

НЕОЖИДАННЫЕ ГИПОТЕЗЫ

Алексей Рыков



ТЕСЛА ПРОТИВ ЭЙНШТЕЙНА

БИТВА ВЕЛИКИХ «ОРУЖЕЙНИКОВ»

Алексей Рыков
Тесла против Эйнштейна.
Битва великих «оружейников»
Серия «Неожиданные гипотезы»

Текст предоставлен издательством

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=57385080

*Тесла против Эйнштейна. Битва великих «оружейников»: Родина;
Москва; 2019*

ISBN 978-5-907255-15-9

Аннотация

Исход Второй Мировой решался не только на полях сражений, но и в секретных лабораториях и на оружейных полигонах – всю войну и гитлеровцы, и Союзники бились над созданием Wunder-Waffe («чудо-оружия»), гарантирующего быструю победу над любым противником. Самое активное участие в этих сверхсекретных экспериментах приняли два величайших ученых эпохи – Альберт Эйнштейн и Никола Тесла. Уже осенью 1939 года Эйнштейн предложил план создания атомной бомбы, а Тесла возобновил работу над своими «лучами смерти». Он и вышел из этой заочной «дуэли» победителем – его убийственные лучи, способные «зажечь небо» и «расплавить самолет или автомобиль на расстоянии 400 км», были впервые опробованы еще за три года до первых ядерных испытаний. Но

почему это сверхоружие так и не было принято на вооружение? Почему многие открытия Николы Теслы до сих пор спрятаны в архивах американских спецслужб под грифом «Совершенно секретно»? И как соперничество гениальных ученых помогло СССР? Эта сенсационная книга проливает свет на самые загадочные и запретные страницы истории XX века.

Содержание

Вступление	6
Глава 1. Альтернатива атомной бомбе	18
Химическое оружие	21
Сверхмощная артиллерия и «ковровая» бомбардировка	29
Биологическое оружие	35
«Лучи смерти»	43
Первая жертва «лучей смерти»	46
Тайны морских катастроф	54
Итальянский вариант	56
Британский вариант	58
«Лучи смерти» и Красная армия	62
Таинственные опыты Герберта Муравкина	66
Глава 2. «Лучи смерти» и другие варианты «чудо-оружия» Николы Теслы	71
Никола Тесла вспоминает	76
Свидетельства очевидцев	88
Тунгусский феномен	90
В двух шагах от «лучей смерти»	95
Другие варианты «чудо-оружия» Николы Теслы	99
Конец ознакомительного фрагмента.	104

Алексей Рыков
Тесла против Эйнштейна.
Битва великих
«оружейников»

© Рыков А., 2019

© ООО «Издательство Родина», 2019

* * *

*Если в первый момент идея не кажется
абсурдной, она безнадежна.*

Альберт Эйнштейн

Вступление

Никола Тесла и Альберт Эйнштейн – два гения, которые сумели изменить ход мировой истории. Первый – когда предложил использовать вместо постоянного тока переменный и оформил более тысячи патентов на свои изобретения. Второй – когда разработал несколько теорий, ставших основой современной теоретической физики, и опубликовал более 300 научных работ.

Ничто человеческое гениям не чуждо, в т. ч. тщеславие и желание защитить страну своего проживания. Поэтому в конце 30-х годов оба оказались вовлечены в «гонку вооружений», которую, сам того не желая, спровоцировал Адольф Гитлер. Справедливости ради отметим, что Альберт Эйнштейн после окончания Второй мировой войны очень переживал об участии в этой «гонке вооружений». Ведь именно его большинство журналистов и историков считают инициатором создания американской атомной бомбы. Никола Тесла, несмотря на приписываемые ему пацифистские настроения, во время Первой мировой войны предложил правительству и военному ведомству США множество изощренных способов массового истребления противника. В силу множества причин ни одно из них не было реализовано на практике.

19 сентября 1939 года Адольф Гитлер, выступая на ралли

в Данциге, призвал Британию заключить мир теперь, когда он и Сталин совместными усилиями за «18 дней» овладел Польшей. В своей речи он также заявил об оружии, «которое еще никому неизвестно и с помощью которого нельзя атаковать Германию». Другой вариант перевода фразы руководителя Третьего рейха звучал так: «Очень скоро может наступить момент, когда мы используем оружие, которое против нас никто обратить не сможет».

Руководитель «британской научной разведки» физик Р.В. Джонс после полуторамесячных размышлений подготовил перечень возможных «видов оружия, на которые содержатся намеки, и на некоторые из них следует обратить самое пристальное внимание». Что, по мнению ученого, могло быть создано в Третьем рейхе в ближайшие месяцы: «...бактериологическое оружие, новейшие газы, огнеметы, самолеты-снаряды, воздушные торпеды и беспилотные самолеты, ракеты дальнего действия, новые торпеды, мины и субмарины, смертельные лучи и магнитные мины...»¹.

Список составил гражданский специалист, поэтому в него попали уже существующие виды оружия, применение которых (например, «газов») спровоцировало бы адекватный удар. Да и приемы защиты на случай применения противником химического оружия, например в Советском Союзе, отработывались не только военнослужащими Красной армии,

¹ Ирвинг Д. Оружие возмездия. Баллистические ракеты Третьего рейха – британская и немецкая точки зрения. М., 2005. С. 19.

но и гражданским населением. Если брать огнеметы, то свою эффективность они доказали еще во время Первой мировой войны и к 1939 году состояли на вооружении большинства европейских армий. Аналогичная ситуация с минами и субмаринами. Единственное, что могли нового создать в Третьем рейхе: «... самолеты-снаряды, воздушные торпеды и беспилотные самолеты, ракеты дальнего действия...». Через несколько лет эти и другие виды оружия² сначала Адольф Гитлер, а вслед за ним и историки назовут «чудо-оружием», или «оружием возмездия». С помощью него фюрер надеялся выиграть Вторую мировую войну, когда традиционные виды оружия и боеприпасов не гарантировали победу.

Об этом не принято говорить, но свое «чудо-оружие» пытались создать не только в Третьем рейхе, но и, например, в Великобритании, США или Советском Союзе. Каждая из стран, помня опыт Первой мировой войны, пыталась создать свое «оружие возмездия». Работа велась по двум направлениям.

Первое из них – совершенствование уже состоявшей на вооружении боевой техники и ее применения. Так, уже в

² Виды оружия нового типа (то есть неизвестное на поле боя ранее), разработанные учеными Третьего рейха и способные изменить ход боевых действий в пользу Германии, которые существовали хотя бы в одном работоспособном экземпляре: баллистические управляемые ракеты; сверхдальнобойные артиллерийские орудия; зенитные управляемые ракеты; реактивные самолеты; управляемые авиационные бомбы; управляемые ракеты «воздух – воздух»; реактивные и динамореактивные противотанковые ручные гранатомёты; фосфорорганические отравляющие вещества (зарин и табун).

начале Первой мировой войны были предприняты попытки использования аэропланов и дирижаблей для атаки на объекты на линии фронта и в тылу противника. Первую бомбардировку Парижа провёл 30 августа 1914 года лейтенант Фердинанд фон Хиддесен с самолёта Rumpler 3С, сбросив 4 ручные гранаты. В результате атаки погибла одна женщина. 21 ноября 1914 года четыре легких разведчика ВВС Великобритании Avro 504 нанесли удар по базе дирижаблей Фридрихсхавен, был потерян один самолет. В Англии считают этот налет первым применением стратегической авиации.

Первым специализированным бомбардировщиком стал российский четырёхдвигательный аппарат «Илья Муромец», созданный еще в 1913 году. В конце 1914 года всех «Муровцев» оснастили бомбардировочным вооружением и свели в одно подразделение – «эскадру воздушных кораблей», которое стало первым в мире соединением тяжёлых бомбардировщиков. К 1916 году бомбовая нагрузка самолета возросла до 800 кг, а для сброса бомб был сконструирован электросбрасыватель. С 1916 года многомоторные бомбардировщики начали поступать на вооружение в Германии, Великобритании и США.



Полет самолета «Илья Муромец»

В отличие от аэропланов, дирижабли с первых месяцев Первой мировой войны уже были грозной силой. Наиболее мощной воздухоплавательной державой была Германия, обладавшая 18 дирижаблями. Немецкие аппараты могли преодолеть со скоростью 80–90 км/ч расстояние в 2–4 тыс. км и обрушить на цель несколько тонн бомб. Например, 14 августа 1914 года в результате налета одного немецкого дирижабля на Антверпен было полностью разрушено 60 домов, ещё 900 повреждено. Однако уже к сентябрю 1914 года, потеряв 4 аппарата, немецкие дирижабли перешли только на

ночные операции. Огромные и неповоротливые, они были совершенно беззащитны сверху, к тому же были наполнены крайне пожароопасным водородом. Очевидно, что им на смену неизбежно должны были прийти более дешевые, маневренные и устойчивые к боевым повреждениям аппараты.

Когда началась Вторая мировая война, то, с одной стороны, произошло ускоренное создание новых бомбардировщиков (например, появились реактивные бомбардировщики и ракетноносцы, всего воевало более ста моделей самолетов), а с другой – применение т. н. тактики «ковровой бомбардировки» (например, авианалеты на немецкий город Дрезден 13–15 февраля 1945 года³, осуществленные ВВС Великобритании и США) или использование управляемых планирующих бомб «Фриц-х» (SD-1400).

³ В результате бомбардировок около четверти промышленных предприятий города и около половины остальных зданий (городская инфраструктура и жилые дома) было уничтожено или серьёзно повреждено. По оценкам современных немецких историков, погибло от 18 до 25 тысяч мирных жителей.



Вид с городской ратуши Дрездена на руины города после англо-американских бомбардировок в феврале 1945 года. Справа скульптура Августа Шрайтмюллера – «Добро»

Другой пример – использование новых моделей танков. Впервые этот вид бронетанковой техники был применен во время крупнейшего и кровавого наступления англо-французских войск на реке Сомме во Франции летом 1916 года. Эта битва вошла в военную историю не только невиданными доселе потерями (до 1 млн 100 тыс. человек с обеих сторон) при ничтожности полученного результата (западные союзники на фронте в 50 км смогли за 5 месяцев потеснить против-

ника всего лишь на 10 км). Впервые на поле боя появились танки. 16 сентября 1916 года 18 британских танков (модель Mk.1) атаковали позиции немецкой армии. Они смогли продвинуться вглубь обороны противника на 5 км, причём потери в этой наступательной операции оказались в 20 раз меньше обычных⁴. Хотя из-за малого количества танков фронт не удалось прорвать окончательно, новый вид боевой техники показал свои возможности, и выяснилось, что танки имеют большое будущее. В первое время после появления танков на фронте немецкие солдаты боялись их панически.

Главные союзники англичан на Западном фронте, французы, сумели разработать и выпустить очень удачный (настолько удачный, что эксплуатировался ещё в начале Второй мировой войны в армиях Польши и Франции) лёгкий танк Рено FT-17. При конструировании этого танка впервые были применены многие решения, ставшие затем классическими. Он имел вращающуюся башню с установленной в ней лёгкой пушкой или пулемётом (в отличие от Mk.1, чье вооружение располагалось в выступах по бокам корпуса), низкое удельное давление на грунт (и, как следствие, высокую проходимость), относительно высокую скорость и хорошую маневренность.

Вторая мировая война подстегнула прогресс в танкостроении. Всего за 6 лет танки совершили большой рывок, чем

⁴ Киселев Е. Первые танки: путь в тупик // Независимое военное обозрение. 2006. 6 сент.

за предыдущие двадцать. Значительная часть танков обзавелась противоснарядным бронированием, мощными длинноствольными пушками (калибром до 152 мм), в конце войны появились первые ночные (инфракрасные) прицелы, радиофикация танков стала считаться необходимой. Тактика применения танков тоже достигла высокой степени совершенства, например использования танковых соединений для операций по оперативному и стратегическому окружению (т. н. «блицкриг») и как следствие возможность выиграть войну.

Второе направление в области создания «чудо-оружия» – попытка придумать нечто, что еще не применялось на поле боя. Именно оно в большинстве случаев могло сыграть решающую роль для применившей его стороны и позволить ей выиграть схватку.

До начала Второй мировой войны США не предпринимали почти никаких усилий для создания своего «чудо-оружия». Разумеется, ученые и инженеры создавали новые образцы авиационной и бронетехники, стрелкового оружия и т. п., но ничего принципиально нового не появилось. И только когда Третий рейх начал стремительно, страну за страной, оккупировать Европу, а в Токио размышляли – кого первого атаковать: СССР или США, в Вашингтоне впервые всерьез задумались о необходимости создания собственного «чудо-оружия».

Кто-то вспомнил, что в Европе в 20-е годы несколько

десятков изобретателей заявляли о том, что они создали «чудо-оружие», которое относилось к категории т. н. «лучей смерти». Большинство шарлатанов и авантюристов было разоблачено «по горячим следам», поэтому их идеи американские чиновники и военные сразу отклонили. А вот к заявлениям великого изобретателя Николы Теслы, сделанным им в 30-е годы, отнеслись очень внимательно. Может быть, из-за того, что он пользовался определенным авторитетом в научных и инженерных кругах. Оговоримся сразу, великий изобретатель не создал действующую модель своего «чудо-оружия», он лишь сгенерировал теоретическую базу. Этого оказалось достаточно, чтобы провести серию экспериментов. Последний из них произошел в 1942 году. В результате ущерб для корабля ВМФ США и его команды оказался более существенным, чем для гипотетического противника. И лишь через 60 лет в США удалось создать «чудо-оружие» Николы Теслы, которое можно было принимать на вооружение. Вот только эффект от его применения значительно ниже того, чем обещал великий изобретатель.

