

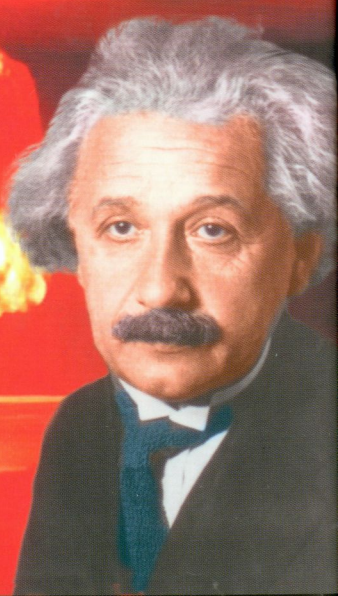
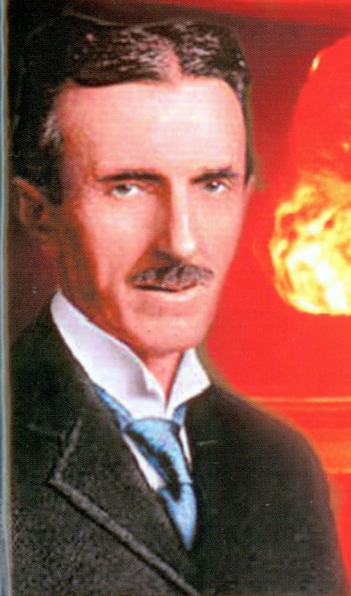
Алексей РЫКОВ

# ТЕСЛА

## ПРОТИВ

# ЭЙНШТЕЙНА

$$E=mc^2$$



НИКОЛА



Рассекреченная история

Алексей Рыков

---



ПРОТИВ  
ЭЙНШТЕЙНА

---

Москва  
«ЯУЗА»  
«ЭКМО»  
2010

УДК 82-94  
ББК 63.3 (О)  
Р 94

Оформление серии *П. Волков*

Фото на обложке: EASTNEWS/FOTOLINK

**Рыков А.**

Р 94    Тесла против Эйнштейна / Алексей Рыков. — М. : Эксмо : Яуза, 2010. — 256 с. — (Никола Тесла. Рассекреченная история].

ISBN 978-5-699-40782-8

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.

**УДК 82-94  
ББК 63.3(О)**

© Рыков Алексей, 2010  
© ООО «Издательство «Яуза»,  
2010  
© ООО «Издательство «Эксмо»,  
2010

**ISBN 978-5-699-40782-8**

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

*Альберт Эйнштейн*

## Вступление

**Н**икола 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 том числе тщеславие и желание защитить страну своего проживания. Поэтому в конце тридцатых 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 не 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 «восемнадцать дней» овладел Польшей. В своей речи он также заявил об оружии, «которое еще никому не известно 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 может».

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...»<sup>1</sup>.

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, отрабатывались не только военными Красной Армии, 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. Ана-

<sup>1</sup> Ирвинг Д. Оружие возмездия. Баллистические ракеты Третьего Рейха — британская и немецкая точки зрения. М., 2005. С. 19.

логичная 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 оружия<sup>1</sup> 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 в 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 состоявшейся на вооружении боевой техники и ее применения. Так, уже в 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 провел 30 августа 1914 года лейтенант Фердинанд фон Хиддесен с самолета 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 Фридрихсхафен, был потерян один

<sup>1</sup> 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 гранатометы; фосфорорганические отравляющие вещества (зарин и табун).

самолет. В Англии считают этот налет первым применением стратегической авиации.

Первым специализированным бомбардировщиком стал российский четырехдвигательный аппарат «Илья Муромец», созданный еще в 1913 году. В конце 1914 года всех «Муромцев» оснастили бомбардировочным вооружением и свели в одно подразделение «Эскадру воздушных кораблей», которое стало первым в мире соединением тяжелых 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.

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, еще 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 бо-



лее ста моделей самолетов), а с другой — применение так называемой тактики «ковровой бомбардировки» (например, авианалеты на немецкий город Дрезден 13-15 февраля 1945 года<sup>1</sup>, осуществленные ВВС Великобритании и США) или использование управляемых планирующих бомб «Фриц-х» (SD-1400).

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 противника 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 в глубь обороны противника на 5 км, причем потери в этой наступательной операции оказались в 20 раз меньше обычных<sup>2</sup>. 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

<sup>1</sup> В результате бомбардировок около четверти промышленных предприятий города и около половины остальных зданий (городская инфраструктура и жилые дома) было уничтожено или серьезно повреждено. По оценкам современных немецких историков, погибло от 18 до 25 тыс. мирных жителей.

<sup>2</sup> Киселев Е. Первые танки: путь в тупик // Независимое военное обозрение. 2006 год. 6 сентября.

еще в начале Второй мировой войны в армиях Польши и Франции) легкий танк Рено FT-17. При конструировании этого танка впервые были применены многие решения, ставшие затем классическими. Он имел вращающуюся башню, с установленной в ней легкой пушкой или пулеметом (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 больший рывок, чем 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 принимали 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 перво-

го атаковать, СССР или США, в Вашингтоне впервые всерьез задумались о необходимости создания собственного «чудо-оружия».

Кто-то вспомнил, что в Европе в двадцатые годы несколько десятков изобретателей заявляли о том, что они создали «чудо-оружие», которое относилось к категории так называемых «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 тридцатые 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 только через шестьдесят лет в США удалось создать «чудо-оружие» Николы Теслы, которое можно 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 сомневались, что в ближайшие годы удастся «приучить» ядерную реакцию. Это примерно то же самое, как если бы в Средневековье 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 бы 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 задействовала бы все ресурсы 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. Также будет объяснено, почему именно Москва, а не Вашингтон выиграла от этой схватки.

## Глава 1.

### Альтернатива атомной бомбе

**Ч**еловечество всегда пыталось создать эффективное средство для массового уничтожения себе подобных, чтобы гарантированно побеждать 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 противоборствующим 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 бы утратил 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 не 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 множества 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 зловеще, как впоследствии станет звучать Хиросима и Нагасаки. Напомним, что 22 апреля 1915 года немецкие войска впервые в истории применили химическое оружие. В течение 10 минут на протяжении фронта в 6 км из баллонов было выпущено 180 тонн хлора. В результате было поражено 15 тыс. военнослужащих противника, из них 5 тысяч погибли, 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 погибли более тысячи)<sup>1</sup>.

Химическое оружие вызывало страх даже у тех, кто родился после Первой мировой войны. Поэтому нет ничего удивительного в том, что в двадцатые-тридцатые 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 система местной противовоздушной 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);

<sup>1</sup> Чуприн К. Смерть про запас // Независимое военное обозрение. 2005 год, 30 сентября.

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;

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. загораний 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 направление 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, начиненных 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, применении санкций экономического и политического характера. Адольфа Гитлера объявили бы «исчадием ада», а те страны, кто его поддерживал, оказались бы «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 химиче-

скими 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 вооружением<sup>1</sup>. Накопленного до июня 1941 года боезапаса, а в годы войны их производство даже не было сокращено, хватило бы для проведения крупномасштабной химической войны. И непонятно, кто бы понес большие потери — Москва или Берлин.

## **СВЕРХМОЩНАЯ АРТИЛЛЕРИЯ И «КОВРОВАЯ» БОМБАРДИРОВКА**

Вторым по эффективности (после химического оружия) способом быстрого вывода 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

<sup>1</sup> Чуприн К. Смерть про запас // Независимое военное обозрение. 2005 год, 30 сентября.

передовой — для разрушения бетонных укреплений противника, а также пунктов управления и снабжения, путей сообщения, складов, резервов. Правда, у них был существенный недостаток — недостаточная дальность стрельбы (16-20 км для сухопутных орудий и до 35 км для морской артиллерии). Этого было недостаточно, 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 артиллерийского 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 и, с длиной ствола 17,1 м. Ствол расщепляли и вставляли длинную внутреннюю трубу, выступавшую на 12,9 м. Таким образом, общая длина пушки составляла 30 м. Каждое орудие — пушка — 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 Бертой» (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 1 450 м/с должен был лететь на 115 км.

В начале двадцатых 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). Использо-

мый в них осколочный снаряд при заряде в 250 кг летел до 115 км. Они использовались 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 км<sup>1</sup>.

Как 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 тонн 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 2 807 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 нане-

<sup>1</sup> Федосеев С. Сверхпушки для сверхустрашения // Вокруг света. 2006 год. Февраль. № 2.

сения 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 (укрыться в убежище) и после их окончания (участвовать в аварийно-восстановительных работах, тушении пожаров и оказании 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 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, зараженные 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 еще 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 ощущении недостатка средств гигиены подобные 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 го-



ду, 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 лабораторий».

В Советском Союзе создание биологического оружия началось в 1926 году. В тот год в рамках военнo-химического управления Красной Армией 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 тыс. человек.

В качестве основного способа доставки биологического оружия в зоне 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%<sup>1</sup> 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 заполняли 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 находились в полях, где остался неубранный урожай зерновых. С наступлением холодов грызуны (полевая полевка) огромными массами двинулись с полей к населенным пунктам и заселили

<sup>1</sup> В годы «холодной войны» советские военные микробиологи с помощью генной инженерии его модифицировали — увеличив вероятность смертельного исхода до 100%, при этом были известны на тот момент антибиотики.

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 разворачивать дополнительно десять полевых госпиталей. Сколько реально пострадало от применения биологического оружия, ответить невозможно. Хотя известно, что в 1941 и 1943 годах ежегодно заболевало 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 были<sup>1</sup>.

Когда началась «холодная война», то этот вид оружия массового поражения активно разрабатывался в США и СССР<sup>2</sup>. Так, до 1945 года оно рассматривалось в качестве одного из сдерживающих факторов, как и ядерное оружие.

## **«ЛУЧИ СМЕРТИ»**

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

Первым «лучи смерти» описал Герберт Уэллс 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 писателя<sup>3</sup>.

