теслы» имели какое-то отношение к современному пучковому оружию, испускающему частицы и плазменные образования. Мы, конечно, до сих пор не знаем точно, как конструировал свои волновые пушки и пучковые орудия Тесла, но есть некоторые основания предполагать, что в этих аппаратах не последнюю роль играли различные модификации катушек и резонансных трансформаторов Теслы. В любом случае, даже если бы мы поняли намерения Теслы более точно, сравнить его достижения с современной глубиной и важностью вопроса было бы крайне затруднительно из-за непроницаемой завесы секретности.

Тем не менее работа Теслы с высокими напряжениями по получению высокоэнергетических частиц находится в русле аналогичных современных исследований по физике высоких энергий. Из дневниковых записей изобретателя понятно, что он предвидел современные линейные и циклические ускорители. Сейчас такие установки обладают энергетическим уровнем в десятки миллиардов электронвольт или, по крайней мере, в 1000 раз большими энергетическими уровнями, чем удавалось добиться Тесле.

«Я уверен, что его усиливающие передатчики были сильно впечатляющими... Возможно, он получал некоторые интересные дуги и искры, которые были тем, что сейчас мы изучаем как плазму. Сдерживание плазмы — это огромная область

в современной физике. Например, увидеть, можно ли небольшие количества вещества превратить в огромные количества электрической энергии в хорошо ограниченной плазме». В заключение Ламберт Долфин (Lambert Dolphin) сообщает, что ранние открытия и изобретения Теслы были поистине гениальны и опережали свое время.

Пока эта книга выходит в печать, Пентагон изучает возможности создания новой ветви вооруженных сил, которая будет называться Космическое командование США, и ее начальный арсенал будет состоять из лазерного и лучевого оружия, выстреливающего со специальных «космических военных кораблей», луч которого состоит из частиц. В напечатанной информации Департамента обороны США лучи из частиц сравниваются с «направленными вспышками молний», хотя и не сообщается, что подобное оружие уже было разработано.

Довольно трудно узнать что-либо о современном состоянии программы по лучевому оружию, поскольку практически все сильно засекречено. Очевидно, что применяемые технологии оказались очень сложными. В результате этого встают вопросы об осуществимости этого проекта, но очень многие специалисты все же напряженно трудятся над решением этой задачи. В то же время деятельность других наций в этой области тщательно исследуется агентствами федерального правительства. Действительно, создание серии лучевого оружия заряженных частиц было предметом серьезных обсуждений в США на протяжении последних двадцати пяти лет и, по моему мнению, эти обсуждения ничуть не более важны, чем те, которые имели место в далеком 1947 году, когда Военная разведывательная служба определила, что рукописи о лучевом оружии, найденные среди бумаг Теслы, обладают «чрезвычайной значимостью».

Поскольку в последние годы жизни у Теслы не было лаборатории, он не мог разрабатывать свои идеи. Но неоспоримо то, что почти полвека назад он описал в общих терминах оружие, которое может оказаться основным в космический век. До конца своих дней Тесла, будучи пацифистом, наде-

ялся, что эти знания будут использоваться не для войны на Земле, а для межпланетной коммуникации с нашими соседями по космосу, в существовании которых он был абсолютно уверен.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бегич Н., Мэннинг Д. Никола Тесла и его дьявольское оружие. Главная военная тайна США. М.: Яуза, 2009.
2. Берд К. Книга о странном. М.: Бестселлер, 2003.
3. Винокуров И. В., Непомнящий Н. Н. Энциклопедия загадочного и неведомого: Кунсткамера аномалий. М.: АСТ, Олимп, 1997.
4. Гарднер М. Теория относительности для миллионов. М.: УРСС, 2008.
5. Каку М. Физика невозможного. М.: Альпина, 2009.
6. Ландау Л. Д., Румер Ю. Б. Что такое теория относительности. Новосибирск: СО РАН, 2003.
7. Максимов А. Никола Тесла и загадка Тунгусского метеорита. М.: Яуза, 2009.
8. Непомнящий Н. Н. Сто великих загадок XX века. М.: Вече, 2009.
9. Образцов П. Никола Тесла. Ложь и правда о великом изобретателе. М.: Эксмо, 2009.
10. О'Нил Д. Гений, бьющий через край. М.: Саттва, 2006.
11. Прист К. Престиж. М.: Домино, 2004.
12. Ржонсницкий Б. Никола Тесла: Первая отечественная биография. М.: Эксмо, 2009.
13. Сейфер М. Никола Тесла. Повелитель вселенной. М.: Эксмо, Яуза, 2007.
14. Тесла Н. Статьи. М.: Агни, 2008.
15. Тесла Н. Колорадо-Спрингс. Дневники. 1899-1900. М.: Агни, 2008.
16. Тесла Н. Утраченные изобретения. М.: Яуза, 2009.
17. Телицын В. Никола Тесла и тайна Филадельфийского эксперимента. М.: Яуза, 2009.