Альберт Эйнштейн осенью 1939 года предложил президенту США свой вариант «чудо-оружия». В то время проект такой же мифический, что и «лучи смерти». Речь идет о создании атомной бомбы. И дело не в том, что никто не знал, как сделать атомную бомбу. Большинство ученых сомневалось, что в ближайшие годы удастся «приручить» ядерную реакцию. Это примерно то же самое, что если бы в Сред-

невековые кто-то начал утверждать, что сможет использовать мощь низвергаемой Ниагарским водопадом воды для получения энергии. Как и Никола Тесла, великий ученый не принимал непосредственного участия в создании американской атомной бомбы. Основная причина – он не был специалистом в сфере ядерной физики и поэтому ничем не мог помочь разработчикам. Несмотря на это, Альберта Эйнштейна многие, да и он сам, считают отцом американской атомной бомбы. А если точнее – инициатором ее создания.

Получается, что великий изобретатель и великий ученый вступили в борьбу между собой за сомнительный титул создателя «чудо-оружия» для Америки. У каждого из них были примерно равные шансы выиграть. При одном условии – все расчеты Николы Теслы не должны были содержать нескольких ошибок, а он сам должен был предложить властям США опытный образец своего устройства. В жизни оба условия не были выполнены.

Если бы в 1942 году «чудо-оружие» великого изобретателя продемонстрировало лучшие результаты, то кто знает – может быть, США снизили бы темп создания ядерной бомбы. А в Советском Союзе в 1943 году не начался бы процесс ускоренного создания собственного атомного оружия. Москва бы все ресурсы задействовала в создании аналогичного американскому «чудо-оружия», а также средств защиты от него. Ну, а Альберт Эйнштейн не получил бы статуса «отца американского чудо-оружия».

В книге будет рассказано о ходе схватки двух великих американских «оружейников», а также об участии в этой битве советской разведки. Еще будет объяснено, почему именно Москва, а не Вашингтон выиграла от этой схватки.

Глава 1. Альтернатива атомной бомбе

Человечество всегда пыталось создать эффективное средство для массового уничтожения себе подобных, чтобы гарантировано победу в любой битве. В начале прошлого века военные теоретики и практики вели работы в пяти направлениях: химическое и биологическое оружие, использование артиллерийских орудий больших калибров и стратегических бомбардировщиков, а также эксперименты с таинственными «лучами смерти». По всем перечисленным выше направлениям были достигнуты определенные результаты.

На полях сражений Первой мировой войны было использовано химическое оружие, бомбардировочная авиация и сверхмощная артиллерия. Биологическое оружие и «лучи смерти» не применялись. Просто эти технологии находились на этапе экспериментов. На боевое дежурство «смертоносные микробы и бактерии» заступили в годы «холодной войны», а «лучи смерти» использовались американцами в программе СОИ, которая стала одним из убийц советской экономики.

Когда началась Вторая мировая война и противостоящим сторонам потребовалось сверхмощное оружие (выяснилось, что если вести войну традиционными средствами,

то есть шанс израсходовать быстрее все ресурсы, чем сломить волю противника к сопротивлению), то военачальники и политики обнаружили, что оно отсутствует. Требовалось создать нечто принципиально новое, способное за короткий срок нанести такой урон противнику, после которого он утратил бы волю к сопротивлению.

Можно, например, внезапно и одним ударом уничтожить военное и политическое руководство государства-противника. Легко предсказать, что если сбросить атомную бомбу на Лондон, Москву или Берлин, то в результате хаоса в управлении и гибели большинства военного и политического руководства страны у жертвы возникнут серьезные проблемы на передовой. Проблема в том, что атомная бомба могла быть создана не раньше 1944 года. Реально она появилась на год позже.

Звучит цинично, но если бы США или Германия сумели создать свое атомное оружие до мая 1945 года, то они применили бы его на территории Европы, а не Японии. Вашингтон бы таким образом заставил капитулировать Западный фронт, а Берлин – заключить перемирие на приемлемых для себя условиях.

В жизни все произошло по-другому. Оба государства опоздали примерно на год или чуть меньше. И поэтому ни одна из сторон не получила этот вид «чудо-оружия». Применение его в Японии не повлияло на решение Токио объявить о своей капитуляции. Так что оно стало актуальным и

востребованным только в годы «холодной войны».

Почему нельзя было использовать для моментального уничтожения центров политического и военного руководства противника (столиц государств) с помощью химического оружия множество авиационных ударов или сверхмощной артиллерии? Для примера рассмотрим возможности Германии и СССР.

Химическое оружие

До августа 1945 года химическое оружие считалось самым мощным и смертоносным на Земле. Название бельгийского города Ипр звучало для людей так же злое, как впоследствии станет звучать Хиросима и Нагасаки. Напомним, что 22 апреля 1915 году немецкие войска впервые в истории применили химическое оружие. В течение 10 минут на протяжении фронта в 6 км из баллонов было выпущено 180 т хлора. В результате было поражено 15 тысяч военнослужащих противника, из них 5 тысяч погибло, а остальные остались инвалидами. Первая атака на позиции Российской армии произошла 31 мая 1915 года под Балимовом на территории Польши. Войска кайзера пустили там в ход тактическую смесь хлора с фосгеном, из-за чего две русские дивизии потеряли отравленными около 9 тыс. человек (из них погибло более тысячи)⁵.

Химическое оружие вызывало страх даже у тех, кто родился после Первой мировой войны. Поэтому нет ничего удивительного в том, что в 20–30-е годы в Европе активно развивалась система защиты от его поражающих факторов гражданского населения. В крупных городах строились не только бомбоубежища, но и газоубежища.

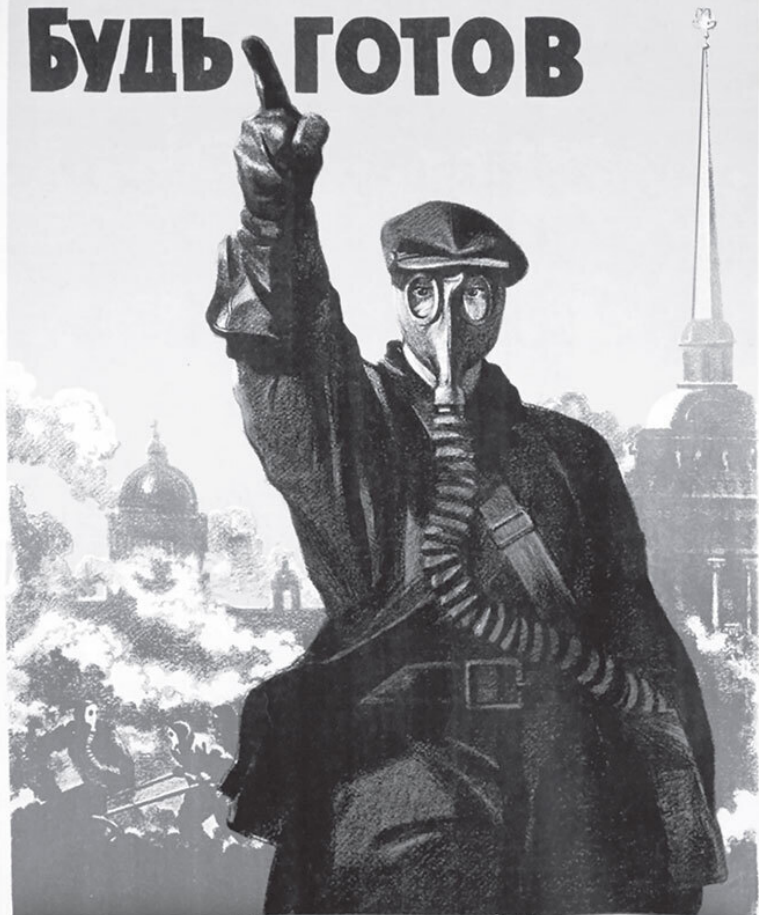
В октябре 1932 года в Советском Союзе была создана си-

⁵ Чуприн К. Смерть про запас // Независимое военное обозрение. 2005. 30 сент.

стема местной противоздушной обороны (МПВО). Ее основными задачами являлись:

- предупреждение населения об угрозе нападения с воздуха и оповещение о миновании угрозы; осуществление маскировки населенных пунктов и объектов народного хозяйства от нападения с воздуха (особенно светомаскировки);*
- ликвидация последствий нападения с воздуха, в том числе и с применением отравляющих веществ;*
- подготовка бомбоубежищ и газоубежищ для населения;*
- организация первой медицинской и врачебной помощи пострадавшим в результате нападения с воздуха;*

БУДЬ ГОТОВ



К ПРОТИВОХИМИЧЕСКОЙ ОБОРОНЕ

Советский агитационный плакат

- оказание ветеринарной помощи пострадавшим животным; поддержание общественного порядка и обеспечение соблюдения режима, установленного органами власти и МПВО в угрожаемых районах.

В связи с местным характером деятельности органов и сил МПВО и необходимостью сосредоточить усилия Наркомата обороны СССР на подготовке Вооруженных сил к войне, которая приближалась к границам СССР, постановлением СНК СССР от 7 октября 1940 года руководство МПВО было передано Наркомату внутренних дел СССР, в составе которого было создано Главное управление МПВО.

Согласно постановлению СНК СССР от 2 июля 1941 года «О всеобщей обязательной подготовке населения к противовоздушной обороне» все советские граждане от 16 до 60 лет должны были овладеть необходимыми знаниями по МПВО. Кроме того, мужчины от 16 до 60 лет и женщины от 18 до 50 лет обязаны были состоять в группах самозащиты. Выполняя требования партии и правительства, Министерство внутренних дел СССР 3 июля 1941 года утвердило «Положение о группах самозащиты жилых домов, учреждений и предприятий».

Силы МПВО успешно справились со своей задачей в годы войны. Они ликвидировали последствия более 30 тыс. налетов фашистской авиации, предотвратили в городах свыше

32 тыс. серьезных аварий на объектах народного хозяйства, обезвредили свыше 430 тыс. авиабомб и почти 2,5 млн снарядов и мин. Усилиями формирований и частей МПВО было ликвидировано 90 тыс. возгораний и пожаров.

О советской системе МПВО были осведомлены в Берлине и понимали, что она значительно снизит эффект от применения химического оружия или авианалетов. Также не следует забывать о системе ПВО, которая эффективно прикрывала подступы к Москве.

Были и другие факторы, мешавшие использованию химического оружия против Москвы. Перечислим основные из них.

Во-первых, нужно было обеспечить доставку огромного количества начиненных боевыми отравляющими веществами боеприпасов. На практике реализовать это можно было с помощью авиации. Вот только системы ПВО обеих столиц работали достаточно эффективно. И поэтому большинство самолетов было бы сбито на подлете к столице.

Во-вторых, нужно было учитывать метеорологические условия (сила и направления ветра, осадки, температура воздуха и т. п.).

Эффективность применения отравляющих веществ зависит прежде всего от характера перемещения воздушных масс. Если слишком сильный ветер приводит к их быстрому рассеиванию, снижая тем самым его концентрацию до безопасных величин, то слишком слабый, наоборот, приводит

к застаиванию облака отравляющих веществ на одном месте. Застаивание не позволяет охватить нужную площадь, а в случае если отравляющее вещество нестойкое, может привести к потере им своих поражающих свойств. Сильные осадки способствуют вымыванию отравляющих веществ из воздуха. Простой пример из современной жизни. Уровень загазованности воздуха в мегаполисе снижается после ливней.

Низкая температура воздуха снижает боевую эффективность применения отравляющих веществ.

В-третьих, проблемы с их транспортировкой и хранением. Предположим, Адольф Гитлер принял решение применить химическое оружие против Москвы. Для этого снаряженные им авиационные бомбы нужно доставить на расположенные на территории оккупированной советской территории аэродромы, откуда самолеты люфтваффе взлетают для бомбежки Москвы. Если о планируемой операции узнает советская разведка, то она сделает все для уничтожения железнодорожных составов с химическим оружием или уничтожения его на аэродроме. Кроме этого, уже в первую зиму Великой Отечественной войны за линией фронта действовали многочисленные разведывательно-диверсионные группы Четвертого управления НКВД. А к весне 1942 года почти все партизанские отряды и подпольные организации так или иначе подчинялись Москве. Соответственно, если бы в каком-либо районе оккупированной противником территории СССР обнаружилось появление боеприпасов, начинен-

ных отравляющими веществами, или появились военные химики, то эта зона стала бы районом боевых действий.

В-четвертых, сам факт применения химического оружия Третьим рейхом спровоцировал бы ответный удар со стороны стран антигитлеровской коалиции. Речь идет не только об использовании Красной армией химического оружия, но и о применении санкций экономического и политического характера. Адольфа Гитлера объявили бы «исчадием ада», а те страны, кто поддерживали его, оказались «вне закона». В этом случае Третий рейх вместо ожидаемой победы от применения химического оружия получил бы мощное поражение, как минимум на экономическом фронте – лишился поставок из нейтральных стран.

Мало кто знает, что полевая советская артиллерия располагала осколочно-химическими и химическими снарядами калибра 45, 76, 107, 122 и 152 мм. К началу Великой Отечественной войны было налажено производство химических мин для обычных 107-мм горно-вьючных и 120-мм полковых минометов. Здесь также следует добавить, что знаменитая реактивная установка БМ-13 «Катюша» разрабатывалась в первую очередь как средство ведения именно химической войны. Известно, что осколочно-химические и химические снаряды имел и советский флот – в частности, ими могли стрелять 130-мм артиллерийские установки линкоров и эсминцев и 180-мм пушки крейсеров. На складах имелись сотни тысяч химических и осколочно-химических авиабомб

различных калибров – от 8 до 500 кг (АОХ-8, -10 и -15; ХАБ-25, -100, -200 и -500). А ведь еще были химические войска со своим специфическим вооружением⁶. Накопленного до июня 1941 года боезапаса, а в годы войны его производство даже не было сокращено, хватило бы для проведения крупномасштабной химической войны. И не понятно, кто бы понес большие потери – Москва или Берлин.