В своем романе он так описал это оружие:

«До сих пор еще 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 прово-

<sup>1</sup> Федоров ПЛ. Зарождение советского военно-биологического комплекса// <http://www.seu.ru/ccil/lib/books/bioweapon/V06.htm>, <http://www.seu.ru/ccil/lib/books/bioweapon/V03.htm>; Воронов В., Федоров П. Врагу не сдается наш гордый микроб. // Дуэль. 1999 год. 9 ноября. № 45.

<sup>2</sup> Ахмедханов Б. Каменный век на острове Возрождения // Общ. газ. 2000 год. Декабрь. № 48.

<sup>3</sup> Жирнов Е. ««Лучи смерти» — мощное и страшное оружие войны» // Власть. 2006 год. 12 июня. № 23.

дящей 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 зеркало 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 исследованиями. 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

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

На следующий день профессор был найден мертвым в своей лаборатории. Накануне своей смерти он попросил родных разбудить его не ранее 12 часов дня, так как 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, выходившее 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: разрыв 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 Филипова стало невозможно. Все материалы уголовного дела сгорели во время пожара.

В 1913 году в связи с 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, содержавшей, 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 ограненных 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 Филипова:

«Мне доподлинно известно, что грех этот на себя взял Яков Грилюк, студент-естественник Петербургского университета, молодой человек шизофрениче-

ской натуры, выдающийся 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, несогласные с независимыми взглядами изобретателя, желающие присвоить его талантливые решения».

В середине пятидесятих 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. Обратно он уже не вернулся<sup>1</sup>. Правда, по какой-то причине изложенные в них идеи так и не были реализованы.

## ТАЙНЫ МОРСКИХ КАТАСТРОФ

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 Са-

<sup>1</sup> Дело контрреволюционной организации меньшевиков. Заключение. Речь подсудимых // Известия. 1931 год. 9 марта.; Володев А. Последние тайны гения // НЛО. 2005 год. № 27.

себо затонул флагман японского флота броненосец «Микаса»<sup>1</sup>. 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.

## 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 Ита-

<sup>1</sup> Вступил в строй в 1902 году.

лии 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 крупного акционерного общества для производства «F-лучей», выпустил акции, и были собраны 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 сбежал из Италии. Его дальнейшая судьба неизвестна<sup>1</sup>.

## БРИТАНСКИЙ ВАРИАНТ

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

Еще перед Первой мировой войной он занимался проблемой беспроводной связи. В 1911 году ему удалось осуществить радиокontakt с находившимся в воздухе военным пилотом Хаксом на удалении трех километров. Следующее его изобретение — беспроволочный телефон, аналог современных «мобильников» — даже привлек внимание высшего света Великобритании. Существуют фотографии, на которых изобретатель любезно беседует с будущим премьером Ллойд-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 про-

<sup>1</sup> Члиянц Г. История «таинственных лучей» // <http://www.computer-museum.ru/connect/chlifray.htm>.

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

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 изобретением<sup>1</sup>.

## **«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-

<sup>1</sup> 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 год. № 4.

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 заявлению 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, второй 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 Мэтьюсом, 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 Мэ-

тыюса, мы решили произвести тут соответствующие проверочные опыты на наш страх и риск.

Если таковые дадут положительные результаты, то, конечно, 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 исчез<sup>1</sup>. Хотя большинство историков сомневаются, что описанное выше изобретение действительно могло быть «лучами смерти».

## **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»<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Жирное Е. «Лучи смерти» — мощное и страшное оружие войны // Власть. 2006 год. 12 июня. № 23.

<sup>2</sup> Очерки истории российской внешней разведки: В 6 т. Т. 3. 1933-1941 годы. М., 1997. С. 406.



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

На первую и вторую часть 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 получил 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 том числе 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. Муравкин с ними только поднимает шум».

Понятно, что оценить ценность и важность проводимых ученым научных изысканий сотрудник спецотдела самостоятельно не мог. Скорее всего, он проци-

тировал 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 исполнение<sup>1</sup>.

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 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.)<sup>2</sup>. Кроме этого, в середине тридцатых годов никто не знал, что можно создать атомное оружие. Зато «мощ-

<sup>1</sup> Справка по а/с делу № 959855 по обвинению: Муравкина Герберта Ильича. Март 1954 года. // <http://pri-historio.boom.ru/muravkin.htm>.

<sup>2</sup> Константинова С. Урановая бомба Шпинеля и Маслова // Изобретатель и рационализатор. 2008 год. № 7.

ные 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.

## 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 м над уровнем моря. Выбор места был неслучаен. 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 тыс. долларов — колоссальная по тем временам сумма!

Мы не будем описывать эксперименты великого изобретателя проведенные им в Колорадо Спрингс. Ниже сам Никола 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 приемопередающей 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 тонн. Единственной металлической частью конструкции был сферический купол диаметром 20 м, который венчал башню — резонатор<sup>1</sup>.

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, находящимися в море кораблями. А если точнее — яхтами. В то время яхтенные регаты были таким же азартным видом спорта, как и скачки. Ставки на тотализаторе были очень высокими. Сам Джон Морган был не только яхтсменом, но и азартным игроком. Поэтому он был заинтересован в создании системы беспроводной связи<sup>2</sup>. 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.

<sup>1</sup> Фейчик О.О. Никола Тесла — повелитель молний. Научное исследование удивительных фактов. СПб., 2010. С. 12-13.

<sup>2</sup> Образцов П. А. Никола Тесла. Ложь и правда о великом изобретателе. М., 2009. С. 119.

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 разных задачи. И если первая была успешно решена в течение нескольких лет, то вторая так и осталась нерешенной.

Когда Джон Морган узнал, чем именно занимается Никола Тесла, то прекратил финансирование проекта «Уорденклиф». Великому изобретателю лишь осталось 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. Кертисом 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 вы-

бором 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 — риску 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 запи-



сывающее устройство пропорционально своей силе. Оказалось, что земля в буквальном смысле этого слова живет электрическими колебаниями, и вскоре я был глубоко поглощен интересными изысканиями. 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 съежились 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 искусственно.

В дальнейшем в этом месяце я несколько раз замечал, что мои инструменты сильнее реагировали на удары, происходившие на больших расстояниях, чем на те, что происходили поблизости. Это меня очень озадачило. Что было причиной? Количество наблюде-

ний 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 практически 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 умень-

шились 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 отдалилась на дистанцию около трехсот километров. Но и тогда эти странные действия не прекратились, но продолжились, проявляясь с уменьшенной 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 гигантские 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 передат-

чик 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 резонанса схема будет работать как огромный маятник, сохраняя неопределенный период времени энергию первоначальных возбуждающих импульсов, и последствия воздействия на землю первоначальных возбуждающих импульсов, и последствия воздействия на землю и ее проводящую атмосферу единых гармонических колебаний излучения, которые, как показывают испытания в реальных условиях, может развиться 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 уме-

ние 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 соединенных 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 удоб-

ство, 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 от какого-то важного центра цивилизации, и новости, которые 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 или 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 частью. 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, чтобы «опоясать земной шар». Это гигантское количество энергии, примерно вдвое превышающее сумму энергий водопадов Ниагары, достигается только с помощью использования определенных изобретений, которые я обнародую в надлежащее время.

Большей 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 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 вре-

мени 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 такой 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, представляются 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 во-



допада стала пригодна для производства света, пара или кинетической энергии, везде — на море, на суше, или высоко в воздухе — человечество превратится в муравейник, разворошенный палкой. Посмотрим на это оживление!»<sup>1</sup>

## СВИДЕТЕЛЬСТВА ОЧЕВИДЦЕВ

Американский журналист Джон О'Нил 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 в руку. Наконец вспыхнула молния, грянул гром, который был слышен на расстоянии 15 миль (*примерно 25 км. — Прим. авт.*)»<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Тесла Н. Беспроводная передача электрической энергии // Тесла И. Статьи. Самара. 2007. С. 252-255.

<sup>2</sup> Цит. по Моисеенко А. Ученый Никола Тесла умел читать мысли и перемещать людей в пространстве // Комсомольская правда. 2007 год. 1 февраля.

Летом 1903 года башня на Лонг-Айленде едва не сводит 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) пишет:

«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 так называемом 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 реки Подкаменная Тунгуска в Сибири, названные «Тунгусским феноменом», — ре-

зультат одного из экспериментов с «Лучами смерти» Николы Теслы<sup>1</sup>.

Какие доказательства есть у сторонников этой версии?

Во-первых, весной 1908 года Никола Тесла в письме редактору «Нью-Йорк тайме» 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 Спрингс<sup>2</sup>.

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 Москве<sup>3</sup>.

В-четвертых, доктор физико-математических наук, профессор МИФИ Борис Родионов в интервью, прозвучавшем в фильме «Властелин мира: Никола Тесла»<sup>4</sup>, 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

<sup>1</sup> Моисеенко А. Ученый Никола Тесла умел читать мысли и перемещать людей в пространстве // Комсомольская правда. 2007 год. 1 февраля.

<sup>2</sup> Моисеенко А. Ученый Никола Тесла умел читать мысли и перемещать людей в пространстве.

<sup>3</sup> Моисеенко А. 100 лет Тунгусскому метеориту: Загадки, которые никто не может отгадать. Часть 2 // Комсомольская правда. 2008 год. 1 июля.

<sup>4</sup> «Властелин мира: Никола Тесла». Компания «Goldmedia». Автор сценария и режиссер: Виталий Правдивцев. 2007 год.

ми 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 какой-то необычайной была электрическая активность...

Полагают, что его опыты с атмосферным электричеством как раз и привели к Тунгусской катастрофе...»

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

«У растений мутации, похожие 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?!!»

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 (Николы Теслы.—*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 Николы 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 они не могут 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 противника), жертвы воздействия СВЧ-излучения испытывают: сильные головные боли, головокружение, резкую слабость, потемнение в гла-

зах, бледностью кожи, повышенную потливость, дрожь в теле, учащенное сердцебиение, иногда носовое кровотечением 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 основных 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 и это 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 этого просто невозможно организовать.