18. Фейгин О. О. Тайны Вселенной. Харьков: Фактор, 2008.
19. Фейгин О. О. Большой Взрыв. М.: Эксмо, 2009.
20. Фейгин О. О. Великая квантовая революция. М.: Эксмо, 2009.
21. Фейгин О. О. Тесла и сверхсекретные проекты Пентагона. М.: Эксмо, 2009.
22. Фейгин О. О. Никола Тесла — повелитель молний. Научное расследование удивительных фактов. СПб.: Питер, 2009.
23. Чейни М. Тесла: Человек из будущего. М.: Эксмо, 2009.
24. Эрлих Г. Загадка Николы Теслы. М.: Яуза, 2009.

ССЫЛКИ НА ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИЛЛЮСТРАЦИИ

Рис. 1. Взрывной выброс энергии (<http://cdsweb.cern.ch>)

Рис. 2. Японский авианосец времен Второй мировой войны (www.ww2db.com)

Рис. 3. Перл-Харбор. Гибель линкоров (www.ww2db.com)

Рис. 4. Современная радарная установка (www.ww2db.com)

Рис. 5. Линкор ведет огонь из главных калибров (www.ww2db.com)

Рис. 6. В небе Англии (www.ww2db.com)

Рис. 7. Кабина истребителя с радаром (www.ww2db.com)

Рис. 8. Тяжелый американский бомбардировщик Б-17 с импульсной РЛС кругового обзора (www.ww2db.com)

Рис. 9. Один из лучших средних бомбардировщиков Второй мировой войны Б-25 (www.ww2db.com)

Рис. 10. Волшебник переменного тока (www.findagrave.com)

Рис. 11. Индукционный двигатель переменного тока Теслы (www.findagrave.com)

Рис. 12. Лампа Лодыгина и свеча Яблочкова (www.findagrave.com)

Рис. 13. Макет электрогенератора переменного тока (www.findagrave.com)

Рис. 14. Система выработки и передачи переменного тока Вестингауза (www.findagrave.com)

Рис. 15. Джордж Вестингауз (1846-1914) (www.findagrave.com)

Рис. 16. Ниагарский водопад (www.tesla-museum.org)

Рис. 17. Памятник Николе Тесле у Ниагарской гидроэлектростанции (www.tesla-museum.org)

Рис. 18. Бушующее море электричества (www.tesla-museum.org)

Рис. 19. Современная реконструкция показательных опытов Теслы (www.tesla-museum.org)

Рис. 20. Разряды из катушек Теслы (www.tesla-museum.org)

Рис. 21. Башня Теслы – вышка Ворденклиф (www.tesla-museum.org)

Рис. 22. Лабораторный зал башни Ворденклиф с катушкой Теслы (www.tesla-museum.org)

Рис. 23. Полигон Ворденклиф (www.tesla-museum.org)

Рис. 24. Гроза над Ворденклифом (www.tesla-museum.org)

Рис. 25. Экипаж эсминца «Элдридж» (www.lostartsmedia.com)

Рис. 26. Современный вид филадельфийских доков (www.foto.com)

Рис. 27. Галогеновая иллюминация (www.foto.com)

Рис. 28. Доки Норфолка (www.foto.com)

Рис. 29. Место Филадельфийского эксперимента (www.lostartsmedia.com)

Рис. 30. Выделение энергии в ядерных реакциях (www.lostartsmedia.com)

Рис. 31. Внутренний канал ускорителя элементарных частиц (<http://cdsweb.cern.ch>)

Рис. 32. Морская неконтактная магнитная мина (www.ww2db.com)