⁶ Чуприн К. Смерть про запас // Независимое военное обозрение. 2005. 30 сент.

Сверхмощная артиллерия и «ковровая» бомбардировка

Вторым по эффективности (после химического оружия) способом быстрого выведения из строя политических, военных и экономических центров противника было использование артиллерийских снарядов и авиабомб.

Еще в годы Первой мировой войны противоборствующие стороны использовали крупнокалиберную артиллерию. Правда, до марта 1918 года только на передовой – для разрушения бетонных укреплений противника, а также пунктов управления и снабжения, путей сообщения, складов, резервов. И у них был существенный минус – недостаточная дальность стрельбы (16–20 км для сухопутных орудий и до 35 км для морской артиллерии). Этого было мало, например, для обстрела Парижа.

23 марта 1918 года в 7.15 утра весь Париж услышал мощный взрыв «чего-то, упавшего на набережную Сены». Через 15 минут на улице Карла V произошел второй взрыв. На Париж уже падали бомбы с аэростатов и дирижаблей. Однако на этот раз случилось нечто новое. Взрывы продолжались весь день, и всего их было 21. Было убито 15 человек, ранено – 36. Улицы Парижа опустели, часть жителей в панике бросилась на вокзалы. Специалисты сразу поняли, что это обстрел из какого-то нового сверхмощного ар-

тиллерийского орудия. Вскоре французские летчики обнаружили в лесу юго-западнее Лиона три немецкие железнодорожные установки. Они находились на расстоянии 125 км от Парижа в глубоком немецком тылу. Французам удалось уничтожить лишь одну из трех пушек. Всего немцы провели три серии: с 23 марта по 1 мая, с 27 мая по 11 июня и с 15 июля по 9 августа. По словам известного инженера А.Г. Дукельского, весь артиллерийско-технический мир был ошеломлен этими обстрелами.

Действительно, германские оружейники усовершенствовали существующие на тот момент орудия калибра 381-мм с длиной ствола 17,1 м. Ствол рассверливали и вставляли длинную внутреннюю трубу, выступавшую на 12,9 м. Таким образом, общая длина пушки составляла 30 м. Каждое орудие пушки снабжалось 210-мм лейнером, который имел такую толщину, что после разгорания его можно было рассверлить до 240 мм, а затем – до 260 мм. Живучесть ствола составляла 150 выстрелов. После этого нужно устанавливать новый ствол. Немцы изготовили три железнодорожных транспортера, способных нести такую пушку. Главная балка опиралась на четыре тележки. Стрельба производилась с бетонного основания, верхняя часть которого имела возможность вращаться.

Данные орудия вошли в историю под названием «Колоссаль». Также их называли «орудием кайзера Вильгельма», и «парижской пушкой», и – ошибочно – «большой Бер-

той» (это прозвище на самом деле носила 420-мм мортира).

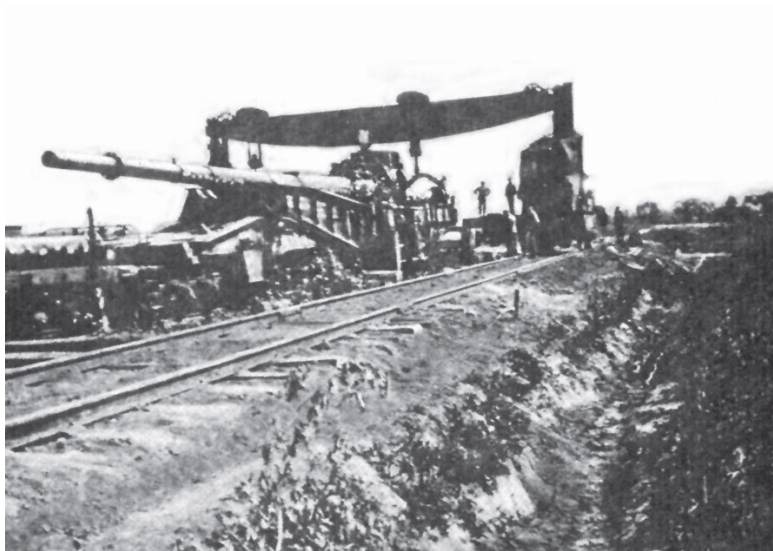
За 44 дня пушки «Колоссаль» выпустили по Парижу 303 снаряда, из них 183 упали в черте города. Были убиты 256 и ранены 620 человек, несколько сотен или тысяч парижан покинули город. Материальные же потери от обстрела никак не соответствовали затратам на его проведение. Да и ожидавшегося психологического эффекта – до прекращения боевых действий включительно – не последовало. В 1918 году пушки вывезли в Германию и демонтировали.

В качестве ответной меры французы срочно разработали свой вариант дальнобойного крупнокалиберного орудия. Они создали так называемую «ответную пушку» такого же калибра – 210 мм с длиной ствола 110 калибров. Ее снаряд массой 108 кг при начальной скорости 1450 м/с должен был лететь на 115 км.

В начале 20-х годов в Германии и Франции начали активно обсуждать идею создания орудия калибра около 200 мм с дальностью стрельбы до 200 км. Правда, к началу Второй мировой войны Третий рейх имел на вооружении две 21-см артиллерийские железнодорожные установки K12(E). Используемый в них осколочный снаряд при заряде в 250 кг летел до 115 км. Они применялись для обстрела побережья Великобритании.

Англичане, в свою очередь, уже с августа 1940 года обстреливали оккупированную французскую территорию с береговых стационарных установок в бухте Сент-Маргарет,

графство Кент. Здесь работали две 356-мм морские пушки, прозванные «Винни» и «Пух». Обе могли забросить снаряды массой 721 кг на дальность 43,2 км⁷.



Парижская пушка (нем. Paris-Geschütz), также известная как «Труба кайзера Вильгельма» (нем. Kaiser-Wilhelm-Rohr) и «Колоссаль» (нем. Kolossal) – сверхдальнобойное длинноствольное 210-мм орудие на поворотном лафете. При помощи этого орудия в 1918 году немецкие войска обстреливали Париж

⁷ Федосеев С. Сверхпушки для сверхустрашения // Вокруг света. 2006. Февр. № 2.

Как мы видим, использовать эти орудия для обстрела столиц во время Второй мировой войны было проблематично. Поэтому сверхдальняя артиллерия не стала «чудо-оружием» во время Второй мировой войны.

В 1915 году немцы начали первую серию стратегических бомбардировок с использованием дирижаблей для нанесения бомбовых ударов по Лондону и другим британским городам. В течение двух лет было совершено 220 вылетов для бомбардировки Великобритании, сброшено 175 т бомб и убито 500 англичан. Немцы потеряли 9 цеппелинов в ходе боев с английскими истребителями и от зенитного огня, и большое их количество из-за различных аварий и несчастных случаев. Хотя при этом они не достигли ожидаемых результатов. С мая 1917 года немцы начали использовать стратегические бомбардировщики. К маю 1918 года они выполнили в общей сложности 27 налетов на Англию, следствием которых была гибель 2807 человек и нанесение ущерба на общую сумму 1,5 млн фунтов стерлингов. Ценой, заплаченной за этот результат, были 62 сбитых и потерянных в авариях самолета. После этого Берлин отказался от использования авиации для нанесения авиаударов по Лондону. Причина проста. Стоимость подготовки экипажа и самого самолета оказалась слишком высока для того, чтобы оправдать то воздействие, которое бомбардировки оказывали на противника.

Также на практике было доказано, что эффективность использования ВВС противника для разрушения промышленных центров и крупных городов можно снизить не только за счет создания системы ПВО, использования средств маскировки, но и даже... обучения гражданского населения правильному поведению во время авианалетов (укрытие в убежище) и после их окончания (участие в аварийно-восстановительных работах, тушение пожаров и оказание первой медицинской помощи пострадавшим). Так, в июле 1918 года авиация стран Антанты совершила несколько налетов на германские города. Жертвы были только в одном случае. Большинство погибших – случайные зеваки, наблюдавшие за авианалетом, вместо того чтобы спрятаться в укрытиях. Среди дисциплинированных немецких граждан была проведена соответствующая работа. После этого жертв не было.

Опыт Первой мировой войны учли в Европе. Выше кратко было рассказано о советской МПВО. А ведь она предназначена для минимизации ущерба не только от применения химического оружия, но и авиационных бомб и артиллерийских снарядов. Так что требовалось другое оружие массового поражения, от которого у противника нет эффективной защиты. Может, биологическое оружие? Один из популярных сюжетов для Голливуда – смертоносный вирус, способный за короткий срок уничтожить огромное количество населения отдельного городка или всего мира. Все зависит от фантазии сценаристов и придуманного ими сюжета.

Биологическое оружие

Биологическое оружие – это патогенные микроорганизмы или их споры, вирусы, бактериальные токсины, заражённые животные, а также средства их доставки (ракеты, управляемые снаряды, автоматические аэростаты, авиация), предназначенные для массового поражения живой силы противника, сельскохозяйственных животных, посевов сельскохозяйственных культур, а также порчи некоторых видов военных материалов и снаряжения.

Применение своеобразного биологического оружия было известно ещё в древнем мире, когда при осаде городов за крепостные стены перебрасывались трупы умерших от чумы, чтобы вызвать эпидемию среди защитников. Подобные меры были относительно эффективны, так как в замкнутых пространствах, при высокой плотности населения и при остром недостатке средств гигиены такие эпидемии развивались очень быстро.

В 1763 году британский генерал Джеффри Амхерст подарил индейцам, которые помогали врагам англичан во время Франко-индейской войны, одеяла, использовавшиеся для укрывания больных оспой. Было это в конце мая, и уже летом разразилась страшная эпидемия оспы среди индейцев, осаждавших Форт-Питт. Это был, пожалуй, первый наиболее детально документированный случай использования

биологического оружия.

В начале прошлого века предпочтение отдавалось химическому оружию, которое гарантировало почти мгновенное уничтожение большого количества военнослужащих противника.

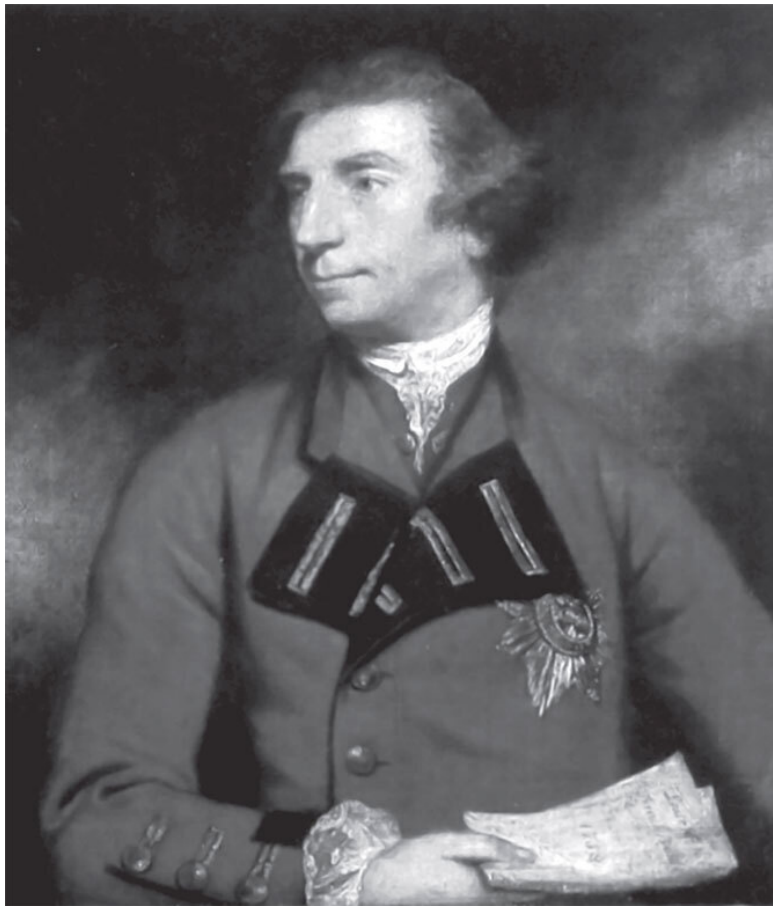
Во Франции первый доклад официального лица о необходимости начать работы по наступательному биологическому оружию появился только в 1934 году, однако до июня 1940 года эти работы оставались лишь в исследовательской стадии. Великобритания вела в 1936–1940 годах оборонительные работы по биологическому оружию, а в 1940–1945 годах – и наступательные, и оборонительные. В США первый толчок работам по биологическому оружию был дан официальным лицом только весной 1942 года. В Канаде опасности биологического оружия не видели до 1937 года. На территории Японии опыты с опасными возбудителями болезней исключались в принципе, а возможность реализации таких опытов на территории других стран появилась лишь после 1932 года.

С Германией отдельная история. Генерал В.И. Евстигнеев, возглавлявший 15-е Главное управление Генерального штаба Вооруженных сил СССР (биологическая война) вплоть до его ликвидации:

«Гитлер был бактериофобом, очень боялся лично заразиться каким-нибудь вирусом, биологическая программа Третьего рейха так и не вышла из стен научных лаборато-

рий».

В Советском Союзе создание биологического оружия началось в 1926 году. В тот год в рамках военно-химического управления Красной армии появилась первая спецлаборатория. С 1928 года начались практические работы. В 1936 году провели первые войсковые учения, отработали тактику и методику применения нового оружия. Тогда же были приняты на вооружение возбудители чумы, сибирской язвы и туляремии – это что-то вроде вирусной пневмонии. Летом 1937 года были проведены испытания биологического оружия на острове Возрождения в Аральском море. Это место оказалось удачным. В годы «холодной войны» там располагался полигон с численностью персонала до 10 тысяч человек.