Впервые о негативном влиянии на организм человека СВЧ-излучения заговорили в тридцатые 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 бы взялся за создание «чудо-оружия» на основе СВЧ-излучения, то к началу Второй мировой войны, возможно, существовали бы модели этого оружия. В жизни 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, то 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 высокобризантированное взрывчатое вещество, дающее мощную ударную волну. 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 «чудооружия». 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 метров). Теперь вообразите, что содержимое такого снаряда разделят на миллион частей, получив тем самым множество малокалиберных снарядов, которыми можно будет накрыть большую пло-

щадь. 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».

Никола Тесла предложил и другие изощренные способы уничтожения противника.

«Аналогичные размышления позволяют заключить — использование в патронах вольфрамовых пуль, обработанных кураре<sup>1</sup> или подобным ядом, вызывающим паралич сердца или двигательных функций, приведет к тому, что характер ведения боевых действий станет более гуманным и несравнимо более эффективным, чем существующий сегодня. Применение же отравляющих и удушающих веществ тяжелее воздуха способно привести к полному перевороту в методах ведения наступления. Это можно проиллюстрировать на следующем примере.

Предположим, что десять тонн подобного сжиженного газа оказывается сброшено на поле боя с воздушного судна. После своего испарения газ образует над поверхностью земли накрывающее ее слоем облако, при этом высота, на которой будет сохраняться действие газа, может предположительно составлять

<sup>1</sup> Кураре — опаснейший в мире старинный южноамериканский яд, приготовляемый главным образом из коры определенного растения. Индейцы Гвианы и реки Амазонка смазывают им концы стрел. Животное при ранении стрелой с кураре теряет подвижность и погибает от остановки дыхания. Алкалоиды, входящие в кураре, биологически неактивны при попадании в организм через желудочно-кишечный тракт. Таким образом, мясо животных, отравленных ядом кураре, пригодно для использования в пищу.

десять футов (30,5 метров). Если десять кубических футов (2831 литра) газа весят один фунт (0,453 килограмма), тогда десять тонн дадут 200 000 кубических футов газа, который может быть разбавлен в той или иной пропорции в зависимости от характера его отравляющего действия. Допустим, что он не более ядовит, чем угарный газ, который убивает, если его содержание в атмосфере составляет ноль целых пять десятых одного процента. Это означает, что, имея такой газ в объеме в 40 000 000 кубических футов, им можно будет накрыть, сохраняя при этом его действие, слоем высотой в десять футов площадь, равную 4 000 000 квадратным футам, или приблизительно 100 акрам.

В густонаселенном городе, принимая во внимание имеющиеся в нем постройки и другие объекты, зона поражения может быть очень обширной.

Применение даже угарного газа станет весьма опасным оружием, однако если таким образом использовать газ, равный по смертоносному воздействию синильной кислоте, аконитину<sup>1</sup> либо самому сильнодействующему из известных ядов, псевдоаконитину, то в этом случае зона разрушения оказалась бы в сто раз больше. Отсюда становится ясно, что тот самый ученый-химик, который во многом несет ответственность за эту войну, в перспективе может также и найти средства, которые быстро приведут к ее прекращению»<sup>2</sup>.

Допустим, что Никола Тесла никогда не занимался разработкой боевых отравляющих веществ. И поэтому, кроме идей, ничего не мог предложить военным. Так ведь он предлагает варианты «чудо-оружия» в

<sup>1</sup> Аконитин — растительный яд небелковой природы, содержащийся в различных видах растения аконит (борец, прострел-трава).

<sup>2</sup> Тесла Н. Наука и научные открытия — великие силы, которые остановят войну // Тесла Н. Статьи. Самара. 2007. С. 53-59.

той сфере, где пятнадцать лет назад он получил патенты на несколько изобретений! И ничто не мешало ему усовершенствовать созданные на рубеже веков модели дистанционно управляемых устройств.

«Телемеханика — это термин, который предложили для определения беспроводного управления агрегатами, а также поступательными перемещениями самодвижущегося автомата. Пятнадцать лет тому назад я продемонстрировал работу первых устройств данной отрасли, и результаты были встречены с таким интересом, который ранее вызывали лишь немногие изобретения...

Сейчас в Германии производят крупнокалиберные орудия, столь дорогостоящие и с таким малым ресурсом ствола, что даже один выстрел из них стоит целое состояние. Между тем за сумму, заметно ниже стоимости такого выстрела, можно было бы произвести дистанционно управляемую воздушную торпеду, более дальнего радиуса действия и большей разрушительной силы, которая всегда будет поражать намеченную цель и навсегда избавит от необходимости существования артиллерийского орудия...

Данный новый принцип также может быть применен в отношении подводной лодки, и в особенности в сочетании с идеей управления ими с большой высоты — все это даст самое совершенное средство береговой обороны из тех, что уже были изобретены»<sup>1</sup>.

На самом деле Никола Тесла еще в 1907 году предложил вариант использования дистанционно управляемых устройств в военных целях. В статье «Сейсмическая волна Теслы сделает войну невозможной», опубликованной в журнале «English Mechanic and World of Science» в мае 1907 года.

«Такая новая военная машина — судно любого вида, подводное или воздушное — несущее вещество

<sup>1</sup> Тесла И. Статьи. Самара. 2007. С. 98-112.

с неограниченными возможностями разрушения, без единого человека на борту, и все же способное сделать все, для чего оно спроектировано, как будто оно полностью укомплектовано бесстрашной командой под предводительством своего капитана, непременно принесет решительный переворот в существующие средства наступления и защиты».

Основная задача такого устройства — генерация «сейсмической волны». Вот что должно произойти по мнению Николы Теслы:

«Такую волну можно произвести с помощью двадцати или тридцати тонн дешевой взрывчатки, доставленных на место и воспламененных с помощью телеавтомата, в чьи действия невозможно вмешаться.

Приливно-отливное возмущение, такое как рассматривается здесь, это специфический гидродинамический феномен, во многих отношениях отличный от часто встречающегося, характеризуемого ритмической последовательностью волн. Оно состоит большей частью всего из одной движущейся волны, за которой следует впадина, и вода, если она не возмущается другим способом, совершенно спокойна перед ней и очень близка к этому позади. Волна вызывается с помощью некоторого неожиданного взрыва или смещения и, как правило, асимметрична на большей части пути своего следования. Те, кто сталкивался с сейсмической волной, должны были наблюдать, что море поднимается достаточно медленно, но падение в нижнюю точку очень крутое. Это вызвано тем, что вода, насколько возможно медленно, поднимается под действием изменяющейся силы, огромной поначалу, но быстро затухающей, тогда как поднятая громада увлекается вниз постоянной силой земного притяжения. Когда эти волны возникают от естественных причин, они не очень опасны для обычных судов, поскольку возмущение берет начало на огромной глубине.

Чтобы дать достаточно точное представление об эффективности этого новейшего средства разрушения, в особенности подходящего для береговой обороны, можно предположить, что для создания сейсмического возмущения было применено тридцать тонн нитроглицеринового соединения, такого как динамит. Этот материал, весящий почти вдвое больше воды, может содержаться в кубической емкости с каждым измерением 8 футов, или сферическом резервуаре диаметром 10 футов. Читатель сейчас поймет, что этот заряд должен быть доверен телеавтомату, в чьи действия невозможно вмешаться, надежно защищенному и частично погруженному в воду, или подводному, который находится под полным контролем квалифицированного оператора, находящегося вдалеке. В благоприятный момент подается сигнал, заряд погружается на соответствующую глубину и воспламеняется.

Вода несжимаема. Гидростатическое давление одинаково во всех направлениях. Взрыв распространяется через вещество со скоростью три мили в секунду. Вследствие этого вся масса будет превращена в газ до того, как вода сможет существенно поддаться, и сформируется сферический пузырь 10 футов в диаметре. Давление газа на окружающую воду будет 20 000 атмосфер, или 140 тонн на квадратный дюйм. Когда огромный пузырь увеличится вдвое по сравнению с исходным размером, он будет весить столько же, сколько замещающая его вода, и с этого момента он, по мере того как его нижний конец все больше уменьшается, приобретая коническую форму, будет ускоряться с быстро возрастающей силой, приближающейся к 20 000 тонн. Под этим ужасающим импульсом он резко поднялся бы к поверхности, как пуля, если бы не сопротивление воды, которое ограничит его максимальную скорость до 80 футов в секунду.



Не считайтесь с величиной и энергией смещения. Термическая потенциальная энергия вещества — 2800 тепловых единиц на фунт, или, в механическом эквиваленте, почти 1 000 футо-тонн. Общая потенциальная энергия взрывчатого вещества составит, таким образом, 66 000 000 футо-тонн. Конечно, в механическое усилие может преобразоваться только часть этого колоссального количества. Теоретически для сообщения 850-фунтовому снаряду «Дредноута» вышеупомянутой огромной скорости будет достаточно 40 фунтов хорошего бездымного пороха, но на самом деле для этого требуется заряд весом 250 фунтов. Генератор сейсмической волны — это преобразователь кинетической энергии, значительно более совершенный, чем огнестрельное оружие, его огромнейшая возможная эффективность достигает высоты 44 процентов. Если вместо этого показателя взять, для консервативности оценки, 38 процентов, получится суммарный потенциальный запас энергии около 25 миллионов футо-тонн, полученный в механической энергии.

Иначе говоря, 25 000 000 тонн - это 860 000 000 кубических футов воды, которая может быть поднята на один фут или более малое ее количество, поднятое на соответственно большую высоту. Высота и длина волны будут определяться глубиной, на которой произошло возмущение. Открытые в центре, подобно вулкану, огромные воронки будут извергать лавину льда. Примерно шестнадцатью секундами позднее образуется углубление 600 футов глубиной, считая от обычного уровня океана, окруженное совершенно круглой волной примерно одинаковой высоты, которая будет увеличиваться в диаметре со скоростью примерно 220 футов в секунду.

Нецелесообразно обсуждать воздействие такого извержения на оказавшееся поблизости судно, ка-

ким бы крупным оно ни было. Целый флот великой державы, сосредоточенный вокруг, был бы уничтожен. Но поучительно узнать, что такая волна смогла бы сделать с линкором типа «Дредноута» на значительном расстоянии от своего места зарождения. Простые подсчеты покажут, что, когда внешний круг достигнет трех четвертей мили, высота волны длиной примерно 1250 футов все еще превышала бы 100 футов от гребня до обычного уровня моря, и когда диаметр круга достигнет 1 и  $\frac{1}{4}$  мили, вертикальное расстояние от гребня до подошвы будет превышать 100 футов.