Рис. 33. Обезвреживание контактной мины (www.foto.com)

Рис. 34. Траление современных бесконтактных мин морской авиацией (www.foto.com)

Рис. 35. Взрыв объемных боеприпасов (www.lostartsmedia.com)

Рис. 36. Реконструкция Тунгусского дива (www.psi.edu)

Рис. 37. Эффект гравитационного линзирования (www.nasa.gov)

Рис. 38. Черная дыра застывшей звезды гравитационного коллапса (www.nasa.gov)

Рис. 39. Модель светящегося электроэфира (www.tesla-museum.org)

Рис. 40. Фрактальные модели пространства-времени вселенского древа (www.fractal.com)

Рис. 41. Сверхструны сверхмалых размеров внутри элементарных частиц (www.repairfaq.org)

Рис. 42. Полет плазмоида Теслы? (www.psi.edu)

Рис. 43. Катушка индуктивности «Звезда Теслы» в режиме резонансного излучения (www.findagrave.com)

Рис. 44. Излучатели электромагнитного излучения (www.findagrave.com)

Рис. 45. Формы плазмоедов Теслы (www.psi.edu)

Рис. 46. «Стационарный» плазмоед Теслы (www.psi.edu)

Рис. 47. Вариант лучевого орудия Теслы (www.psi.edu)

Рис. 48. Космические струны (www.repairfaq.org)

Рис. 49. Струнный рельеф Вселенной (www.repairfaq.org)

Рис. 50. Сетчатая структура Метагалактики (www.nasa.gov)

Рис. 51. Эсминец «Элдридж» и его американский «близнец» у греческого причала (www.psi.edu)

Рис. 52. Квантовый генератор Теслы-Эйнштейна? (www.psi.edu)

Рис. 53. Геоклиматический удар? (www.psi.edu)

Рис. 54. Энергетический щит Теслы? (www.psi.edu)

Рис. 55. Полярные сияния (www.nasa.gov)

Рис. 56. В глубинах атмосферы – от стратосферы до тропосферы (www.nasa.gov)

Рис. 57. Аэромобильный стратегический комплекс АВАКС (www.nasa.gov)

Рис. 58. Запуск очередного радиозонда «Радиометрограф Рейча» (www.nasa.gov)

Рис. 59. Истребитель-бомбардировщик F-117a, выполненный по стелс-технологии (www.nasa.gov)

Рис. 60. Затопленная Земля – результат применения космического HAARP-оружия будущего (www.uncletaz.com)

Рис. 61. Макет СВЧ-оружия с импульсным резонансным магнетроном, совмещенным с мазером (www.uncletaz.com)

Рис. 62. Исследование «Новых способов передачи энергии» (www.uncletaz.com)

Рис. 63. Моделирование «Способов получения новых излучений» (www.uncletaz.com)

Рис. 64. Превращение ядерной энергии (www.uncletaz.com)

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

Абросимов Д. Е., 6
АВАКС, 176
Авиационная радиолaborатория ВМС США, 28
Акаги, 20
Американский институт инженеров-электротехников, 55, 58
Антониони У. А., 56, 57
Аргус, 40
Аресибо, 178
Армидейл, 178
Арфа, 40
Атомные часы-хронометр, 175
Аэрономия, 170
Аэрометеорологический метрограф, 177
Басов Н. Г., 127
Башня Теслы Ворденклиф, 71
Берд К., 38
Беренд Б. А., 55
Бермудский треугольник, 175
Большой Взрыв, 153
Браун, Томас Таунсенд, 109
Вайнберг С., 133
Вакуумированные газовые излучатели, 125
Вестингауз Дж., 56
Вестингауз Электрик, 69
Высокочастотный резонансный трансформатор Теслы, 137
Высокоэнергетичное микроволновое излучение, 139
Внепространственная телепортация, 97
Внепространственные червоточины, 154
Воздушно-эфирный резонатор Теслы, 78
Волновод, 141
Волновой излучатель глобального резонатора электрического эфира, 73
Воннегут К., 33
Всемирная сеть беспроводных сообщений Теслы, 72
Вселенская сфера мирового разума, 118