Джеффри Амхерст, 1-й барон Амхерст (1717 – 1797) – британский военный деятель, главнокомандующий британскими войсками в Северной Америке во время Семилетней

В качестве основного способа доставки биологического оружия в зону применения планировалось использовать авиацию. Была разработана авиационная бомба АРБ-К.

За несколько лет перед войной по всей стране было создано немало так называемых биофабрик – очевидных мест масштабного производства не только вакцин и сывороток, но и средств биологического нападения.

Единственный раз биологическое оружие командование Красной армии приказало применить поздним летом 1942 года – против наступавшей в ростовских степях группы войск Паулюса. Выпускать чуму и язву не рискнули – это было бы форменным безумием, эпидемия запросто бы охватила обширную территорию по обе стороны линии фронта. Поэтому обошлись туляремией (ее создали в 1941 году): хотя смертность от нее и не превышала 10 %⁸, зато живую силу противника из строя хоть на время она выводила. Разносчиками заразы стали грызуны. На первых порах успех был ошеломляющ: не дойдя до Волги, Паулюс вынужден был сделать паузу в своем стремительном броске к Сталинграду. Но воспользоваться этим наши не сумели: болезнь перекинулась через линию фронта обратно, и уже советские солдаты за-

⁸ В годы «холодной войны» советские военные микробиологи с помощью генной инженерии его модифицировали – увеличив вероятность смертельного исхода до 100 %, при этом известные на тот момент антибиотики не могли эффективно противостоять этой заразе.

полняли лазареты. Эпидемия туляремии свирепствовала в районах, занятых Красной армией, с октября 1942 года по январь 1943 года. Вот как происходило заражение людей.

В конце лета – начале осени большинство зараженных животных находилось в полях, где остался необранный урожай зерновых. С наступлением холодов грызуны (полевая полевка) огромными массами двинулись с полей к населенным пунктам и заселили хозяйственные постройки, скирды необмолоченного хлеба, жилые помещения. Не испытывая страха перед людьми, они свободно передвигались по улицам, проникали в жилье, забирались на столы, за которыми сидели люди, в карманы шинелей, полевые сумки и вещевые мешки, набиваясь десятками в обувь, снятую людьми во время отдыха, обнаруживались в постелях, свободно бегали по спящим людям.

Бывший командующий 16-й воздушной армией и будущий маршал авиации С.И. Руденко так описал происходящее в своей книге «Крылья победы»:

«Десять дней, предшествовавшие контрнаступлению, оказались драматическими для 16-й воздушной армии. В первой половине ноября нас предупредили о нашествии мышей. К тому же грызуны оказались больны туляремией – мышинной холерой. Больше всего не повезло штабу армии. Проникая в дома, мыши заражали продукты и воду, заболевали люди. И перенести штаб было невозможно, поскольку линии связи пришлось бы прокладывать заново. Вскоре заболели

мои заместители. Потом слегли связисты и медики. Болезнь у всех протекала тяжело, с высокой температурой. Были даже два смертельных случая. В строю оставались только двое: я и подполковник Носков из оперативного отдела. Пришлось вызвать одного офицера из дивизии. Связался с Москвой и попросил прислать нового начальника штаба. Ведь срок операции уже приближался».

Пришлось срочно развертывать дополнительно десять полевых госпиталей. Сколько реально пострадало от применения биологического оружия – ответить невозможно. Хотя известно, что в 1941 и 1943 годах ежегодно заболело около 10 тыс. человек. А в 1942 году их число возросло до 100 тыс. человек.

Летом 1943 года в рядах немецких войск в Крыму возникла вспышка Ку-лихорадки, которую в первые годы войны пытались «приучить» советские военные микробиологи. До этого случая на территории Советского Союза заболевания Ку-лихорадкой известны не были⁹.

Когда началась «холодная война», то этот вид оружия массового поражения активно разрабатывался в США и СССР¹⁰. До 1945 года оно рассматривалось в качестве одного из сдер-

⁹ Федоров Л.А. Зарождение советского военно-биологического комплекса // <http://www.seu.ru/ccil/lib/books/bioweapon/1/06.htm>, <http://www.seu.ru/ccil/lib/books/bioweapon/1/03.htm>; Воронов В., Федоров Л. Врагу не сдастся наш гордый микроб // Дуэль. 1999. 9 нояб. № 45.

¹⁰ Ахмедханов Б. Каменный век на острове Возрождения // Общая газета. 2000. Дек. № 48.

живающих факторов, как и ядерное оружие.

«Лучи смерти»

Среди перечисленных в начале главы вариантов оружия, способного вывести из строя политические, экономические и военные центры управления, этот самый спорный. Даже сам термин «лучи смерти» имеет несколько толкований.

Первым «лучи смерти» описал Герберт Уэльс в романе «Война миров». Именно с этого времени на протяжении всего прошлого века в Европе и США предпринимались неоднократные попытки реализовать на практике фантазию британского писателя¹¹.

¹¹ Жирнов Е. «Лучи смерти» – мощное и страшное оружие войны // Власть. 2006. 12 июня. № 23.



Герберт Джордж Уэллс (1866 – 1946) – английский писатель и публицист.

В своем романе он так описал это оружие:

«До сих пор ещё не объяснено, каким образом марсиане могут умерщвлять людей так быстро и так бесшумно. Многие предполагают, что они как-то концентрируют интенсивную теплоту в абсолютно не проводящей тепло камере. Эту конденсированную теплоту они бросают параллельными лучами на тот предмет, который они избрали целью, при посредстве полированного параболического зеркала из неизвестного вещества, подобно тому как параболическое зерка-

ло маяка отбрасывает снопы света. Но никто не сумел убедительно это доказать. Несомненно одно: здесь действуют тепловые лучи. Тепловые невидимые лучи вместо видимого света. Все, что только может гореть, превращается в языки пламени при их прикосновении; свинец растекается, как жидкость; железо размягчается; стекло трескается и плавится, а когда они падают на воду, она мгновенно превращается в пар».

Первая жертва «лучей смерти»

Принято считать, что в России первым создать «лучи смерти» попытался петербургский профессор Михаил Михайлович Филиппов. Его называли последним русским энциклопедистом. Действительно, сфера его научных интересов поражала современников своей широтой: математика, химия, экономика, философия. С января 1894 года он начал издавать еженедельный журнал «Научное обозрение». Одновременно он симпатизировал революционерам и поэтому находился под негласным надзором полиции. Он даже пострадал за свои «левые» политические взгляды – был выслан (1901–1902 годы) в один из пригородов Санкт-Петербурга.

В первые годы прошлого века он выдвинул идею передачи энергии вдоль направленной электромагнитной волны и утверждал, что изобретенным им способом можно донести энергию взрыва динамита из Москвы в вечно враждебный русским Константинополь.

В начале 1903 года редакция журнала, а также химическая лаборатория профессора находились в его квартире – на пятом этаже дома № 37 по улице Жуковского (принадлежавшего вдове М.Е. Салтыкова-Щедрина).

Позже его сын напишет в своих воспоминаниях:

«В последние годы своей жизни М.М. Филиппов интенсивно занимался физико-техническими и пиротехническими ис-

следованиями. Он приступил к разработке научной проблемы, решение которой, с его точки зрения, могло принести человечеству неоценимую пользу».

Что это была за научная проблема и какую задачу поставил перед собой ученый, стало ясно из его письма, посланного в редакцию газеты «Санкт-Петербургские ведомости» 11 июня (по старому стилю) 1903 года. Документ этот настолько интересен и важен, что приведем его полностью.

«В ранней юности я прочел у Бокля, что изобретение пороха сделало войны менее кровопролитными. С тех пор меня преследовала мысль о возможности такого изобретения, которое сделало бы войны почти невозможными. Как это ни удивительно, но на днях мною сделано открытие, практическая разработка которого фактически упразднит войну.

Речь идет об изобретенном мною способе электрической передачи на расстояние волны взрыва, причем, судя по примененному методу, передача эта возможна и на расстояние тысяч километров, так что, сделав взрыв в Петербурге, можно будет передать его действие в Константинополь. Способ изумительно прост и дешев. Но при таком ведении войны на расстояниях, мною указанных, война фактически становится безумием и должна быть упразднена. Подробности я опубликую осенью в мемуарах Академии наук. Опыты замедляются необычайною опасностью приме-

няемых веществ, частью весьма взрывчатых, как треххлористый азот, частью крайне ядовитых».



Михаил Михайлович Филиппов (1858 – 1903) – русский

писатель, философ, журналист, физик, химик, историк, экономист и математик, популяризатор науки и энциклопедист. Основатель, издатель и редактор журнала «Научное обозрение».

На следующий день профессор был найден мертвым в своей лаборатории. Накануне своей смерти он попросил родных разбудить его не ранее 12 часов дня, т. к. он планировал всю ночь работать. Никакого шума, тем более взрыва, в ту роковую ночь в лаборатории домашние не слышали. Ровно в 12 пошли будить. Дверь в лабораторию оказалась запертой. Постучали и, не услышав ответа, взломали дверь. Филиппов лежал без сюртука на полу, ничком, в лужице крови. Окно, выходящее на улицу Жуковского, было раскрыто. На лабораторном столе – аппараты, химическая посуда, реактивы. На письменном столе лежала короткая записка:

«Опыты над передачею взрыва на расстояние, – бегло записал в ней Михаил Михайлович. – Опыт 12-й. Для этого опыта необходимо добыть безводную синильную кислоту. Требуется поэтому величайшая осторожность, как при опыте со взрывом окиси углерода. Опыт 13-й, взрыв окиси углерода вместе с кислородом. Надо купить элементы Лекланше и Румкорфову спираль. Опыт повторить здесь в большом помещении по отъезде семьи...».

Медицинские эксперты не смогли однозначно назвать причину смерти. Высказывались самые разные версии: раз-

рыв сердца, кровоизлияние в мозг, отравление ядовитыми веществами во время опытов, наконец, самоубийство. Но твердого ответа никто так и не дал. А после февраля 1917 года разгадать загадку смерти Филиппова стало невозможно. Все материалы уголовного дела сгорели во время пожара.

В 1913 году в связи юбилеем смерти профессора несколько российских газет провели собственные расследования. Выяснились многие интересные детали. Так, московская газета «Русское слово» писала, что Филиппов еще в 1900 году выезжал в Ригу, где производил в присутствии некоторых специалистов опыты взрывания на расстоянии. Возвратившись в Петербург, «он рассказывал, что остался чрезвычайно доволен результатами опытов». Эта же газета пыталась разыскать препараты и аппараты Филиппова, изъятые Петербургским охранным отделением при обыске. Увы, все бесследно исчезло.

Особенно много было разговоров о судьбе научной рукописи Филиппова, содержащей, по утверждению одной из газет, «математические выкладки и результаты опытов взрывания на расстоянии». Как сообщила репортерам вдова ученого, на другой день после его гибели эту рукопись забрал известный тогда публицист и профессор Александр Юльевич Финн-Енотаевский, сотрудник «Научного обозрения». Он обещал снять с рукописи копию, а оригинал вернуть через несколько дней. Этого не произошло. Более того, ученый не мог внятно сообщить о судьбе рукописи. Судьба

Финн-Енотаевского загадочна. Его арестовали в 1931 году как члена контрреволюционной организации меньшевиков, расстреляли в феврале 1938 года, а реабилитировали в 1976 году.

Несколько лет назад в США были случайно обнаружены мемуары одного из ассистентов ученого, Всеволода Всеволодовича Большакова, помогавшего ему вести деловую переписку и оказывавшего финансовое содействие в издании журнала «Научное обозрение». Вот что он, в частности, написал:

«Здесь, в городе Лафайет, в 1929 году, с грустью оглядываюсь на петербургское прошлое. Будучи с господином Филипповым неразлучным, по мере сил содействующим ему, видя старания его, сомнения, понимаю, что его так злоумышленно оборванная жизнь – следствие наивной неосторожности, ребяческого простодушия, парадоксально уживающихся с чуть ли не божественной мудростью. Мне, филологу, трудно судить о естественной подоплеке вопроса. Но я знаю, что Михаил Михайлович штудировал книгу “Драгоценные и полудрагоценные камни” и в лаборатории, фокусируя на некоторых из них собранные линзами в пучки идущие в вакууме излучения, заставлял в темноте волшебным образом источать краски, поражая натуральностью зрелищ составленных им же из геометрически строго ограниченных стекляшек копий живописных шедевров... Особенно удался портрет Пушкина. Образ его медленно вращался по ходу часовой

стрелки. Где бы ни стоял созерцающий, он получал иллюзию абсолютного объема, мог спутать живое с неживым.

Касательно подрывного аппарата, тут – другое, не могущее не пугать. Тоже не обошлось без лучей, пронизывающих пространство. Лучей разрушающих! Сам Михаил Михайлович не единожды делался их жертвой. Получал ожоговые волдыри, фартук прорезиненный на нем охватывался пламенем. Но того, он считал, стоило.

Кажется, под Ригой впервые состоялся дистанционный подрыв пороховых зарядов. У Финского залива лучами поджигались фанерные дома-мишени. Слов нет, лучи на службе объемной живописи привлекательней... Господин Филиппов собственноручно огранивал стекло, соединяя в мозаичные картины пейзажи, людей, животных. Все это оживало в темноте с привлечением светящихся химических субстанций. Без сфокусированных лучей все это было бы плоским и тусклым».