Первое воздействие воды произведет давление в три тонны на квадратный фут, которое на всю общую площадь воздействия примерно 20 000 квадратных футов может составить до 60 000 тонн, в восемь раз больше, чем отдача от бортового залпа. Это первое воздействие может само по себе быть фатальным. В течение более чем десяти секунд судно будет полностью погружено в воду и затем упадет в воронку с высоты примерно 75 футов, и последствия этого будут более или менее такими же, как и при свободном падении. Затем оно погрузится глубоко вниз, чтобы никогда не подняться»<sup>1</sup>.

В текстах статей и интервью Николы Теслы можно обнаружить и идеи по использованию электричества в военных целях. Вот, например, что он написал в статье «Удивительный мир, который создаст электричество», опубликованной в сентябре 1915 года в одном из американских журналов:

«Текущий международный конфликт является мощным стимулом для изобретения разрушительных устройств и орудий. Вскоре будет создано электрическое оружие. Удивительно, что его не изобрели давным-давно. Дирижабли и аэропланы будут осна-

<sup>1</sup> Тесла Н. Статьи. С. 251-254.

щены небольшими электрогенераторами высокого напряжения, которые будут вырабатывать смертоносный ток, направляемый на землю по тонким проводам. Линейные корабли и подводные лодки будут оснащены электромагнитными щупами, настолько высокочувствительными, что это позволит легко обнаружить приближение любого объекта под водой или в темноте. Торпеды и плавучие мины будут самонаводиться автоматически и безотказно действовать на поражение при контакте с подлежащим уничтожению объектом — по сути, все это уже почти реальность. Искусство телемеханики, или беспроводное управление автоматическими аппаратами на расстоянии, станет играть очень важную роль в войнах будущего, а возможно, и на поздних этапах текущей. Подобные изобретения, которые действуют так, словно наделены разумом, могут принимать вид аэропланов, автомобилей, надводных и подводных судов или любого другого объекта в зависимости от требований в каждом конкретном случае. Они будут иметь гораздо большую дальность действия и обладать большей разрушительной силой, чем устройства, применяемые сегодня. Я считаю, что воздушная торпеда с дистанционным управлением сделает безнадежно устаревшими огромные осадные орудия, от которых сейчас так много зависит.

Подобных предложений столько, что ими без труда можно заполнить целый том. Даже при существующих условиях движение по пути прогресса происходит достаточно быстро, однако, после того как беспроводная передача энергии для общего пользования станет реальностью, прогресс человечества приобретет характер и скорость урагана. Значение этого удивительного способа для будущего существования человечества и для его благосостояния столь грандиозно, что любой просвещенный человек дол-

жен иметь ясное представление об основных факторах, определивших его эволюцию».

Может, и хорошо, что в сфере военных изобретений Никола Тесла был теоретиком, а не практиком. А кому-то другому реализовать все идеи великого изобретателя было почти невозможно. Что поделаешь, ведь на Земле рождается очень мало гениев.

### Глава 3.

## Теоретик и практик на фронтах «тайной войны»

**О**дно из популярных заблуждений в отношении Альберта Эйнштейна — якобы он занимался исключительно вопросами теоретической физики, публикуя полученные результаты в «открытой» печати. Поэтому он не представлял интереса для иностранных разведок.

На самом деле великий физик в двадцатые годы сотрудничал с германским ВПК, а во время Второй мировой войны непродолжительное время участвовал в одном из секретных проектов Артиллерийского управления ВМФ США. В первом случае он заработал значительную сумму, которую утаил от германских налоговых органов. Во втором случае его доход был минимальным — контракт с ним расторгнут досрочно. Основная причина — отсутствие результатов.

Также можно назвать несколько патентов полученных им за различные изобретения в «гражданской» сфере. Так, 10 января 1934 года Германское патентное ведомство по заявке, поданной 25 апреля 1929 года, выдало патент № 590783 на «Устройство, в частности, для звуковоспроизводящей системы, в котором изменения электрического тока

вследствие магнитострикции вызывают движение магнитного тела». Одним из двух авторов изобретения значился доктор Рудольф Гольдшмидт из Берлина, а другой был записан так: «доктор Альберт Эйнштейн, ранее проживавший в Берлине; теперешнее местожительство неизвестно». В это время он жил в США.

Другой пример. 7 октября 1936 года Букки и Альберт Эйнштейн получили американский патент № 2058562 на фотокамеру, автоматически подстраивающуюся под уровень освещенности. Используемый в ней экспонометр Буки — Эйнштейна одно время был весьма популярен и даже использовался кинооператорами в Голливуде.

Вместе с ученым-физиком Лео Силардом в 1926 году он сконструировал и запатентовал холодильник, охлаждающий с помощью этилового спирта, однако коммерческого успеха их изобретение не имело<sup>1</sup>.

Другой миф связан с Николой Теслой. В двадцатые-тридцатые годы он якобы активно и результативно сотрудничал со спецслужбами Германии и Советского Союза. В жизни все было по-другому. Великий изобретатель пытался заинтересовать иностранные государства своим проектом «лучей смерти», чтобы получить от них деньги на его реализацию. Все попытки закончились неудачно.

Этот миф возник неслучайно. С одной стороны, среди ближайшего окружения Николы Теслы были люди с сомнительной репутацией, а с другой — часто он сам способствовал возникновению слухов о своей нелояльности по отношению к США.

Еще до начала Первой мировой войны Никола Тесла подружился с авантюристом и поэтом Георгом Ви-

<sup>1</sup> Оханьян Х. Эйнштейн: настоящая история великих открытий. М., 2009. С. 303.

реком<sup>1</sup>, которого называл «лучшим американским поэтом». Расскажем подробнее об этом человеке.

Он родился в Германии, в двенадцатилетнем возрасте переехал с родителями в США. Выступал с германофильских позиций в годы Первой мировой войны. В двадцатые годы взял интервью у ряда видных политиков и деятелей культуры того времени. В 1923 году беседовал с лидером НСДАП Адольфом Гитлером (ни одно из крупных американских изданий в тот момент не согласилось опубликовать текст интервью, поскольку тогда Адольф Гитлер был малоизвестным политиком, и Вирек напечатал его в своем журнале «American Monthly»). В тридцатые годы открыто сочувствовал нацистам и в соответствии с американским законодательством зарегистрировался в качестве оплачиваемого «пиар-агента» иностранной державы — Германии. В годы Второй мировой войны за свою прогерманскую деятельность был осужден (находился в заключении с 1942 по 1947 год). Впоследствии признал свое увлечение нацизмом ошибкой.

Пикантность этой истории придает тот факт, что Георг Вирек среди прочего прославился своими гомосексуальными произведениями (роман «Дом вампира» и др.). А как известно, в Третьем Рейхе не очень хорошо относились к представителям нетрадиционной сексуальной ориентации.

Кроме сомнительных связей, Никола Тесла сам прославился несколькими хвастливыми заявлениями, сделанными в годы Первой мировой войны. В частности, он заявил о том, что поддерживает отношения с Германией и намерен сделать для нее несколько радиопередатчиков.

<sup>1</sup> Вирек Георг (Джордж) Сильвестр (1884–1962) — американский поэт, писатель и публицист немецкого происхождения. Автор ряда поэтических сборников и прозаических произведений.

Кроме этого, во время Первой мировой войны Никола Тесла консультировал сотрудников американского представительства немецкой компании «Телефункен» — одного из лидеров в сфере беспроводной радиосвязи. Это вызывало определенное раздражение Вашингтона. Поясним причину недовольства американских властей по отношению к великому изобретателю.

Хотя США до апреля 1917 года официально не участвовали в Первой мировой войне, их политические симпатии были на стороне стран Антанты. Поэтому нет ничего удивительного в том, что находящиеся на территории Америки представители различных германских учреждений испытывали определенные трудности в сфере использования линий международного телеграфа для связи с Берлином. В любой момент Вашингтон мог лишить их возможности использовать этот канал. Радиостанции, способные поддерживать связь между Америкой и Европой, также находились под контролем американского правительства. Поэтому «Телефункен» начала разрабатывать систему радиосвязи между Старым и Новым Светом. Башня на Лонг-Айленде могла использоваться в качестве радиомачты.

Это стало одной из причин, спровоцировавшей власти США в августе 1917 года отдать приказ об уничтожении башни, построенной на Лонг-Айленде. Ее Никола Тесла использовал в экспериментах по беспроводной передаче энергии в начале прошлого века. Местные СМИ так прокомментировали это событие:

«Существует подозрение, что немецкие шпионы используют большую радиостанцию на Лонг-Айленде, построенную Николой Теслой. Федеральное правительство приказало ее уничтожить, что и было сделано с помощью динамита.



В течение нескольких последних месяцев на станции скрывались подозрительные люди. Разрушение известной башни показывает, что для предотвращения утечки важных военных сведений правительством предпринимаются беспрецедентно жесткие меры»<sup>1</sup>.

Перед началом Второй мировой войны вновь зазвучали обвинения в адрес Николы Теслы. Его подозревали в сотрудничестве с германской разведкой<sup>2</sup>. Правда, никаких доказательств так и не было представлено по той простой причине, что их просто не было. Великий изобретатель не был интересен германской разведки как потенциальный источник ценной информации или один из разработчиков «чудо-оружия».

## **АЛЬБЕРТ ЭЙНШТЕЙН НА СЛУЖБЕ НЕМЕЦКОГО ВПК**

В начале прошлого века со старым добрым магнитным компасом что-то стряслось. Он плохо работал на новых судах, построенных из металла и напичканных электричеством, а также отказывал на подводных лодках и вблизи полюсов Земли. Возникли трудности и с применением прибора в авиации, поскольку его стрелка реагировала на маневрирование воздушного судна. Тот, кто первым сумеет решить эту проблему, мог рассчитывать на многомиллионные прибыли. Ведь стремительное развитие авиации, строительство новых кораблей и подводных лодок гарантировало огромный рынок сбыта.