Вулси Р. Д., 38
Генерация электромагнитных колебаний, 127
Генератор когерентного излучения, 125
Геонормали стоячих волн Теслы, 178
Геофизическое оружие, 179
Герц Г. Р., 27
Гидроэлектростанция переменного тока на Ниагарском водопаде, 59
Гиперболоидный отражатель, 142
Гиромангнитный коммутатор, 53
Глобальный беспроводный ретранслятор электрической энергии, 72
Глобальный эфирный резонатор Теслы, 138
Гравитационное линзирование, 120
Гравитационный коллапс, 122
Гравитационный монополь, 167
Гравитино, 129
Гравитон, 100, 129, 133
ДАРПА, 32
Дегауссизация, 86
Дзюйкаку, 20
Доливо-Добровольский М. О., 62
Долфин Л., 193
Единая теория поля, 119, 146
Зельдович Я. Б., 152
Змай И., 51
Индукционный двигатель переменного тока Теслы, 45, 46
Институт передовых исследований, 105
Импульсная радиолокация, 29
Интерференция, 28
Ионизация, 171
Ионы, 170
Ионосфера, 161, 170
Кага, 20
Каганов М. И., 4
Катодная эмиссия электронов, 144
Катодные лучи, 189
Катушка индуктивности Теслы, 64, 137
Квадрупольный конденсатор, 125

Квантовая информатика, 147
Квантовый компьютер, 147
Квантовая оптика, 123, 157
Квантовая телепортация, 147
Квантовая теория излучения, 157
Квантовые генераторы, 123
Кванты электромагнитного излучения, 127
Кварки, 131
Кельвин, 61
Клистрон, 124
Кобзарев Ю. Б., 29
Козлов А. И., 5
Колвелл Р., 34
Кольцевая колебательная система, 144
Компания «Вестерн Юнион», 53
Компания Электрического освещения Теслы, 52
Коронарный разряд, 137
Космические струны, 151
Красная ртуть, 34
Крукс У., 66
Куртенхауэр Э., 105
Лазеры, 123
Лампа Лодыгина, 48
Лампа Теслы, 52
Ламповый генератор Теслы, 73
Ленард Ф., 166
Линкор «Аризона», 37
Линкор «Оклахома», 37
Лодыгин А. Н., 48
Лучевая пушка Теслы, 142
Лучи смерти Маркони, 85
Магнетрон, 24, 28, 124, 144
Магнетронное оружие Тесла, 145
Магнитная буря, 182
Магнитные мины, 106
Магнитосфера, 182
Маджестик, 40

Мазер, 123, 127
Манхэттенский проект, 85
Маркони Г., 75
Международный комитет Ниагары, 61
Мировая система Теслы, 74
Многомерные миры, 129
Многоэлектродные лампы, 124
Модель молекулярного пучка, 126
Молнии-призраки, 169
Морган П., 76
Научно-исследовательская междисциплинарная научная работа «НИК», 178
Научно-исследовательская программа «Магнитосфера», 176
Нейман Дж., 107
Нейтрино, 133
НЛО, 38, 131
Ночная охота, 34
Оаху, 21
Обратная связь, электромагнитная, 126
Огни Эльма, 78
Озоновые дыры, 172
Осциллятор радиочастот Теслы, 103
ОТО, 121
Параболоидный отражатель, 142
Патентная Комиссия США, 57
ПВААИ-Аргус, 173
ПВААИ-Магнит, 173
Переменный ток, 45
Перл-Харбор, 19
Плазмойды Теслы, 89, 136
Платиново-синеродистый барий, 166
Подземные ядерные взрывы, 174
Полевые обертоны, 131
Погорелко П. А., 29
Полярная суббурия, 180
Полярный шквал, 163
Попов А. С., 27
Прецессия перигелия Меркурия, 120