В своих мемуарах Большаков называет имя убийцы Филиппова:

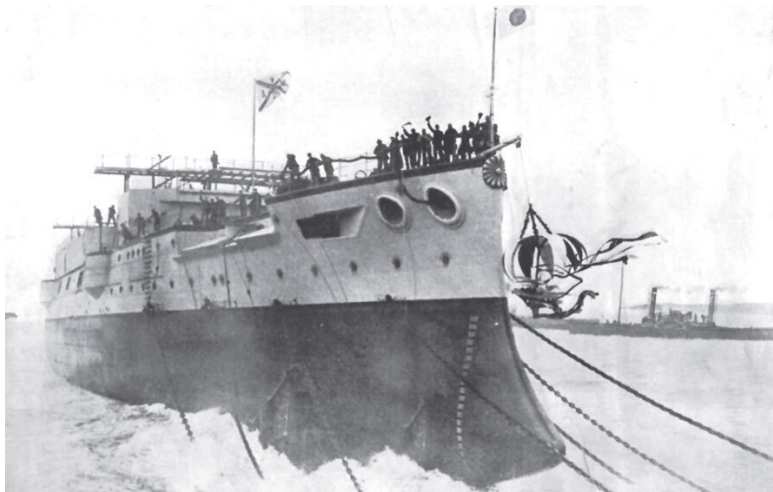
«Мне доподлинно известно, что грех этот на себя взял Яков Грилюк, студент-естественник Петербургского университета, молодой человек шизофренической натуры, выдающий себя пацифистом. Арестованный, подвергнутый суду и медицинскому освидетельствованию, он погиб от открытой формы туберкулеза в тюремном лазарете. Это точно, и оспаривать нет смысла. Другое дело, что кровавый шаг, по

слухам, ходившим тогда, подогревали злодеи из официальных кругов, не согласные с независимыми взглядами изобретателя, желающие присвоить его талантливые решения».

В середине 50-х годов в США также всплыл некий документ, который содержал физико-математические расчеты и теоретическое обоснование нерадиоактивных взрывов, где детонатором являлось мощное дистанционное лучевое воздействие. Известно, что он был написан на русском языке, а фамилия автора – Филипов. Скорее всего, это и есть пропавшая рукопись. А как она попала в США? В 1915 году Большаков эмигрировал из Российской империи в эту страну, где внезапно разбогател. Обратного он уже не вернулся¹². Правда, по какой-то причине изложенные в ней идеи так и не были реализованы.

¹² Дело контрреволюционной организации меньшевиков. Заключительные речи подсудимых // Известия. 1931. 9 марта; *Володев А.* Последние тайны гения // НЛО. 2005. № 27.

Тайны морских катастроф



Спуск на воду броненосца «Микаса»

Идея использования «лучей смерти» заинтересовала военных многих стран. Более того, отдельные специалисты утверждали, что данный вид оружия уже существует и был применен на практике – для уничтожения военных кораблей.

11 сентября 1905 года, несколько дней спустя после завершения Русско-японской войны, в порту Сасебо затонул

флагман японского флота броненосец «Микаса»¹³. В его пороховом погребе без видимых причин вспыхнул порох, что привело к взрыву и гибели 256 моряков. На пирсе видели человека с каким-то непонятным ящиком, из чего многие тогда заключили, что порох был подожжен таинственными «лучами смерти». Тайна этой катастрофы до сих пор не разгадана.

¹³ Вступил в строй в 1902 году.

Итальянский вариант

В 1913 году итальянец Джулио Уливи предложил британскому адмиралтейству способ подрыва мин с помощью невидимых лучей. Во время испытаний подготовленные изобретателем морские мины отплывали от берега и взрывались именно там, где требовалось. Британцы не без оснований подозревали Уливи в мошенничестве и потребовали допустить их наблюдателя ко всем стадиям подготовки эксперимента – от изготовления мины до ее подрыва лучами. Он был согласен, но при одном условии – адмиралтейство должно было выплатить ему около 5 млн фунтов стерлингов. Даже по сегодняшним меркам большая сумма. А тогда она была просто фантастической. Понятно, что Лондон отказался от такой сделки. В августе 1913 года Уливи перебрался во Францию, где продал свое изобретение якобы одному из концернов. А в ноябре того же года он вел переговоры с властями Италии.

На родине к его идее сначала отнеслись скептически, но вскоре ему все же удалось заинтересовать целый ряд общественных деятелей и крупных промышленников. Одним из них оказался популярный в Италии адмирал Форнани, по первой букве фамилии которого Уливи и придумал название своего таинственного оружия – «F-лучи». А дальше Уливи провел классическую аферу. Объявил о создании крупно-

го акционерного общества для производства «F-лучей», выпустил акции и собрал большие денежные средства. Им заинтересовалась полиция. В Милане стражи порядка провели обыск в его секретной лаборатории и изъяли большое количество элементарного химического состава, который при соединении с водой давал вспышку огня. Об этом узнали местные репортеры. В СМИ разразился скандал. И за несколько дней до начала Первой мировой войны Уливи бежал из Италии. Его дальнейшая судьба неизвестна¹⁴.

¹⁴ Члиянц Г. История «таинственных лучей» // <http://www.computer-museum.ru/connect/chlifray.htm>.

Британский вариант

В Британии «лучами смерти» занимался инженер-электротехник Гарри Гринделл Мэтьюз.

Еще перед Первой мировой войной он работал над проблемой беспроводной связи. В 1911 году ему удалось осуществить радиоконтакт с находившимся в воздухе военным пилотом Хаксом на удалении трех километров. Следующее его изобретение – беспроводочный телефон, аналог современных «мобильников» – даже привлек внимание высшего света Великобритании. Существуют фотографии, на которых изобретатель любезно беседует с будущим премьером Ллойдом Джорджем.

Тогда же он начал работать над «лучами смерти». Военное ведомство выделило ему кредит на 25 тыс. фунтов стерлингов. Но первые результаты появились лишь в апреле 1924 года. На испытаниях прототипа в присутствии журналистов Гринделл Мэтьюз умертвил своими лучами крысу, взорвал подводную мину и остановил работающий двигатель автомобиля. Несмотря на то что это была только первая, пробная демонстрация, военные посчитали результат неудовлетворительным. Разразился скандал, стороны не гнушались никакими недозволенными приемами, дабы ошелюмить противника. Например, прозвучала версия о том, что, перед тем как взорвать подводную мину, изобре-

татель пристроил к ней фотоэлемент и направил на него луч света. Фотоэлемент включил взрывающий механизм. Аналогичным способом была умерщвлена крыса и выключен двигатель у автомобиля.



Гриндель Метьюз (1880–1941) – английский физик, исследователь.

В разгар скандала изобретатель неожиданно предложил свои услуги Франции. Английское правительство не желало терять приоритет в данной области и официально включилось в кампанию по дискредитации электротехника. Затем он поехал в США, но и там не заинтересовались его изобретением¹⁵.

¹⁵ Кузнецов Д. «Лучи смерти»: кто похитил их у человечества? // <http://www.aurahome.ru/luchi.html>; Сибрук В., Вуд В. Современные маги физической лаборатории. М.; Л., 1946. С. 154; Лучи смерти // Юный техник. 1954. № 4.

«Лучи смерти» и Красная армия

В начале 1925 года живущий на территории Великобритании некий Грилович предложил свои услуги Советской России. Это была его вторая попытка заинтересовать большевиков. Впервые его предложения внимательно выслушал Владимир Ленин, но тогда дальше беседы дело не пошло.

19 января 1925 года сотрудник советской военной разведки, работавший под крышей «Аркоса», англо-советской торговой компании, зарегистрированной в Лондоне, составил отчет «Касательно предлагаемых гр. Гриловичем способов получения “лучей смерти”»:

«Из слов гр. Гриловича видно, что при своих опытах, производимых в развитие способов Мэтьюса получения “лучей смерти”, изобретатель наткнулся на более мощный агент ионизации воздуха для посылки электромагнитного луча, чем употребляемые Мэтьюсом рентгеновские лучи.

Агентом этим являются лучи 4596 и 4556 из спектра Цезия. Факт этот является безусловным открытием, так как до этого времени никем обнаружен не был, но, конечно, требует предварительной принципиальной проверки.

Ввиду того что указанное открытие представляет громадную ценность в случае своей действительности, с одной стороны, а с другой стороны, не является абсурдным или маловероятным, считал бы необходимым отнестись к заявле-

нию изобретателя весьма внимательно и проверить его в пределах имеющихся возможностей, экспериментальным путем исследовав действие лучей 4556 и 4596 на расстояниях до 16 метров (коридоры помещения Аркоса) при разных напряжениях.

Стоимость этих испытаний составит около 35 фунтов стерлингов. Не касаясь возможных применений этих лучей, что могут дать только данные опыта, считаю своим долгом указать, что применение их сразу превратит “лучи смерти” из предмета лабораторных опытов – правда, большого масштаба – в мощное и страшное орудие войны, дав “лучам смерти” все то, что им недостает:

- 1) дальность действия;
- 2) наводку на определенные предметы;
- 3) возможность уничтожать предметы, не соединенные с землей;
- 4) простоту конструкций;
- 5) безопасность для обслуживающего персонала.

Способ, прилагаемый изобретателем для получения лучей, заключается в следующем.

Лучи электрического прожектора, в сердечники углей которого впрессованы какие-нибудь соли Цезия, концентрируются в тонкий пучок, преломляются трехгранной призмой, из получающегося спектра выделяются лучи 4596 и 4556 и направляются на объект действия, проходя по дороге мимо одного из полюсов высоковольтного трансформатора, вто-

рой полюс которого либо заземлен, либо заряжает второй поток лучей 4596 и 4556.

Таким образом, идущий голубой луч является как бы проводником, заряженным до высокого потенциала, даваемого трансформатором, и при встрече с каким-либо проводником или полупроводником, соединенным с землей либо подвергнутым действию второго пучка, разряжается через него с соответствующими последствиями (смерть и т. п.).

Схема, применяемая Матьюсом, отличается от прилагаемой, как уже упоминалось, только тем, что вместо голубых лучей он употребляет рентгеновские лучи со всеми вытекающими последствиями...

Докладывая обо всем вышеизложенном, прошу Вашего распоряжения о производстве испытания и отпуске необходимых денег».

В Москву также была сообщена дополнительная информация:

«По его заявлению опыты (правда, не на далеком расстоянии) уже в первичной стадии дали вполне положительные результаты. Так, например, ему удавалось расплавить металл, убивать птиц и пр. Поскольку изобретение по своей идее кажется несомненно новым и, возможно, практически применимым для вполне реальных целей, более удачным, чем лучи Матьюса, мы решили произвести тут соответствующие проверочные опыты на наш страх и риск.

Если таковые дадут положительные результаты, то, конеч-

но, гр. Гриловича нужно будет отправить в Россию для детальной проработки в соответствующих лабораториях данного изобретения на месте, так как оно может сыграть у нас колоссальную роль. За ним тут уже охотятся агенты Военного министерства, стремясь выудить его идею».

Изобретением в Москве заинтересовались, но об этом в Лондон сообщили только в мае 1925 года. К этому времени изобретатель исчез¹⁶. Хотя большинство историков сомневается, что описанное выше изобретение действительно могло быть «лучами смерти».

¹⁶ *Жирнов Е.* «Лучи смерти» – мощное и страшное оружие войны // *Власть*. 2006. 12 июня. № 23.

Таинственные опыты Герберта Муравкина

26 сентября 1935 года сотрудники Экономического управления ОГПУ подготовили письмо, где были такие слова:

«ИНО ГУГБ считает возможным восстановление Муравкина на работе в ЛЭФИ (Ленинградский электрофизический институт. – Прим. авт.) и допущение его к проводившимся уже совершенно секретным работам в области поражающих лучей». Подписывая это письмо, заместитель начальника разведки Берман оставил такую резолюцию: «Считаю не только возможным, но и нужным использовать Муравкина по его специальности»¹⁷.

Кто такой Муравкин, почему документ подписал заместитель начальника внешней разведки, и что означало словосочетание «поражающие лучи»?

На первую и вторую части вопроса ответить легко, а вот на третью – сложно.

Герберт Ильич Муравкин родился в 1905 году в Берлине, затем вместе с родителями переехал в Российскую империю. В 1924 году вместе с отцом вернулся Германию, где полу-

¹⁷ Очерки истории российской внешней разведки: в 6 т. Т. 3: 1933–1941 годы. М., 1997. С. 406.

чил сначала диплом инженера, а затем степень доктора физико-технических наук. Трудился он в лаборатории доктора Ланге, которая по заказам двух немецких концернов «АЕГ» и «ИГ Фарбениндустрii» работала над созданием генераторов высокой мощности. Также в лаборатории разрабатывали ускорители частиц высокой энергии порядка 20 и 50 млн вольт.

С советской разведкой Герберт Муравкин («Атом») сотрудничал с лета 1931 года по апрель 1933 года. Его завербовал сотрудник посольской резидентуры в Берлине Гайк Овакимян («Геннадий»). Поэтому нет ничего удивительного в том, что подготовленный Экономическим управлением документ подписал руководитель внешней разведки.

От агента поступали материалы, получившие высокую оценку в Харьковском физико-техническом институте. В сентябре 1932 года документы были переданы начальнику управления связи РККА, которое финансировало тогда создание в Харькове ускорителя на 2,4 млн вольт. В том же сентябре 1932 года в газете «Правда» было опубликовано сообщение Харьковского физико-технического института об осуществлении им деления атома.

В апреле 1933 года Герберт Муравкин вернулся в Советский Союз. В Москве с ним побеседовали сотрудники технического отдела Экономического управления ОГПУ. В ходе этого разговора ученый сообщил, что «хотел бы поработать в институте, наиболее приспособленном и обеспеченном для

всего комплекса выработки и утилизации токов высокого напряжения. Там должен быть построен мощный импульсный генератор с ответвлениями для использования в военном деле, медицине, сельском хозяйстве и химии». В начале ноября 1933 года ученый был зачислен в НИИ связи и электромеханики РККА для «работы по сверхвысоким напряжениям и атомному ядру». Вскоре выяснилось, что НИИ оказался не приспособленным для проводимых Муравкиным работ, поэтому он перешел в ЛЭФИ. Там он проработал до мая 1935 года и был уволен, а его группа расформирована. Одна из причин – руководство института скептически воспринимало его как ученого.