В гонке по созданию нового компаса участвовали несколько десятков фирм, но первыми к финишу пришли две компании: одну возглавлял американ-

<sup>1</sup> Образцов ПЛ. Никола Тесла. Ложь и правда о великом изобретателе. С. 129.

<sup>2</sup> Образцов ПЛ. Указ. соч. С. 227.

ский изобретатель и промышленник Элмер Сперри, другую — немецкий архивариус Герман Аншутц. Оба предложили использовать вместо компаса вращающийся гироскоп. Первый оформил патент на свое изобретение в 1911 году, второй — в 1908 году. Новое устройство называли гирокомпасом, так как в его состав входит гироскоп. В отличие от магнитного компаса показания гирокомпаса связаны с направлением на истинный географический (а не магнитный) Северный полюс.

Аншутц сконструировал свой гироскоп так, чтобы он прецессировал<sup>1</sup> и его ось была всегда направлена вдоль оси вращения Земли. Вскоре аналогичный инструмент создал Сперри. Немец подал патентную заявку, а американец возразил: дескать, использована уже давно существовавшая идея.

В 1915 году Альберт Эйнштейн был приглашен в суд в качестве эксперта. Его свидетельство, к удовлетворению суда, показало, что прежние свободно подвешенные гироскопы не могли служить компасами: малейшее покачивание и незначительный поворот судна — и они оказывались бесполезными. Аншутц выиграл процесс. Постепенно Эйнштейн стал общепризнанным экспертом в технологии гироскопов. При этом великий ученый активно продолжал заниматься вопросами теоретической физики<sup>2</sup>.

К началу Первой мировой войны гирокомпасами Аншутца были оснащены все надводные и подводные корабли германского ВМФ. Различные модели гироприборов, созданных Германом Аншютцом, нашли себе и другие применения, например при прокладке буровых скважин, строительстве шахт. Его гирокомпас был установлен на знаменитом дирижа-

<sup>1</sup> Прецессия — явление, при котором ось вращающегося объекта поворачивается, например, под действием внешних моментов.

<sup>2</sup> Гарисон П. Компас Эйнштейна // В мире науки. 2004 год. № 12.

бле «Граф Цеппелин». Во время одного из рейсов дирижабль сделал круг почета над домом Аншютца в Мюнхене в знак признания заслуг его хозяина.

К 1926 году после десяти лет упорных трудов фирмой Аншютца был разработан и запущен в серийное производство весьма сложный и совершенный гироскопический прибор - прецизионный артиллерийско-навигационный гирокомпас, за которым закрепилось название «Новый Аншютц» (поскольку на флоте до этого был популярен другой гирокомпас той же фирмы). Это был поистине замечательный прибор, значительно превосходивший по точности, надежности, устойчивости при качке и сроку службы все другие модели гирокомпасов. Конструкция его была высоко оценена специалистами; он имел и чисто коммерческий успех. При этом специалисты знали, что в разработке «Нового Аншютца» важную роль сыграл Альберт Эйнштейн. В качестве награды он получал 1% со всех продаж этого устройства в мире. Гонорар переводился на его счет в швейцарском банке, что позволяло избежать уплаты налогов в Германии<sup>1</sup>.

Скорее всего, советской разведке не удалось добыть документацию по гирокомпасу «Новый Аншютц». Известно, что в 1931 году в СССР было организовано производство отечественных гирокомпасов «ГУ марка I» (модели 1 и 2) с ртутными сосудами, образом которого была американская модель «Спери марка VIII». Эксплуатация на судах ВМФ СССР выявила его многочисленные недостатки. И тогда попытались скопировать немецкую модель. Процесс занял несколько лет. В 1933-1937 годах на основе немецкого гирокомпаса «Новый Аншютц» был создан отечественный прибор «Курс-1». Серийное производство последнего началось только в 1937 году.

<sup>1</sup> Оханьян Х. Эйнштейн: настоящая история великих открытий. С. 304.

## «МЕДОВАЯ ЛОВУШКА» ДЛЯ АЛЬБЕРТА ЭЙНШТЕЙНА

В двадцатые годы Альберт Эйнштейн, получая отовсюду приглашения, много путешествовал по миру, читал лекции для ученых, студентов и для любознательной публики. Так, в 1921 году он впервые посетил США, где в честь именитого гостя была принята специальная приветственная резолюция Конгресса. В конце 1922 — начале 1923 года совершил продолжительную поездку по территории Индии, Китая и Японии.

В 1923 году он участвовал в создании общества культурных связей «Друзья новой России». Данная организация выступала за сближение двух стран — Германии и Советской России. Альберт Эйнштейн неоднократно призывал к разоружению и объединению Европы, к отмене обязательной воинской службы.

В начале тридцатых годов американский профессор Абрахам Флекснер<sup>1</sup> получил от частных спонсоров крупную сумму денег на создание высшего учебного заведения — Института передовых исследований. Основными меценатами стали бывшие владельцы сети универмагов «Бамбергер» — Луи Бамбергер и его сестра Кэролайн Бамбергер—Фульд<sup>2</sup>. Незадолго до обрушения фондового рынка они сумели выгодно продать свой бизнес.

Абрахам Флекснер активно заманивал высокоинтеллектуальных профессоров из Европы. Он обещал им высокую зарплату, свободный график работы и отсутствие необходимости вести занятия со

<sup>1</sup> Флекснер Абрахам (1866-1959) — американский ученый, основатель и первый руководитель Института передовых исследований.

<sup>2</sup> Бояринцев В. АнтиЭйнштейн. Главный миф XX века. М., 2005. С. 41-42.

студентами<sup>1</sup>. Когда его спрашивали, кто помог ему привлечь в Институт так много европейских ученых, Флекснер мрачно и лаконично отвечал: «Гитлер». Действительно, после 1933 года многие ученые, не только еврейской национальности, почувствовали себя неугодно в Германии или Австрии.

Хотя не все сотрудники института заключили с ним контракт после прихода Адольфа Гитлера к власти. Так, знаменитый ученый Джон фон Нейман<sup>2</sup> уехал из Германии еще в 1930 году, чтобы занять должность преподавателя в Пристонском университете США. Тогда же он получил приглашение поработать в Институте передовых исследований.

Аналогичная ситуация произошла с Альбертом Эйнштейном. В 1932 году он договорился о работе в институте в течение шести месяцев в году с окладом 10 тыс. долларов США (160 000 по современному курсу) и оплате всех дорожных расходов.

В декабре 1932 года Альберт Эйнштейн в очередной раз выехал из Германии в США и больше никогда не возвращался на родину<sup>3</sup>. Был ли он после переселения в Америку интересен советской разведке? Если рассматривать его как источник научно-технической информации — скорее всего, нет. С американским ВПК он не сотрудничал, а большую часть времени посвящал разработке теории Единого поля. Справедливости ради отметим, что данную задачу он так и не смог решить, а все его зафиксированные

<sup>1</sup> Оханьян Х. Эйнштейн: настоящая история великих открытий. С. 328.

<sup>2</sup> Нейман фон Джон (1903-1957) — венгро-американский математик, сделавший важный вклад в квантовую физику, квантовую логику, функциональный анализ, теорию множеств, информатику, экономику и другие отрасли науки. Известен применением теории операторов к квантовой механике, а также как участник Манхэттенского проекта и как создатель теории игр и концепции клеточных автоматов.

<sup>3</sup> Оханьян Х. Указ. соч. С. 322-323.

на бумаге размышления, мягко говоря, не представляют научного интереса. При этом не следует забывать, что Альберт Эйнштейн культовая фигура, к чьему мнению прислушивались многие. Поэтому его можно было использовать в качестве «агента влияния», чем в 1939 году и воспользовалась Москва. Об этом подробно будет рассказано в следующей главе, а пока о том, что предшествовало этому событию. Речь пойдет о его романе с Маргаритой Коненковой — жене знаменитого скульптора Сергея Коненкова, которого еще до революции называли «русским Роденом» и сравнивали с великим скрипачом Николо Паганини. Сергей Тимофеевич Коненков родился в 1874 году в крестьянской семье. Благодаря трудолюбию и таланту смог получить прекрасное художественное образование. Прославился как автор скульптур из корней и стволов деревьев, а также тем, что одним из первых среди русских скульпторов рубежа XIX–XX веков обратился к изображению обнаженного женского тела.

Его работы были не только популярны, но и стоили огромных денег. Например, скрипач Анатолий Микули<sup>1</sup>, чтобы купить портрет Баха, продал свою скрипку работы Гварнери. Еще один шедевр — портрет Паганини, который публика видела на выставке 1908 года, — купил для своего особняка миллионер Рябушинский и спрятал перед эмиграцией так, что его до сих пор не могут найти.

Сергей Коненков отличался эксцентричным поведением. Царская власть прощала гению многое. Во

<sup>1</sup> *Микули Анатолий Францевич* (1882–1938) — знаменитый скрипач, окончивший училище Московского филармонического общества по виртуозному отделению, успешно выступавший, дававший частные уроки и читавший лекции о музыке. Автор поэтического сборника (1916). Живописью занимался с юношеских лет. Автор и графических работ и скульптур из корней. Участвовал в выставках. Был репрессирован, умер в лагере.

время первой русской революции в 1905 году он закупил несколько десятков браунингов и возглавил рабочую дружину, которая обороняла баррикаду у ресторана «Прага» в Москве. Подступы к своей мастерской на Пресне он засеял рожью вперемешку с васильками. У скульптора постоянно собиралась богема обеих российских столиц. Здесь пил спирт и пел несравненный Федор Шаляпин, танцевала Айседора Дункан, а Сергей Есенин и вовсе считал мастерскую на Пресне своим вторым домом.