Программа Высокочастотных Активных Авроральных Исследований, 171
Проект «Аргус», 174
Проект «Звездные врата», 176
Проект «Магнит-Ник», 174
Проект «Портал Аргуса», 176
Проект «Радуга», 6, 34, 81, 87, 107
Пространство-время переменной кривизны, 128
Прохоров А. М., 127
Радар, 29
Радиоактивный распад, 128
Радиозонд, 40
Радиолокационная станция, 20
Радиолокация, 5
Радиометрограф Рейча, 177
Радиотехническая разведка, 24
Радиоэлектронное зондирование, 24
Ракетоплан-ионолет, 68
Резонансное оружие Теслы, 80
Резонансные револьвенции электрических свойств мирового эфира, 117
Резонатор, электронный, 126
Рекомбинация, 171
РЛС кругового обзора, 37
Сахаров А. Д., 153
Сверхвысокие частоты сантиметровый длины, 139
Сверхструны, 131
Светоносный электрический эфир, 68
Свеча Яблочкова, 48
Свечение сернистого цинка, 166
СВЧ-печь, 94, 140
СВЧ-радиоизлучение, 139
СВЧ-установки, плазменные, 140
Северное сияние, 160
Сёкаку, 20
Сильное взаимодействие, 128
Система трансатлантического беспроводного телеграфа, 72
Скин-эффект, 93
Слабое взаимодействие, 128

Солнечные вспышки, 182
Сорю, 20
Спин, 134
Спитфайр, 34
Спонтанный квантовый скачок, 89
Спутниковое телевидение, 140
Средства радиомаскировки, 148
Стелс-технологии, 183
Стоячие волны электрической энергии, 74, 137
Стринги, 131
Супергравитационный мультиплет, 128
Супергравитация, 129
Тейлор Х. Э., 28
Телегеодинамика, 159
Телепортационный канал, 147
Телесила, 104
Телефункен, 29
Темпоральные аномалии, 175
Теория относительности, 119
Термомагнитный двигатель Теслы, 52
Тесла Н., 40, 41
Токомак, 140
Трамп Дж., 105
Транспортное судно «Эндрю Фьюресет», 92
Трансформатор Теслы, 137
Тропосфера, 170
Тунгусский феномен, диво, 116, 179
Тюити Нагумо, 20
Управление военно-морских исследований США, 32
Урановое стекло, 166
Фазовая скорость волны, 145
Феникс, 40
Физико-химический субкристаллизатор, 33
Филадельфийский эксперимент, 6, 34, 81, 83
Форест Л., 124
Фотон, 134
Фрактальные модели, 130

Френд А., 34
Хайленд Л. Э., 28
Хакер, 34
Харрикейн, 34
Хатчинсон Дж., 105
Хейнс Д., 38
Хирю, 20
Хитокаппу, 20
ЦРУ, 38
Чернецов Н. Я., 29
Черные дыры гравитационных коллапсаров, 120
Чикагская всемирная электрическая выставка, 60
Эддингтон А., 120
Эдисон Т. А., 43
Эйнштейн А., 107, 118
Экзосфера, 169
Электрическая Компания Теслы, 53
Электрическая компания Эдисона, 43
Электрическая физиотерапия, 93
Электромагнитная проницаемость непрерывных сред, 107
Электромагнитные силы, 128
Электромагнитные экраны Неймана, 113
Электромагнитный кокон «Элдриджа», 96
Электромагнитный пузырь, 101
Электромагнитное излучение, 137
Электрон, 134, 165
Электронные лампы Теслы, 66
Электроплазменные орудия Теслы, 89
Электростатический генератор Ван де Графа, 101
Эпициклы, 144
Эсминец «Элдридж», 6, 87
Эфир, 134
Эфирные трансмутации, 168
Яблочков П. Н., 49
Яйцо Теслы, 60
Янг Л. К., 28
Японское море, 24

Научно-популярное издание

ОТКРЫТИЯ, КОТОРЫЕ ПОТЯСАЛИ МИР

Олег Арсенов

НИКОЛА ТЕСЛА. ГЕНИЙ ИЛИ ШАРЛАТАН

Директор редакции *И. Е. Федосова*
Ответственный редактор *А. В. Баранов*
Выпускающий редактор *В. А. Обручев*
Дизайн обложки *М. А. Левыкин*

ООО «Издательство «Эксмо»

127299, Москва, ул. Клары Цеткин, д. 18/5. Тел. 411-68-86, 956-39-21.