В этой истории есть один очень важный момент – проводимые Муравкиным исследования были секретными. Все документы, в т. ч. и черновики, хранились в сейфе спецотдела ЛЭФИ. Поэтому после своего увольнения ученый не мог получить доступ к своему научному архиву. Пришлось обратиться за помощью к сотрудникам внешней разведки. Даже им изъять научный архив стоило больших трудов. Вот что, например, сообщил сотрудник спецотдела ЛЭФИ на их просьбу:

«Значительная часть материалов не представляет ценности в научном отношении. Кроме того, материалы являются черновыми набросками и небрежно составлены, что не дает возможности с ними разобраться. Все эти материалы в значительной части без ущерба могут быть уничтожены. Му-

равкин с ними только поднимает шум».

Понятно, что оценить ценность и важность проводимых ученым научных изысканий сотрудник спецотдела самостоятельно не мог. Скорее всего, он процитировал мнение руководства института. Несмотря на это, научный архив Муравкина удалось не только сохранить, но и вернуть ученому.

В сентябре 1935 года сотрудники ИНО подготовили письмо с просьбой восстановить Муравкина на работе в ЛЭФИ. Им ответили отказом. Летом 1936 года Муравкина приняли на работу научным сотрудником Всесоюзного электротехнического института в Москве, где он проработал до ареста в 1937 году.

11 декабря 1937 года Военной коллегией Верховного суда СССР «за активное участие в а/с (Антисоветской. – *Прим. авт.*) троцкистской террористической организации и как агент иностранной разведки» был приговорен к высшей мере наказания – расстрелу. В тот же день приговор был приведен в исполнение¹⁸.

Попытаемся ответить на вопрос: чем на самом деле занимался Муравкин? Исследованиями в сфере атомной физики или чем-то еще. Первая версия нам кажется сомнительной по той простой причине, что до 1939 года данная тема не была секретной, да и основные работы в сфере «расщепления атомного ядра» велись в Харьковском физико-техническом

¹⁸ Справка по а/с делу № 959855 по обвинению: МУРАВКИНА Герберта Ильича. Март 1954 года // <http://pri-historio.boom.ru/muravkin.htm>.

институте. Секретными исследованиями в этом учреждении начали заниматься только в 1937 году (генераторы коротких волн для радиолокаторов, кислородные приборы для высотных полетов, авиационный двигатель, работающий на жидком водороде)¹⁹. Кроме этого, в середине 30-х годов никто не знал, что можно создать атомное оружие. Зато «мощные импульсные генераторы» можно было применить для создания «лучей смерти». Если это действительно так, то тогда понятно, почему работы Муравкина были засекречены, а начальство относилось к его идеям скептически. Знало ведь, что почти все попытки в этой сфере закончились крахом. А у сотрудников внешней разведки было другое мнение, вот и лоббировали они деятельность Герберта Муравкина, активно помогая ему материалами, добытыми в иностранных лабораториях.

¹⁹ Константинова С. Урановая бомба Шпинеля и Маслова // Изобретатель и рационализатор. 2008. № 7.

Глава 2. «Лучи смерти» и другие варианты «чудо- оружия» Николы Теслы

В 1899 году Никола Тесла начал серию экспериментов с высокочастотным излучением. Их главная цель – создать оборудование для беспроводной передачи электроэнергии на большие расстояния. Для этой цели он поселился в провинциальном американском городке Колорадо-Спрингс (штат Колорадо), который находился на горном плато на высоте 2000 метров над уровнем моря. Выбор места был не случаен. С одной стороны, великий изобретатель хотел спрятаться от назойливого внимания журналистов, а с другой – сохранить в тайне свои опыты. Он не без оснований опасался «промышленных шпионов». Маловероятно, что он предполагал, что в случае успешного завершения проекта полученные результаты можно было бы использовать в военных целях.

В Колорадо-Спрингс Никола Тесла организовал небольшую лабораторию. Спонсором был владелец отеля «Уолдорф-Астория», выделивший на исследования 30 000 долларов – колоссальная по тем временам сумма!

Мы не будем описывать эксперименты великого изобретателя, проведенные им в Колорадо-Спрингс. Ниже сам Ни-

кола Тесла расскажет о произошедших тогда событиях. Пока лишь отметим, что опыты, по крайней мере так считал он сам, были успешными. Поэтому в 1901 году он начал новый этап своего проекта – создание опытных образцов приемо-передающей аппаратуры.

В 1902 году на острове Лонг-Айленд, что в нескольких десятках километров от Нью-Йорка, началось строительство специальной башни для передачи электроэнергии. На самом деле их требовалось как минимум две – передатчик и приемник, но Никола Тесла решил ограничиться одной.

В результате была выстроена деревянная башня высотой 57 м со стальной шахтой глубиной 36 м. Деревянный каркас башни был диаметром свыше 20 м. Вес башни – 55 т. Единственной металлической частью конструкции был сферический купол диаметром 20 м, который венчал башню-резонатор²⁰.

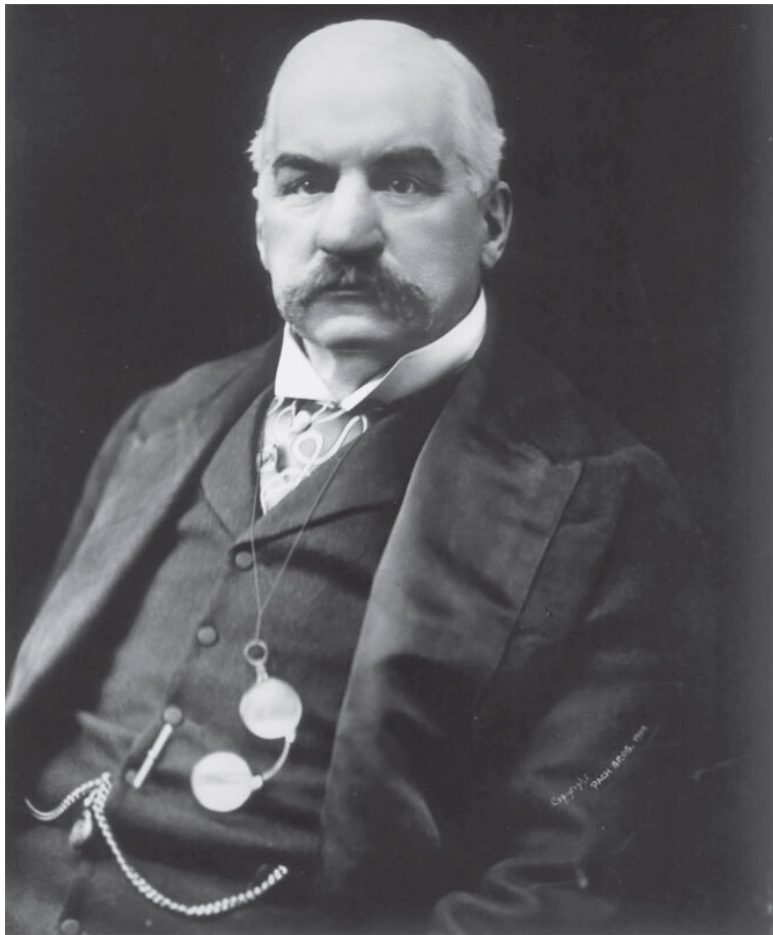
Данный проект, его называют «Уорденклиф», профинансировал миллиардер Джон Морган. При этом инвестор был уверен, что Никола Тесла решил создать радиотелеграфную станцию, с помощью которой можно было поддерживать беспроводную связь не только между США и Европой, но и, возможно, находящимся в море кораблями. А если точнее – яхтами. В то время яхтенные регаты были таким же азартным видом спорта, как и скачки. Ставки на тотализаторе бы-

²⁰ *Фейчик О.О.* Никола Тесла – повелитель молний. Научное исследование удивительных фактов. СПб., 2010. С. 12–13.

ли очень высокими. Сам Джон Морган был не только яхтсменом, но и азартным игроком. Поэтому он был заинтересован в создании системы беспроводной связи²¹. Дело в том, что еще в конце 1896 года Никола Тесла добился передачи радиосигнала на расстояние 48 км. Поэтому инвестор ждал новых достижений в этой сфере.

Великий изобретатель предпочитал эксперименты в области беспроводной передачи энергии. И не просто передавать на большие расстояния, данная проблема уже в то время была частично решена за счет технологии радиосвязи, но при этом не должно быть ее потерь. А это две разные задачи. И если первая была успешно решена в течение нескольких лет, то вторая так и осталась нерешенной.

²¹ *Образцов П.А.* Никола Тесла. Ложь и правда о великом изобретателе. М., 2009. С. 119.



Джон Пирпонт Морган I (1837 – 1913) – американский предприниматель, банкир и финансист, который доминировал в сфере корпоративных финансов и консолидации про-

мышленности в Соединенных Штатах Америки в конце XIX и начале XX века.

Когда Джон Морган узнал, чем именно занимается Никола Тесла, то прекратил финансирование проекта «Уорденклиф». Великому изобретателю лишь осталась рассказывать журналистам об экспериментах, устраивать для посетителей лаборатории шоу и пытаться найти новых инвесторов.

Никола Тесла вспоминает

«К концу 1898 г. систематические исследования, проводившиеся в течение нескольких лет в целях совершенствования метода передачи электрической энергии через естественную среду, привели меня к осознанию трех важных потребностей: во-первых, разработать передатчик огромной мощности; во-вторых, усовершенствовать устройства индивидуализации и изоляции передающейся энергии; и в-третьих, установить законы распространения тока в земле и в атмосфере. Различные причины, не последней из которых была помощь, предоставленная моим другом Леонардом Е. Кергисом и Электрической компанией Колорадо-Спрингс, определили мой выбор для экспериментальных исследований – обширное плато в двух тысячах метров над уровнем моря, по соседству с этим восхитительным курортом, куда я прибыл в конце мая 1899 г. Я пробыл там всего несколько дней, когда поздравил себя с удачным выбором и принялся за задачу, к решению которой долго себя готовил, с чувством безмятежности и полный вдохновляющих надежд. Безупречная чистота воздуха, несравненная красота неба, величественный вид высокой горной гряды, тишина и покой этого места – все вокруг служило для создания идеальных условий научных исследований. К этому добавлялось бодрящее воздействие чудесного климата и исключительное

обострение чувств. В этих регионах органы претерпевают заметные физические изменения. Глаза приобретают исключительную ясность, улучшается зрение; уши высыхают и становятся более восприимчивы к звукам. Объекты легко различимы на таких расстояниях, это несомненно, и я слышал – рискну поручиться – удары грома за семьсот и восемьсот километров. Я мог бы слышать их и на дальних дистанциях, не будь так утомительно ждать, пока звуки появятся через определенные промежутки времени, как точно возвестило оборудование, регистрирующее электричество, – почти часом раньше.

В середине июня, когда шла подготовка к другой работе, я настроил один из моих понижающих трансформаторов с целью определения новаторским образом, экспериментально, электрического потенциала земного шара и изучения его периодических и случайных колебаний. Это сформировало часть плана, тщательно сформированного заранее. Высокочувствительный, автоматически приводящийся в движение прибор, контролирующий записывающее устройство, был включен во вторичную цепь, тогда как первичная была соединена с поверхностью земли и поднятым над поверхностью земли разъемом регулируемой емкости. Изменения потенциала вызывали электрические импульсы в первичной цепи, они генерировали вторичные токи, которые, в свою очередь, воздействовали на чувствительное устройство и записывающее устройство пропорционально своей силе. Ока-

залось, что земля в буквальном смысле этого слова живет электрическими колебаниями, и вскоре я был глубоко поглощен в интересные изыскания. Лучших возможностей для таких исследований, чем я намеревался создать, найти было нельзя. Колорадо – это местность, известная естественными проявлениями электрической силы. В этой сухой и разреженной атмосфере солнечные лучи неистово бомбардируют объекты. Я до опасного давления развел пары в цилиндрических турбинах, наполненных концентрированным соляным раствором, и покрытия из оловянного станиоля некоторых моих поднятых над поверхностью земли разъемов съезжились от вспышки огня. Из экспериментального трансформатора высокого напряжения, беспечно подставленного лучам заходящего солнца, вытекла большая часть изолирующего состава, и он оказался бесполезным. Ввиду сухости и разреженности воздуха вода испаряется как в бойлере, и в изобилии вырабатывается статическое электричество. Соответственно, удары молнии очень часты и иногда достигают немыслимой интенсивности. Однажды в течение двух часов количество ударов достигло примерно двенадцати тысяч, и все это в радиусе определенно меньшем, чем пятьдесят километров от лаборатории. Многие из них напоминали гигантские деревья, чьи кроны были направлены вверх или вниз. Я так и не видел шаровых молний, но в качестве компенсации моему разочарованию позднее мне удалось определить способ их образования и производить их искусствен-

но.

В дальнейшем в этом месяце я несколько раз замечал, что мои инструменты сильнее реагировали на удары, происшедшие на больших расстояниях, чем на те, что происходили поблизости. Это меня очень озадачило. Что было причиной? Количество наблюдений доказывало, что это не могло быть вызвано различием силы индивидуальных ударов, и я абсолютно убедился, что этот феномен не был результатом изменяемого отношения между циклами моих приемных схем и земных возмущений. Однажды ночью я возвращался домой вместе с ассистентом, раздумывая над этими полученными результатами, и вдруг меня внезапно потрясла мысль. Несколько лет назад, когда я писал часть своей лекции перед Институтом Франклина и Национальной ассоциацией электрического освещения, она уже приходила мне в голову, но я отверг ее как абсурдную и невероятную, и я снова отогнал ее. Тем не менее моя интуиция пробудилась, и я каким-то образом ощутил, что приближаюсь к великому открытию.