Первая жена Коненкова — Татьяна Коняева, с которой он познакомился на баррикадах, ушла от богемной жизни, ушла. В 1915 году он влюбился в юную Маргариту Воронцову, которая училась на юридическом отделении Высших женских курсов И. Полторацкой в Москве. Он просил ее руки, но получил отказ от родственников «из-за большой разницы в возрасте». Несмотря на это, они семь лет прожили в гражданском браке<sup>1</sup>. О ней наш рассказ ниже.

Когда власть в России захватили большевики, то скульптор почти сразу же предложил свои услуги победителю. Уже в 1918-1919 годах он создал барельеф «Павшим в борьбе за мир и братство народов»<sup>2</sup> для Сенатской стены Московского Кремля и памятник «Степан Разин»<sup>3</sup> для Красной площади. В 1923 году принимал участие в оформлении Всероссийской сельскохозяйственной и кустарно-промышленной

<sup>1</sup> Гений и Маргарита // Час. 2001 год. 10 августа.

<sup>2</sup> Был торжественно открыт 7 ноября 1918 года. Вот его описание: «Барельеф, составленный из 49 кусков подкрашенного цемента, представлял собой изображение крылатого Гения Победы с красным знаменем в правой руке и зеленой пальмовой ветвью (символом бессмертия) — в левой. У ног его, перевитые траурной лентой, разбросаны поломанные сабли и ружья; за плечами — восходящее солнце, лучи которого составлены из слов «Октябрьская 1917 Революция».

<sup>3</sup> Был установлен на Лобном месте на Красной Площади. Торжественно открыт 1 мая 1919 года.

выставки<sup>1</sup> в Москве. На открытии его работ присутствовал Владимир Ленин, его другом был нарком просвещения Анатолий Луначарский.

В 1922 году Сергей Коненков оформил официальный брак с Маргаритой Ивановной Воронцовой. Женщиной, которая сыграла ключевую роль в одной из операций советской разведки и была любовницей Альберта Эйнштейна. Поэтому расскажем о ней подробно.

Маргарита Воронцова родилась в Сарапуле в семье, занимающей видное место в городском светском обществе. Например, в каждом номере газеты «Прикамская жизнь» дореволюционного периода фамилия Воронцовых упоминается в связи с общественной жизнью города. Маргарита Васильевна Воронцова устраивала многочисленные благотворительные вечера и спектакли, балы-маскарады, возглавляла благотворительное общество и приют для младенцев-сирот. А Иван Тимофеевич Воронцов занимался адвокатской практикой и публиковал свои статьи и фельетоны (нередко довольно острые) о развитии жизни и общественных потрясениях. Дом Воронцовых — трехэтажный белый особняк на берегу Камы — считался одним из крупнейших частных владений Сарапула. Именно он и приносил им основной доход. Семья жила на третьем этаже, на нижних этажах располагались кинематограф «Марс», ресторан и гостиничные номера.

Маргарита Воронцова получила прекрасное образование, играла в любительском театре, владела тремя языками: немецким, английским и французским<sup>2</sup>. Это была парадная сторона ее жизни. Была и другая, которая тщательно скрывалась от посторон-

<sup>1</sup> Была первой выставкой такого масштаба, проведенной на территории СССР. Предшественница ВДНХ (ВВЦ).

<sup>2</sup> *Вардугина А.* Возвращение Маргариты. // Удмуртская правда. 2009 год. 7 октября.



них глаз. Речь идет о ее многочисленных любовных похождениях.

Однажды ее фотографию увидел Сергей Коненков и на всю жизнь влюбился в эту женщину. Портрет имел неосторожность показать их общий знакомый, начинающий скульптур Броницкий. В 1915 году Маргарита Воронцова жила на Поварской улице, в семье врача Ивана Бунина. Большую часть времени она проводила в доме великого певца Федора Шаляпина. Его дочь Ирина была ее ближайшей подругой, а сын Борис — женихом. Хотя до свадьбы дело так и не дошло. Однажды сын застал невесту со своим отцом, скажем так, в очень пикантной ситуации. Разразился громкий скандал. Чтобы его замять, девице подыскали нового жениха — Броницкого. Может быть, на этот раз она бы попала под венец, если бы не Сергей Коненков. Он легко отбил ее у своего менее маститого коллеги. Теперь возмутился Иван Бунин и поспешил сообщить родителям Маргариты о том, что новый жених их дочери не только намного старше ее, но и к тому же алкоголик. Кутить и пьянствовать Сергей Коненков действительно умел и любил. Вот только алкоголиком он не был.

Летом Маргариту Воронцову отправили на каникулы к родителям, а осенью она вернулась в Москву и поселилась у Сергея Коненкова. В течение семи лет они прожили в гражданском браке. При этом Маргарита регулярно бегала на свидания к Борису Шаляпину, о чем в своих письмах упоминал его отец. Но очень скоро она сделала выбор в пользу титула «Ваше Превосходительство», который полагался супруге действительного члена Императорской Академии Художеств. Вот только этот титул она так и не получила, хотя и официально оформила свои отношения с Сергеем Коненковым. В России власть захватили большевики, поэтому всевозможные «Ваше ...» были заменены словом «товарищ».

В 1923 году супруги выехали из Советской России для участия в выставке русского и советского искусства в Нью-Йорке. Предполагалось, что на несколько месяцев, но сложилось иначе: возвращение состоялось только через 22 года. Вернулись они как герои. Для транспортировки работ скульптора по личному указанию Иосифа Сталина осенью 1945 года был зафрахтован теплоход «Смольный», а в Москве ему сразу же выделили квартиру и мастерскую на улице Горького. Понятно, что такой поступок властей вызвал кривотолки среди столичной богемы. И тогда Маргарита Коненкова написала письмо Лаврентию Берию с просьбой оградить семью от необоснованных нападков с учетом «ее заслуг и заслуг С.Т. Коненкова перед Родиной». После выяснилось, что, скорее всего, супруг даже не подозревал о переписке свой жены с весьма специфической организацией. Не обращая внимания на пересуды, которые так и не утихли, он дожил до девяноста семи лет и умер от воспаления легких 9 октября 1971 года. Маргарита Коненкова пережила его на девять лет и унесла с собой в могилу подробности своих отношений с советской разведкой.

В Америке супруги Коненковы жили безбедно. Он стал одним из самых модных и востребованных портретистов, а она, благодаря великолепному владению английским языком и способностям к общению, его импресарио. Большинство заказов скульптор получал благодаря ей. И снова это вершина айсберга. В доме Коненковых начал действовать светский салон, большинство посетителей которого — молодые люди, демонстрировали знаки повышенного внимания очаровательной хозяйке, а она стала центром множества светских интриг и романов. Этому в немалой степени способствовали последние работы Коненкова. Например, «Струя воды», «Вакханка», а после знаменитая «Бабочка» и многие другие, для ко-

торых Маргарита позировала обнаженной. Работы прекрасные, они имели колоссальный успех. А самое главное — были узнаваемы.

По воспоминаниям современников, многие мужчины просто теряли головы. Злые языки утверждают, что и Сергей Рахманинов страстно добивался расположения Маргариты. А стремительный роман с Федором Шаляпиным подтверждают очевидцы. Однажды во время приема Маргарита и Шаляпин закрылись в спальне — просто встали и на глазах у всех удалились. Это произошло настолько откровенно, что не прореагировать Коненков не мог. Он стучал в дверь, звал, ругался, потом у него потекли слезы. Когда дверь открылась, Федор Шаляпин выглядел смущенным. Маргарита нисколько. Остановилась возле рыдающего Коненкова и тихо сказала: «Гости же...»<sup>1</sup>.

В 1935 году администрация Принстонского университета заказала Сергею Коненкову бюст ученого Альберта Эйнштейна. Именно тогда произошло знакомство великого ученого с Маргаритой Коненковой. На момент встречи ему исполнилось 56 лет, а ей —

39. Ученый увлекся красивой женщиной, чьи амурные похождения описаны выше. Да и она ответила взаимностью. Так начался их роман, который в 1939 году перерос в виртуозную операцию советской внешней разведки.

Чтобы иметь возможность проводить вместе летние отпуска и подолгу оставаться наедине, Эйнштейн написал Коненкову письмо, в котором ставил его в известность о якобы серьезном недуге Маргариты — к посланию прилагалось заключение врача, приятеля великого физика, с рекомендацией побольше проводить времени в «благоприятном климате Саранак-Лейк», где ученый держал свою яхту и арендовал кот-

<sup>1</sup> Боброва С., Одноколенко О. Влюбленный Эйнштейн // Итоги. 2001 год. 21 июля.

тедж. Неясно, догадался ли супруг об обмане или поверил Эйнштейну, но каждый год, до своего отъезда из США, в августе месяце он отпускал свою супругу отдохнуть в Саранак-Лейк.

В 1941 году Маргарита Коненкова снова оказалась в центре внимания. Русские эмигранты в США по-разному восприняли нападение Гитлера на СССР — например, семья авиаконструктора Игоря Сикорского откровенно симпатизировала Германии. Но антифашистские настроения все же преобладали. На этой волне и было создано Общество помощи России, в которое вошли Сергей Рахманинов, Михаил Чехов и многие другие именитые эмигранты. Маргариту Коненкову избрали секретарем общества и обеспечили штатом помощников в несколько сотен человек. Таким образом, НКВД взял под контроль сочувствующих эмигрантов.

По отзывам современников, Маргарита сделала немало для помощи воюющей родине. Она стала входя в самые высокие круги, познакомилась со многими американскими влиятельными политиками и бизнесменами. В числе ее близких знакомых оказалась и первая леди Америки Элеонора Рузвельт<sup>1</sup>.

Зато с «заслугами С.Т. Коненкова» перед Родиной не все так просто. Живя в США, с 1938 по 1942 год он регулярно писал Иосифу Сталину, называя последнего... «брат мой во Христе». Более того, в начале августа 1941 года он сообщил в одном из писем вождю, что Вторая мировая война закончится в 1945 году. Маловероятно, что руководитель СССР читал его письма. Слишком специфичный был у них стиль.

В начале тридцатых годов Сергей Коненков познакомился с неким Тихоном Шмелевым, которого в мастерскую привела Маргарита. Этот человек был членом религиозной секты «Свидетели Иеговы».