Home page: www.eksmo.ru E-mail: info@eksmo.ru

Оптовая торговля книгами «Эксмо»:

ООО «ТД «Эксмо» 142700, Московская обл., Ленинский р-н, г. Видное,
Белокаменное ш., д. 1, многоканальный тел. 411-50-74
E-mail reception@eksmo-sale.ru

**По вопросам приобретения книг «Эксмо» зарубежными оптовыми
покупателями** обращаться в отдел зарубежных продаж ТД «Эксмо»
E-mail international@eksmo-sale.ru

International Sales: International wholesale customers should contact
Foreign Sales Department of Trading House «Eksmo» for their orders
international@eksmo-sale.ru

**По вопросам заказа книг корпоративным клиентам, в том числе в специальном оформ-
лении,** обращаться по тел. 411-68-59 доб. 2115, 2117, 2118 E-mail vpzakaz@eksmo.ru

Оптовая торговля бумажно-беловыми

и канцелярскими товарами для школы и офиса «Канц-Эксмо»:

Компания «Канц-Эксмо» 142702, Московская обл., Ленинский р-н, г. Видное-2,
Белокаменное ш., д. 1, а/я 5 Тел./факс +7 (495) 745-28-87 (многоканальный)
e-mail: kanc@eksmo-sale.ru, сайт: www.kanc-eksmo.ru

Полный ассортимент книг издательства «Эксмо» для оптовых покупателей:

В Санкт-Петербурге: ООО СЗКО, пр-т Обуховской Обороны, д. 84Е. Тел. (812) 365-46-03/04.

В Нижнем Новгороде: ООО ТД «Эксмо НН», ул. Маршала Воронова, д. 3 Тел. (8312) 72-38-70

В Казани: Филиал ООО «РДЦ-Самара», ул. Фрезерная, д. 5 Тел. (843) 570-40-45/46

В Ростове-на-Дону: ООО «РДЦ-Ростов», пр. Стачки, 243А Тел. (863) 220-19-34

В Самаре: ООО «РДЦ-Самара», пр-т Кирова, д. 75/1, литера «Е» Тел. (846) 269-66-70

В Екатеринбурге: ООО «РДЦ-Екатеринбург», ул. Прибалтийская, д. 24а Тел. (343) 378-49-45

В Киеве: ООО «РДЦ Эксмо-Украина», Московский пр-т, д. 9 Тел./факс (044) 495-79-80/81

Во Львове: ТП ООО «Эксмо-Запад», ул. Бузкова, д. 2 Тел./факс (032) 245-00-19.

В Симферополе: ООО «Эксмо-Крым», ул. Киевская, д. 153. Тел./факс (0652) 22-90-03, 54-32-99

В Казахстане: ТОО «РДЦ Алматы», ул. Домбровского, д. 3а. Тел./факс (727) 251-59-90/91
rdc-almaty@mail.ru

Полный ассортимент продукции издательства «Эксмо»:

В Москве в сети магазинов «Новый книжный»:

Центральный магазин — Москва, Сухаревская пл., 12 Тел. 937-85-81

Волгоградский пр-т, д. 78, тел. 177-22-11, ул. Братиславская, д. 12 Тел. 346-99-95.

Информация о магазинах «Новый книжный» по тел. 780-58-81

В Санкт-Петербурге в сети магазинов «Буквоед»:

«Магазин на Невском», д. 13 Тел. (812) 310-22-44

Подписано в печать 10.09.2009.

Формат 60х90 1/16. Печать офсетная. Усл. печ. л. 13,0 + вкл.

Тираж 3000 экз. Заказ 7073

Отпечатано с готовых файлов заказчика в ОАО «ИПК
«Ульяновский Дом печати». 432980, г. Ульяновск, ул. Гончарова, 14

почти 100 лет прошло со времени поста-
знаменитых экспериментов Нико-
а споры о них не утихают до сих пор.
известны опыты Теслы с электриче-
которые он превращал в настоящие
о знаете ли вы о загадке исчезновения
а «Элдридж» в ходе Филадельфийского
имента? А о связи Нико-
Теслы с паде-
Тунгусского метеорита? И кем скорее
от удивительный человек – признанным
и жизни гением или умелым шарлата-
науки? Эти и многие другие возбуждаю-
ображение вопросы автор (доктор физи-
наук, профессор) рассматривает через
самых последних достижений науки и
и. При этом обнаруживаются удивитель-
акты дара предвидения Теслы, которые
ли оценить его современники, но можем
ами.

**ВСЯ ПРАВДА
О ТАИНСТВЕННОМ
УЧЕНОМ**

уника!

РЫТИЯ, КОТОР

интернет-магазин
OZON.ru



26076321

ISBN 978-5-699-37312-3



9 785699 373123 >