Третьего июля – эту дату я никогда не забуду – я получил первое убедительное экспериментальное доказательство верности истины о чрезвычайной важности для развития человечества. Плотная масса внезапно сгустившихся облаков собралась на западе, и к вечеру на свободу вырвалась неистовая буря, которая, обрушив большую часть своей ярости на горы, с огромной скоростью пронеслась над равниной. Крупные и долго сохраняющиеся разряды возникали практиче-

ски через одинаковые промежутки времени. Мои наблюдения теперь были значительно облегчены и осуществлялись более точно благодаря уже полученным экспериментальным данным. Я мог быстро регулировать свои инструменты, и я был готов. Записывающее устройство было настроено должным образом, и его показания становились слабее и слабее по мере того, как расстояние до бури возрастало, до тех пор, пока не исчезли полностью. Я наблюдал в страстном предвкушении. Без сомнения, в скором времени показания снова появились, становились все больше и больше и, достигнув максимума, постепенно уменьшились и снова исчезли. Много раз, в регулярно повторяющиеся промежутки времени, те же действия повторялись, пока буря, которая, как очевидно из простых расчетов, двигалась практически с постоянной скоростью, не отделилась на дистанцию около трехсот километров. Но и тогда эти странные действия не прекратились, но продолжились, проявляясь с неуменьшенной силой. В дальнейшем сходные наблюдения были сделаны моим ассистентом, м-ром Фрицем Левенштайном, и спустя короткое время появились некоторые превосходные возможности, которые выявили, еще более убедительно и безошибочно, истинную природу этого удивительного феномена. Больше никаких сомнений не осталось: я наблюдал стоячие волны.

По мере того как источник возмущений удалялся, приемник последовательно наталкивался на их узлы и петли. Казалось невероятным, но эта планета, несмотря на свои гигант-

ские размеры, вела себя как проводник ограниченных размеров. Колоссальное значение этого факта в передаче энергии с помощью моей системы уже стало мне совершенно ясно. Возможно не только отправлять без проводов телеграфные сообщения на любое расстояние, как я давно обнаружил, но и доносить через весь земной шар слабые модуляции человеческого голоса и, более того, передавать энергию в неограниченных количествах на любое расстояние на Земле и практически без потерь.

При наличии таких колоссальных возможностей и имеющихся у меня экспериментальных подтверждений того, что их реализация в дальнейшем – лишь вопрос экспертных знаний, терпения и умений, я решительно атаковал создание своего усиливающего передатчика, на этот раз, однако, не столько с первоначальным намерением построить такой передатчик большой мощности, сколько с целью узнать, как построить самый лучший. Это фактически схема с очень высокой самоиндукцией и низким сопротивлением, которая по своему устройству, способу возбуждения и действию может быть названа диаметральной противоположностью передающей схемы, типичной для телеграфирования с помощью волн Герца, или электромагнитных волн. Сложно создать адекватное представление об удивительной мощи этого уникального прибора, с помощью которого земной шар изменится. При сокращении электромагнитных волн до незначительного количества и достижении необходимых условий ре-

зонанса схема будет работать как огромный маятник, сохраняя неопределенный период времени энергию первоначальных возбуждающих импульсов, и последствия воздействия на землю и ее проводящую атмосферу единых гармонических колебаний излучения, которое, как показывают испытания в реальных условиях, может развиваться до той степени, что превосходят достигнутые природными проявлениями статического электричества.

Одновременно с этими попытками постоянно совершенствовались средства индивидуализации и изоляции. Это имело огромную важность, поскольку обнаружилось, что простой настройки для соответствия жестким практическим требованиям недостаточно. Фундаментальную идею об использовании некоторого количества особых элементов, соединенных вместе, дабы изолировать передающуюся энергию, я возвожу к внимательному прочтению мной ясного и убедительного описания Спенсером механизма нервной системы человека. Влияние этого принципа на передачу информации, и электрической энергии в общем, еще не оценено, поскольку это умение находится еще в зачаточном состоянии; но передача одновременно тысяч телеграфных и телефонных сообщений посредством одного проводящего канала, естественного или искусственного, несомненно осуществима, тогда как возможны миллионы. С другой стороны, любая желаемая степень индивидуализации может быть защищена путем использования большого количества соеди-

ненных элементов и произвольного варьирования их отличительных особенностей и порядка следования. По очевидным причинам, этот принцип будет также важен при увеличении расстояния передачи.

Прогресс, хотя и в силу необходимости медленный, был неуклонным и несомненным, поскольку объекты, к которым я стремился, находились на пути моего постоянного изучения и экспериментов. Однако неудивительно, что я закончил предпринятую работу до конца 1899 года и получил результаты, о которых объявил в своей статье в Century Magazine в июне 1900 г., каждое слово которой было тщательно взвешено.

Многое уже предпринято, чтобы сделать мою систему коммерчески применимой при передаче небольших количеств энергии для специальных целей, равно как и в промышленном масштабе. Достигнутые мной результаты сделали мою схему передачи информации, для которой предложено название “всемирная система телеграфии”, легко реализуемой. Я полагаю, это основано на ее принципе действия, используемых устройствах и возможных сферах применения – радикальном и плодотворном отступлении от ранее существовавшего. Я не сомневаюсь, что она окажется очень эффективной в просвещении масс, особенно в еще нецивилизованных странах и дальних регионах, и что она внесет существенный вклад в общую безопасность, комфорт и удобство, а также достижение мирных взаимоотношений.

Она включает в себя использование ряда предприятий, все из которых будут осуществлять передачу индивидуализированных сигналов до самых отдаленных уголков земли. Желательно, чтобы каждое из них располагалось неподалеку какого-то важного центра цивилизации, и новости, которое оно получало по всем каналам, передавались бы во все точки земного шара. Дешевое и простое устройство, которое можно носить в кармане, могло бы в этом случае находиться где-то на море или на суше и записывать все новости мира либо такие специальные сообщения, которые могут быть для него предназначены. Таким образом, вся Земля была бы превращена, так сказать, в один большой мозг, способный реагировать каждой своей частицей. Поскольку одна электростанция мощностью всего в тысячу лошадиных сил может управлять сотнями миллионов устройств, эта система будет иметь практически неисчерпаемую мощность, и она обязательно чрезвычайно облегчит и удешевит передачу информации.

Первая из этих центральных электростанций уже была бы готова, не встретиться непредвиденных задержек, которые, по счастью, не имеют ничего общего с чисто техническими характеристиками. Но хотя эта потеря времени и огорчительна, может, в конце концов, оказаться, что нет худа без добра. Использована лучшая из известных мне конструкций, и передатчик будет излучать совокупность волн общей максимальной силой в десять миллионов лошадиных сил, одного процента от этого количества более чем достаточно, что-

бы “опоясать земной шар”. Это гигантское количество энергии, примерно вдвое превышающее сумму энергий водопадов Ниагары, достигается только с помощью использования определенных изобретений, которые я обнаружю в надлежущее время.

Большой частью уже осуществленной работы я обязан великодушной щедрости Дж. Пирпонта Моргана, которая была тем более желанна и вдохновляюща, что проявлялась в то время, когда те, кто ранее обещал больше всего, оказались самыми большими должниками. Я также должен поблагодарить своего друга Стэнфорда Уайта за огромную бескорыстную чрезвычайно полезную помощь. Сейчас эта работа далеко продвинулась, и хотя ее результаты могут быть отдаленными, они несомненно появятся.

Тем временем передача энергии в промышленном масштабе не остается без внимания. Канадская Ниагарская энергетическая компания предложила мне замечательный стимул, и вслед за достижением успеха во имя искусства он принесет мне величайшее удовлетворение от возможности сделать их предприятие прибыльным с финансовой точки зрения. На этой первой электростанции, которую я долго конструировал, я предлагаю распределять десять тысяч лошадиных сил при напряжении сто миллионов вольт, что сейчас я в состоянии сделать и управлять им в условиях безопасности.

Энергия будет собираться со всего мира, преимущественно-

но в малых количествах, долями от одной до нескольких лошадиных сил. Одним из ее основных применений будет освещение отдельно стоящих зданий. Для освещения жилища вакуумными трубками, управляемыми токами высокой частоты, требуется очень мало энергии, и в каждом отдельном случае разъема, немного возвышающегося над крышей, будет достаточно. Еще одной важной сферой применения будет приведение в движение часов и других подобных устройств. Такие часы будут исключительно простыми, не потребуют абсолютно никакой заботы и будут показывать совершенно точное время. Идея о введении по всей земле американского времени очень привлекательна и наверняка приобретет популярность. Существует бессчетное количество устройств разного рода, которые как применяются сейчас, так и могут быть использованы, и с помощью управления ими таким способом я мог бы предложить огромное удобство для всего мира при использовании станции не больше, чем в десять тысяч лошадиных сил. Внедрение подобной системы даст такие возможности для изобретений и производства, каких до сих пор никогда не появлялось.

Зная о серьезных последствиях и важности этой первой попытки и ее влиянии на дальнейшее развитие, я должен продвигаться вперед медленно и аккуратно. Жизненный опыт научил меня не назначать сроков предприятий, осуществление которых целиком не зависит от моих собственных возможностей и усилий. Но я надеюсь, что претворение

в жизнь этих великих проектов не за горами, и с математической точностью знаю, что когда эта первоначальная работа будет завершена, они последуют.

Когда неожиданно открывшаяся и подтвержденная экспериментально великая истина, что эта планета, при всей ее ужасающей безграничности, для электрического тока практически не больше, чем маленький металлический шарик, и что благодаря этому факту множество возможностей, каждая из которых будоражит воображение и имеет неисчислимые последствия, предоставляются совершенно точно воплощаемыми, станет общепризнанной; когда будет запущена первая станция и будет показано, что телеграфное сообщение, почти такое же тайное и не подлежащее вмешательству, как и мысль, может быть передано на любое расстояние земного шара, звук человеческого голоса, со всеми его интонациями и модуляциями, безошибочно и моментально воспроизводится в любой точке земного шара, энергия водопада стала пригодна для производства света, пара или кинетической энергии, везде – на море, на суше или высоко в воздухе – человечество превратится в муравейник, развороченный палкой. Посмотрим на это оживление!»²²

²² *Тесла Н.* Беспроводная передача электрической энергии // *Тесла Н.* Статьи. Самара. 2007. С. 252–255.

Свидетельства очевидцев

Американский журналист Джон О'Нила в своей книге «Тесла: гений или безумец» так описал один из экспериментов великого изобретателя:

«Тесла хотел, чтобы искусственные молнии били в землю с вершины лабораторной мачты, с высоты 200 футов (Примерно 60 м. – Прим. авт.).

– Начнем, – скомандовал Тесла.

Раздалось нечто, напоминающее артиллерийскую канонаду. Лаборатория озарилась голубоватым светом, все оборудование испускало огненные иглы, ощущался запах озона... Из пальцев Чито (Помощник ученого. – *Прим. авт.*) тоже вылетали искры, становившиеся все длиннее и длиннее. Они кололи, как иголки, и Чито испугался, что не сможет выключить ток, когда услышит сигнал Теслы. Но сигнала не поступало, а канонада все усиливалась. Из шара на мачте выскакивали сначала крупные голубые искры, затем они превратились в синие нити. Вот это уже не нити, а огненные стержни толщиной с руку. Наконец вспыхнула молния, грянул гром, который был слышен на расстоянии 15 миль (Примерно 25 км. – Прим. авт.)»²³.

Летом 1903 года башня на Лонг-Айленде едва не сводит

²³ Цит. по: *Моисеенко А.* Ученый Никола Тесла умел читать мысли и перемещать людей в пространстве // Комсомольская правда. 2007. 1 фев.

с ума жителей Нью-Йорка. На сотни миль во все стороны от нее тянутся гигантские искусственные молнии. Они освещают небо над Атлантикой так, что можно свободно читать газетные заголовки. На следующий день газета Нью-Йорк сан (New York Sun) напишет:

«Прошлой ночью мы были свидетелями странных феноменов: гигантских молний, собственноручно испускаемых Теслой. Слои атмосферы воспламенились на разной высоте и на большой территории так, что ночь моментально превратилась в день. Весь воздух был наполнен свечением. Оно сосредоточилось по краям человеческого тела, и все присутствовавшие излучали светло-голубое мистическое пламя. Мы сами себе казались призраками. Тесла на подъеме. Осуществляется мечта его жизни».

Именно тогда возник миф о том, что Никола Тесла якобы создал свой вариант «лучей смерти». А первое их «боевое применение» произошло в конце июня 1908 года. Речь идет о т. н. Тунгусском метеорите. И это главное достижение экспериментов в начале прошлого века, которые провел Никола Тесла. На самом деле великий изобретатель сумел разработать принцип действия нового «чудо-оружия», но даже если бы он смог реализовать все свои идеи на практике, то внешние признаки его использования были бы иными. И в первую очередь пострадали бы живущие по соседству американцы, а не жители далекой Сибири.

Тунгусский феномен

Есть версия, что события, произошедшие 30 июня 1908 года в районе речки Подкаменная Тунгуска в Сибири, названные «Тунгусским феноменом», – результат одного из экспериментов с «лучами смерти» Николы Теслы²⁴.

Какие доказательства есть у сторонников этой версии?

Во-первых, весной 1908 года Никола Тесла в письме редактору «Нью-Йорк таймс» написал:

«...Даже сейчас мои беспроводные энергетические установки могут превратить любой район земного шара в область, не пригодную для проживания...»

Во-вторых, в ночь на 30 июня 1908 года многие наблюдатели в Канаде и Северной Европе отмечали в небе облака необычного серебристого цвета, которые, казалось, пульсировали. Это совпадает с рассказами очевидцев, наблюдавших ранее за опытами Теслы в его лаборатории в Колорадо-Спрингс²⁵.

В-третьих, доклад на эту тему был включен в программу научной конференции «100 лет Тунгусскому феномену. Новые подходы», которая состоялась в июне 2008 года в

²⁴ *Моисеенко А.* Ученый Никола Тесла умел читать мысли и перемещать людей в пространстве // Комсомольская правда. 2007. 1 фев.