<sup>1</sup> Гений и Маргарита // Час. 2001 год. 10 августа.

После знакомства с Тихоном Шмелевым неожиданно для всех Сергей Коненков отказался от многих выгодных заказов и на долгие десять лет практически отгородился от общества. Именно в эту пору он увлекся изображением Христа, пророков и апостолов, а также эскизами к космогониям.

Уже после смерти Сергея Коненкова в его библиотеке были обнаружены уникальные трактаты по древней метрологии (учение о пирамиде Хеопса), труды европейских теологов и астрономов прошлых веков, в том числе раритетное издание Исаака Ньютона «Замечания на книгу Пророка Даниила и Апокалипсис Св. Иоанна». Великий физик попытался при помощи сложных вычислений увязать пропорции храма Соломона, якобы отражающие «божественный замысел плана веков», с космической гармонией и смыслом библейских пророчеств. В недавно найденной и расшифрованной рукописи Ньютон предсказывает конец света в 2060 году. Коненков же пришел к выводу, что Апокалипсис — это не одномоментный акт, а процесс, начавшийся в 1874 году и длящийся по сей день, наиболее ярким проявлением которого являются войны<sup>1</sup>. Маловероятно, что эти «научные» открытия стали причиной его триумфального возвращения в Советский Союз после окончания Великой Отечественной войны.

## **НИКОЛА ТЕСЛА И АМЕРИКАНСКИЙ ВПК**

Если великий физик успешно и с выгодой для себя сотрудничал с германским ВПК, то утверждать то же самое в отношении Николы Теслы сложно. Может, последнему не хватало целеустремленности и практи-

<sup>1</sup> Боброва С., Одноколенко О. Библия Коненкова // Итоги. 2004 год. № 28.

цизма. Ведь великий изобретатель мог заработать приличную сумму, реализовав все свои идеи в военной сфере! Расскажем о нескольких эпизодах из жизни Николы Теслы.

В 1898 году в Нью-Йорке, на ежегодной выставке достижений в сфере использования электроэнергии в Медисон-сквер-гарден, Никола Тесла продемонстрировал радиоуправляемую модель судна. Лодка могла двигаться в любом направлении, с любой скоростью, а также включать и выключать лампочки на носу и корме. Он получил патент на свое изобретение в России и США.

Согласно популярной у биографов Николы Теслы версии великий изобретатель планировал использовать свое изобретение в мирных целях: доставка писем и посылок, плавание в труднодоступных местах и т.п. Обозреватель газеты «Нью-Йорк Таймс» Вольдемар Кемпфер сразу предложил использовать это изобретение в военных целях — в качестве радиоуправляемой торпеды<sup>1</sup>.

На самом деле в жизни все было по-другому. В ноябре 1898 года великий изобретатель опубликовал вот такое сообщение:

«Я теперь готов заявить через журнал, что я уверен в том, что мое изобретение подводного торпедного катера будет отныне величайшим оружием военно-морских сил.

Почти полная бесполезность вида торпедных катеров была решительно продемонстрирована в ходе недавней войны. Ни смелость и мастерство американцев, ни отчаянные чрезвычайные меры испанцев не смогли заставить торпедные катера действовать активно. Эти непрочные суда, от которых так много ожидали, стали очень легкой мишенью для на-

<sup>1</sup> Ржонсницкий Б.Н. Никола Тесла. Первая отечественная биография. М.. 2009. С. 161.

земной артиллерии и скорострельных орудий вражеских судов.

Подводные лодки, с другой стороны, которые были построены для переноса торпед, оказались гибельным местом для военных и поэтому были неэффективны. Подводная лодка, или, правильнее сказать, подводный эсминец, который я изобрел, такой же компактный, как сама торпеда. Фактически, это просто увеличенная торпедная оболочка, тридцать шесть с половиной футов в длину, загруженная другими торпедами для взрыва. Как и торпеда, он имеет свое собственное (движущее) метательное устройство. Но на этом их похожесть заканчивается. Обычная торпеда, однажды запущенная, летит вперед слепо, и неведомая сила может повернуть ее в одну или другую сторону. Она попадает в цель или промахивается в соответствии с точностью наведения при запуске.

Но моя подводная лодка, загруженная торпедами, может стартовать из защищенной бухты или может быть сброшена с борта корабля. Может идти окольным путем ниже поверхности, через опасные заминированные каналы в защищенные гавани и атаковать флот, стоящий на якоре, или может выйти в море и кружить в поисках своей жертвы, броситься на нее в подходящий момент, выстрелить в нее своим смертоносным оружием и вернуться к тем, кто ее послал. При этом она будет находиться под абсолютным и неусыпным контролем человека, находящегося на отдаленном мысе или на военном корабле, чей корпус находится ниже горизонта и невидим врагу.

Я осознаю, что все это звучит почти невероятно, и я воздерживался от показа моего изобретения публике, пока не проработал каждую его деталь. В моей лаборатории у меня сейчас есть такая модель, и мои чертежи и описания, представленные в Бюро патентов в Вашингтоне, дают ее подробное описание.

Теперь что касается механизма, который должен быть размещен в корпусе лодки: первая и наиболее существенная вещь — это двигатель с запасом батарей, чтобы приводить в движение пропеллер (гребной винт). Затем имеются меньшие двигатели и батареи для приведения в действие рулевого механизма, по тому же принципу, как обычное судно теперь передвигается при помощи пара или электричества. Кроме этих есть еще запас батарей и двигателей для питания электрических сигнальных ламп. Но чтобы вес механизмов не был слишком велик, чтобы не нарушать плавучесть и не заставлять лодку идти слишком глубоко в воде, будут также использоваться двигатели сжатого воздуха для выполнения определенных функций, таких как наполнение и опустошение резервуаров с водой, которые поднимают лодку на поверхность или погружают ее на любую требуемую глубину. Пневматический воздух или моторы будут выпускать торпеды и откачивать воду, которая может просачиваться в любое время.

Этот подводный эсминец будет снабжен шестью 14-футовыми торпедами Whitehead (Белые угри). Они будут располагаться вертикально в два ряда по дуге. Как только одна торпеда закатывается на позицию и выпускается пневматической силой, другая торпеда под действием гравитации падает на позицию первой. Остальные торпеды поддерживаются вертикально автоматическим приспособлением. Они могут выстреливать так же быстро, как опустошается самовзводный револьвер, либо с интервалом в минуты или часы. Выпуск торпед происходит через единственную трубу, выступающую прямо вперед на дуге. Небольшое количество воды, которое просачивается каждый раз, захватывается дренажными трубками, и компрессорный воздушный насос немедленно выталкивает ее. Как только каждая торпеда выстрелит, регулятор



плавучести откроет вентиль, чтобы достаточное количество воды заполнило балластные цистерны для поддержания постоянной плавучести и для того, чтобы держать лодку на одной и той же глубине.

Загрузка торпед в этом подводном эсминце будет больше, чем у самых больших эсминцев, находящихся на вооружении сейчас. Существующие суда по пятьсот тон каждый, каждый из которых стоит правительству 500 тыс. долларов, несут не более трех-четырёх торпед, в то время как этот простой подводный эсминец, строительство которого обойдётся не более чем в 50 тыс. долларов, будет нести шесть торпед. Он также имеет уникальное преимущество быть абсолютно невидимым для врага, на его борту не будет людей, чьими жизнями нужно рисковать, и не будет парового котла, который может взорваться.

Все, что необходимо, чтобы эту подводную лодку можно было контролировать на любом расстоянии, — это правильным образом смонтировать на ней провода, как проведена проводка в современном доме: кнопка для включения звонка, рычаг для включения света, скрытая проводка в некоторых местах для установки сигнализации против воров и противопожарной сигнализации.

Единственное отличие в случае с подводной лодкой заключается в сложности (тонкости) применяемых приборов. К метательному устройству, рулевому механизму, к сигнальной аппаратуре и механизму запуска торпед прикреплены маленькие приборы, которые настроены на определённую электромагнитную синхронность.

Затем имеется подобный набор синхронизированной аппаратуры, подсоединённой к маленькой панели управления и расположенной либо на берегу, либо на обыкновенном военном корабле. Перемещая рычаг на панели управления, я могу дать нужный им-

пульс подводной лодке двигаться вперед, идти задним ходом, повернуть руль на правый борт или на левый, всплыть, затонуть, выпустить торпеды или вернуться.

Может показаться, что необходимо приложить огромную силу (энергию), чтобы действовать на большом расстоянии на отдаленной лодке. Вся энергия собрана на самой подводной лодке — в ее аккумуляторных батареях и сжатом воздухе. Все, что нужно для воздействия на приборы, — это наличие интенсивных переменных токов, которые можно создать при помощи моего вибратора (осциллятора), прикрепленного к любой динамо-машине, расположенной на берегу или на военном корабле.

Как таким, очевидно, сложным механизмом можно управлять и его контролировать на большом расстоянии, не является загадкой (тайной). Это так же просто, как телефонный аппарат, имеющийся в любом офисе. Это маленькая металлическая коробка с рычагом снаружи. Передвигая рукоятку на определенную точку, она выдает вибрирующие звуки, и ее кратковременное жужжание вызывает объект. Но если мы будем перемещать эту рукоятку на треть дальше по круговой шкале (циферблату), жужжание будет продолжаться дольше, и довольно скоро появится полицейский, привлеченный этими загадочными звуками. Снова передвинем рукоятку — на этот раз на самую дальнюю точку круга, и едва начнется продолжительное жужжание, как к вам примчится городская пожарная служба.

Мое устройство для контроля над движением подводной лодки, находящейся на значительном расстоянии, абсолютно такое же. Только мне не нужны соединительные провода между панелью управления и удаленной подводной лодкой, поскольку я использую хорошо известный принцип беспроводного теле-

графа. Когда я перемещаю рычаг на точки, которые я отметил на круглом циферблате, я каждый раз вызываю разное количество вибраций. В этом случае две волны идут вперед при каждой половине поворота рычага и воздействуют на разные части оборудования эсминца, находящегося на значительном расстоянии. Решение вопроса о том, как должны в самом деле использоваться в войне подводные эсминцы, я оставляю военным тактикам. Но мне кажется, что их лучше всего использовать, когда они перевозятся на борту большего вспомогательного крейсера, спускаются на воду по несколько штук, как спасательные шлюпки, и затем их движение управляется с пульта на верхней части (марсе) передового корабля.