²⁵ *Моисеенко А.* Ученый Никола Тесла умел читать мысли и перемещать людей в пространстве // Комсомольская правда. 2007. 1 фев.

Москве²⁶.

В-четвертых, доктор физико-математических наук, профессор МИФИ Борис Родионов в интервью, прозвучавшем в фильме «Властелин мира: Никола Тесла»²⁷, сообщил:

«Событие было грандиозным всемирным. Охватывало практически целые сутки. И его никак нельзя связать с единичным взрывом. Загадок, связанных с Тунгусским телом, а лучше сказать, с Тунгусским взрывом, слишком много. И противоречия, с которыми столкнулись исследователи за 80 лет исследований, таких очень целенаправленных, заставляют сделать вывод, что не было метеорита. Не нашли ничего, никаких останков этого метеорита...

А я бы обратил внимание на то, как странно обожжены деревья. Я как физик не могу понять, как такое дерево могло быть обожжено не только по стволу, но и корни обожжены, т. е. совершенно непонятные вещи, которые больше всего похожи на то, что там свирепствовали разряды. Причем не обязательно это разряды похожие на линейную молнию, но, может быть, и разряды похожи, или обугливание такое связано с шаровыми молниями, т. е. совершенно какие-то необычайной была электрическая активность...

Полагают, что его опыты с атмосферным электричеством

²⁶ Моисеенко А. 100 лет Тунгусскому метеориту: Загадки, которые никто не может отгадать. Часть 2 // Комсомольская правда. 2008. 1 июля.

²⁷ Властелин мира: Никола Тесла / Компания «Goldmedia». Автор сценария и режиссер: Виталий Правдивцев. 2007.

как раз и привели к Тунгусской катастрофе...».

Автор сценария фильма «Властелин мира: Никола Тесла» Владимир Правдивцев так прокомментировал высказывание физика:

«У растений мутации похожи на те, что называются жестким ионизирующим излучением, или сильными электромагнитными полями. И еще, непонятное перемагничивание почвы. Все наводит на мысль о мощном электрическом разряде в атмосфере. Но мог ли такой разряд вызвать Никола Тесла?!!»



Деревья поваленные в результате падения Тунгусского

метеорита

В-пятых, сохранились судебные протоколы, в которых Никола Тесла как истец под присягой показал, что даже в 1915 году, т. е. через 7 лет после Тунгусских событий, в Уорденклифе в исправном состоянии находилось огромное количество оборудования. Так что теоретически он мог его использовать для своих опытов. А доктор технических наук, академик РАСХН Дмитрий Стребков в интервью создателям фильма «Властелин мира: Никола Тесла», отвечая на вопрос о технической возможности получения разрядных токов большого напряжения, заявил:

«...я совершенно точно знаю, что диаметр конденсатора, который стоял там наверху, позволял получать разрядные токи до 10 тысяч ампер – это в импульсе, а напряжение, которое он получал, достигалось 100 млн вольт. Если перемножить эти токи и напряжение, то мы получим 1 тераватт. 1 тераватт – это энергия в импульсе, которую мог передавать Тесла больше 100 лет назад и которую до сих пор никто не мог получить, потому что максимум того, что мы передаем, – это 1 млн киловатт по нашим линиям (это в тысячу раз меньше).

Сейчас у нас сделали генератор 3 млн вольт и считают это большим счастьем. А Тесла получал 100 млн вольт без всяких проблем».

Борис Родионов утверждает, что технически идея Николы

Теслы могла быть реализована на практике:

«На первых порах эта версия кажется совершенно дурацкой для современного ученого, и только когда начинаешь вникать, уже зная детали и обстоятельства Тунгусской катастрофы, то видишь, что это вполне вероятная вещь».

С ним согласен Дмитрий Стребков:

«Это абсолютно реально, потому что есть у него (Никола Тесла. – *Прим. авт.*) патенты, которые описывают, как это делается. Но для этого надо иметь несколько башен. Конечно, и одну башню можно иметь, но тогда точность попадания не будет очень высокой».

Даже если допустить, что Тунгусский феномен – результат экспериментов великого изобретателя, то нужно отметить два важных факта.

Во-первых, ни великий изобретатель, ни кто-то еще не смог повторить его эксперимент. Так что можно предположить, что это было случайным стечением обстоятельств. Один раз получилось, и все. Когда удастся повторить – никто не знает.

Во-вторых, все архивы Никола Теслы были доступны правительству США. Вот только Вашингтон так и не смог реализовать на практике эту идею великого изобретателя.

В двух шагах от «лучей смерти»

В ходе своих экспериментов Никола Тесла обнаружил СВЧ-излучение. Вернее, он «соприкоснулся» с ним, но отказался от его дальнейшего исследования. Тогда великий изобретатель не подозревал, как он был близок к созданию своих «лучей смерти». На собственном опыте он убедился, что СВЧ-излучение вызывает дискомфортное состояние организма и психики, но при этом оно не может серьезно покалечить. На самом деле это не так. Что на сегодняшний день мы знаем о негативном влиянии электромагнитного СВЧ-поля на организм человека?

Известно, что при интенсивном действии высоких («тепловых») уровней электромагнитного СВЧ-диапазона могут возникать тяжелые патологические реакции со структурными нарушениями: ожоги, катаракты хрусталика глаза, атрофия семенников, язвы желудка и кишечника, выраженные острые расстройства центральной нервной системы, нарушения слуха, слепота, вестибулярные расстройства. Добавим к этому еще один важный фактор – нагрев организма. При этом нужно учитывать, что жертвы облучения могли покинуть опасную зону, хотя это не спасало их от серьезных повреждений в организме.

Кроме хронических заболеваний (в большинстве своем они не сразу могут сломить волю к сопротивлению про-

тивника), жертвы воздействия СВЧ-излучения испытывают: сильные головные боли, головокружение, резкую слабость, потемнение в глазах, бледность кожи, повышенную потливость, дрожь в теле, учащенное сердцебиение, иногда носовое кровотечение и обморочное состояние. Данные симптомы у жертвы могут периодически возникать в течение недели или месяца.

Если воздействие было минимальным и длилось не больше часа, то ухудшение самочувствия, выраженная головная боль, общая слабость, одышка, головокружение, колющие боли в области сердца. Позднее возникают нарушение сна, половая слабость. Так описывают свое состояние операторы радиолокационного оборудования, которые в процессе работы подверглись облучению.

Кто-то может задать циничный вопрос: если жертвы облучения не погибают, то почему СВЧ-излучение можно использовать в качестве «лучей смерти». Назовем две основные причины.

Во-первых, в боевых условиях можно увеличить интенсивность генератора. На практике это означает обширные тепловые ожоги всей поверхности тела и смерть от болевого шока.

Во-вторых, все описанные выше синдромы были получены в результате облучения слабой интенсивности. Что произойдет с организмом при увеличении мощности генератора – этого точно никто не знает, да это и не требуется. Всем

понятно, что ничего хорошего для жертвы.

В-третьих, известно, что человек, подвергшийся интенсивному облучению, может испытывать приступы удушья, которые могут спровоцировать смерть. Более того, жертва нуждается в посторонней помощи! Ей необходимо сделать искусственное дыхание, обеспечить быстрое охлаждение тела и кислородное питание. В условиях современного боя или при массовом скоплении народа это просто невозможно организовать.

Впервые о негативном влиянии на организм человека СВЧ-излучения заговорили в 30-е годы прошлого века. Во время Второй мировой войны были зафиксированы многочисленные жалобы обслуживающего РЛС (радиолокационные станции) технического персонала на проблемы со здоровьем. Нужно отметить, что в РЛС используются сверхвысокие частоты. Тогда большинство жалоб осталось без внимания.

И только после окончания Второй мировой войны во многих странах начали проводиться серьезные исследования в области воздействия СВЧ-излучения на организм человека. Все перечисленные выше симптомы были описаны именно в годы «холодной войны».

Так что если бы Никола Тесла в первое десятилетие прошлого века всерьез взялся за создания «чудо-оружия» на основе СВЧ-излучения, то к началу Второй мировой войны, возможно, существовали бы модели этого оружия. В жиз-

ни все было по-другому. Великий изобретатель предпочел практической деятельности давать теоретические советы на тему: возможные варианты «чудо-оружия». Вот только никто не пытался реализовать их на практике.

Другие варианты «чудо-оружия» Николы Теслы

Один из популярных мифов – великий изобретатель всю свою жизнь был пацифистом. На самом деле, если почитать статьи этого человека, возникает совершенно другое ощущение. Может, и хорошо, что все его идеи не были реализованы на практике.

Вот, например, цитата из его статьи «Наука и научные открытия – великие силы, которые остановят войну», опубликованной в газете «Сан» 20 декабря 1914 года. Рассуждая на тему сценариев атаки германской армии на Великобританию, он заявил:

«...немцы планируют использовать специально для этого сконструированные плавучие крепости, которые будут изготовлены в виде отдельных сборных секций, транспортируемых по железной дороге к местам сборки по частям.

Их сделают практически неуязвимыми для торпедных и артиллерийских атак и вооружат артиллерийскими орудиями большой дальности и разрушительной силы, сконструированными исключительно для одной этой цели. Под прикрытием этих крепостей, которые сметут с побережья все до основания, должна будет осуществлена высадка основных сил и артиллерии, в то время как отдельные подразделения пехоты перебросят на острова по воздуху, причем последняя

операция будет проведена под покровом ночи. Британцам, не подготовленным в достаточной степени к вторжению, с их орудиями меньшего, чем у противника, калибра, будет нелегко отражать такую попытку...

Весьма вероятно, что они разработали новые устройства и для подводных лодок, а возможно, решили и стоящую сейчас перед ними специфическую проблему, как уничтожать линейные корабли в охраняемых гаванях.

Это можно осуществить с помощью небольших судов упрощенной конструкции, которые будут, в сущности, не чем иным, как торпедами с экипажем из одного или двух операторов-добровольцев. Водоизмещение не должно превышать пять тонн, так что два или три судна, если не больше, можно спустить на воду из цеппелина в подходящих пунктах ночью. Такие аппараты, управляемые решительными людьми, будут представлять собой новую грозу морей, от которой трудно уберечься.

Британцам вообще будет очень трудно эффективно бороться с угрозой со стороны подводных лодок. Против дирижабля или аэроплана можно вести бой на таких же летательных аппаратах, но использование аналогичного решения под водой непрактично, здесь придется создавать специально предназначенное для этого судно. Линейные корабли могли бы отражать атаки подводных лодок с помощью малокалиберной артиллерии снарядами, содержащими высокобризантное взрывчатое вещество, дающее мощную ударную вол-

ну. Также могут использоваться малые морские мины, сконструированные так, чтобы удерживаться на плаву на определенной глубине и взрываться при контакте с целью. Они не причиняли бы вреда крупному надводному судну, но своим взрывом выдавали бы местонахождение подводной лодки и повреждали бы ее чувствительные механизмы, которые легко выводятся из строя.

Из числа наиболее ценных средств ведения войны, имеющих в арсенале немцев, следующим после артиллерийских орудий является дирижабль-цеппелин, по крайней мере они сами так считают...

До сего времени грузоподъемность дирижаблей определялась, исходя из веса его пассажиров, однако при использовании дирижаблей в военных целях ее можно было бы значительно увеличить, а у новейших моделей воздушных судов данного класса она сможет достичь двадцати тонн. Такой дирижабль мог бы транспортировать 200 солдат с полным снаряжением, а флотилия из 100 подобных судов могла бы осуществить операцию по одновременной высадке 20 000 солдат.

Но еще более впечатляющими выглядят возможности дирижаблей причинять вред при помощи взрывчатых веществ, тем более что этот урон может быть нанесен без риска для них. Оснащенный надлежащим оборудованием, цеппелин может в полной для себя безопасности, паря в воздухе на большой высоте и в абсолютной темноте, точно находить

цель для удара, используя для этого сигналы двух радиостанций, и раз за разом сбрасывать вниз многотонный груз мощной взрывчатки на основе пикриновой кислоты.

Некоторые эксперты уже отозвались в пренебрежительной манере относительно разрушительного эффекта такой акции. Однако хорошо известно, что взрыв трех тонн динамита вызывает землетрясение, ощутимое на расстоянии тридцати миль. А если в центр большого города было бы сброшено десять тонн взрывчатого вещества, то это привело бы к гибели тысяч людей и к уничтожению имущества на сотни миллионов. Допустим, что флотилия из ста таких воздушных судов пролетела бы ночью над Англией, сбросив 100 000 двадцатифунтовых бомб. Кто сможет оценить разрушения и ту деморализацию, которые стали бы результатом этого удара».

В этой статье содержатся и другие варианты создания и применения различных вариантов «чудо-оружия». Например, повышение эффективности действия отравляющих веществ. Снова процитируем Николу Теслу:

«Для начала представьте крупнокалиберный артиллерийский снаряд, который при ударе о землю выпускает ядовитый газ, имеющий плотность, равную атмосферной, и распространяющийся в форме полусферы. При этом пусть радиус эффективного действия данного газа будет равен, скажем, 1000 футов (305 м). Теперь вообразите, что содержимое такого снаряда разделят на миллион частей, получив

тем самым множество малокалиберных снарядов, которыми можно будет накрыть большую площадь. И хотя общий объем выпускаемого при этом ядовитого газа будет тем же, а радиус действия каждого отдельно взятого небольшого снаряда составит всего десять футов, их совокупное поражающее действие окажется в 100 раз сильнее (а фактически даже более мощным), чем у одного крупного снаряда, поскольку распространение газа не будет одинаковым. Отсюда становится очевидным, что весь секрет здесь состоит в применении в больших количествах снарядов чрезвычайно малых калибров».

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.