Чтобы управляющий подводным эсминцем знал точно его расположение при передвижении, две мачты — на носу и на корме — будут всплывать прямо над водой. Эти мачты очень маленького размера, поэтому они не видны, и их не могут поразить вражеские орудия. Ночью на мачтах будут накрытые козырьками светильники.

Наблюдатель (наблюдательный пункт) на марсе боевого корабля замечает вражеский корабль на горизонте, в то время как корпус вспомогательного крейсера остается невидимым для врага. Эти маленькие эсминцы, отправляясь в путь при помощи человека с телескопом, могут атаковать и уничтожить целую флотилию боевых кораблей за час, и враг никогда не увидит своего противника и не узнает, какая сила уничтожила его. Большой вспомогательный крейсер, используемый для переноса этих подводных эсминцев, мог бы также нести груз торпед, достаточный для проведения длительных кампаний.

Он мог бы нести пироксилин и другие взрывчатые вещества, необходимые для загрузки торпед в безопасном хранилище ниже ватерлинии, и тем самым

можно было бы избавиться от опасности транспортировки загруженных торпед. Когда необходимо, боеголовки заряжаются, крепятся к торпедам, и, таким образом, подводные эсминцы полностью снаряжены.

Высокий, выступающий мыс, обзоревающий гавань и море, был бы тоже хорошей точкой, где можно установить пункт наблюдения и где внизу, в доках, будут лежать эсминцы, готовые к старту.

Вот и вся история моего последнего изобретения. Вы скажете, что это довольно просто. Конечно, это так, потому что я всю свою жизнь разрабатывал каждое изобретение до мельчайших деталей, чтобы оно работало так же легко, как электрический маятник (часы) в офисе биржевого маклера»<sup>1</sup>.

Никола Тесла сумел заинтересовать своим детищем представителей военного министерства США. После пробных испытаний военные попросили Николу Теслу доработать модель радиоуправляемой лодки. В тот момент он был занят чем-то другим, и проект так и не был реализован<sup>2</sup>. Еще одна причина — великий изобретатель отказался принимать гонорар за свое изобретение. Понятно, что такое странное поведение очень удивило практичных госслужащих. У них просто не укладывалось в головах, что кто-то может работать бесплатно.

Это не единственный пример. Однажды Никола Тесла предложил ВМФ США систему радиосвязи между берегом и военным кораблем. По мнению экспертов, в то время по своим характеристикам она была лучше аналогичной системы, разрабатываемой Гульельмо Маркони<sup>3</sup>. Военные заинтересовались системой радиосвязи Николы Теслы и попросили предоставить

<sup>1</sup> Тесла Н. Статьи. С. 221-226.

<sup>2</sup> Образцов ПЛ. Указ. соч. С. 85, 87.

<sup>3</sup> Маркони Гульельмо (1874-1937] — итальянский радиотехник и предприниматель, один из изобретателей радио; лауреат Нобелевской премии по физике за 1909 год.

образец для испытаний. Изобретатель так и не собрал его. В результате и в этот раз сотрудничество Нико-  
лы Теслы с ВПК закончилось провалом<sup>1</sup>. Хотя нала-  
дить взаимовыгодное сотрудничество с американски-  
ми военными ученому не удавалось и по другим при-  
чинам. Например, консерватизм и упрямство.

Если Маркони был уверен, что электромагнитные  
волны могут без больших потерь проходить через  
грунт и воду, то его оппоненты, в том числе и Нико-  
ла Тесла, утверждали: прохождение радиоволн воз-  
можно только в условиях прямой видимости, и ради-  
опередача на далекие расстояния будет невозмож-  
ной ввиду кривизны Земли. В действительности по-  
тери при прохождении радиоволн через грунт и воду  
огромны, но радиоволны достаточно низкой частоты  
могут отражаться от ионосферы и огибать весь зем-  
ной шар. Именно это позволило Маркони в декабре  
1901 года организовать первую радиосвязь через  
Атлантический океан (передал букву S азбуки Морзе).  
Одна радиомачта была построена на западном побе-  
режье Великобритании, другая — на территории Кана-  
ды, на острове Ньюфаундленд<sup>2</sup>. В конце следующего  
года была налажена регулярная трансатлантическая  
радиосвязь.

## **НИКОЛА ТЕСЛА И СОВЕТСКАЯ РАЗВЕДКА**

Если Альберт Эйнштейн вне зависимости от сво-  
его местожительства (Германия или Америка) посто-  
янно находился в зоне повышенного внимания со-  
ветской разведки (научно-технической или полити-  
ческой), то ситуация с Николой Тесла была иной. По-  
следний несколько раз сам предлагал свои услуги

<sup>1</sup> Образцов П. А. Указ. соч. С. 117-118.

<sup>2</sup> Там же. С. 126.

Москве, но все его обращения остались без ответа. Почему так произошло?

В 1933 году Никола Тесла сообщил в газетах, что открыл некие «лучи смерти», способные уничтожать самолеты с расстояния в 400 км. Через какое-то время он попытался продать эту технологию правительствам сначала США, а затем Великобритании<sup>1</sup> и в 1937 году — СССР<sup>2</sup>. Но все почему-то отказались.

Одна из причин — в то время у Николы Теслы не было устройства, способного генерировать «лучи смерти». Все эксперименты в этой сфере он прекратил еще во время Первой мировой войны. Все оборудование было демонтировано или уничтожено. Поэтому эмиссарам иностранных правительств демонстрировать было нечего. А давать деньги на сомнительный проект никто не хотел.

Более того, многие воспринимали заявления великого изобретателя как не очень удачную «PR-акцию». По мнению кандидата физико-математических наук Александра Костинского:

«...он был замечательным «пиарщиком». Например, его помощником-демонстратором был не кто-нибудь, а Марк Твен. Тесла продемонстрировал множество очень красивых эффектов. Во-первых, свечение ламп без проводов. Во-вторых, он создавал токи высокого напряжения в довольно маленьких объемах, и все это светилось, сверкало, вылетали разряды молнии, и все это на людей производило фантастическое впечатление.

И на современных установках, где используются токи высокой частоты, тоже можно видеть эти эф-

<sup>1</sup> Моисеенко А. Ученый Никола Тесла умел читать мысли и перемещать людей в пространстве // Комсомольская правда. 2007 год. 1 февраля.

<sup>2</sup> Фейчик О. О. Никола Тесла — повелитель молний. Научное исследование удивительных фактов. СПб., 2010. С. 16-17.

фекты. Но Тесла их показывал первым. Он, так же как Эдисон, умел устраивать замечательные демонстрации. Тесла ярко говорил, ярко писал и вообще был человеком демонического вида...

Тесла сознательно изображал из себя волшебника. На многих фотографиях можно увидеть, как он сидит, как бы погруженный в свои расчеты, а над ним летают молнии. Он любил производить эффекты, и он понимал, что за этим следуют деньги...»<sup>1</sup>.

Другая причина — сама идея «лучей смерти» была дискредитирована многочисленными мошенниками и авантюристами. Об этом подробно рассказано в первой главе. Никола Тесла в начале тридцатых годов уже не пользовался репутацией человека, способного создать что-то необычное. Поэтому его заявления об опытах в сфере «лучей смерти» специалистами воспринимались скептически.

Хотя и у Николы Теслы были шансы получить «статус» агента советской разведки в начале двадцатых годов. Внешняя разведка Советской России находилась в процессе становления.

В 1921 году в США действовало некое «Калифорнийское общество Круглого стола». Данная организация, целью которой было содействие прогрессу, не только сочувствовала молодой Советской республике, но пыталась, как и многие другие в те годы, оказать ей практическую помощь в восстановлении разрушенного хозяйства. Многие инженеры, ученые, крупные специалисты различных отраслей промышленности выступали в печати с предложениями своего содействия Советской России.

В апреле 1921 года в солидном американском журнале «Америкэн мэгэзин» было опубликовано

<sup>1</sup> Сергеев А. Никола Тесла: миф, заменивший реальность // <http://www.svobodanews.ru/content/article/381910.html>.

интервью Николы Теслы. В нем он не только рассказывал о своих грандиозных планах, но и заявил, что надеется реализовать свою идею по беспроводной передаче энергии на территории Советской России.

Секретарь «Калифорнийского общества Круглого стола» Вильям Водерспун прислал в Москву Владимиру Ленину текст интервью Николы Теслы, а сам обратился к ученому с письмом, в котором просил его внимательно ознакомиться с прилагаемым номером выходившей в Штатах газеты «Совет Раша» с речами лидеров большевиков. Также Водерспун осведомлялся, не мог ли бы Тесла найти способ оказать помощь этой стране в осуществлении ее грандиозного плана<sup>1</sup>.

Через несколько дней великий изобретатель внимательно изучал план электрофикации Советской России. Если бы к тому времени Никола Тесла располагал действующими образцами оборудования для беспроводной передачи энергии, то лучшего полигона для испытаний системы сложно было придумать. С одной стороны — отсутствие конкуренции и козней со стороны компаний — владельцев проводных систем. С другой стороны — поддержка на уровне правительства страны. Проблема лишь в том, что за прошедшие годы Никола Тесла так и не сумел реализовать свой проект. Поэтому в Советской России вежливо отклонили предложение Николы Теслы.

## НА ТАЙНОЙ СЛУЖБЕ У БЕРЛИНА

В интервью создателям фильма «Властелин мира: Никола Тесла» кандидат технических наук полковник Александр Плаксин заявил:

<sup>1</sup> Ржонсницкий Б.Н. Никола Тесла. Первая отечественная биография. С. 240-241.



«Работы Николы Теолы, безусловно, были интересны военным. Поэтому с самого начала его деятельности он всегда был в поле зрения как армий различных государств, так и спецслужб. Отдельные его наработки удалось достать немцам».

Автор сценария указанного выше фильма Владимир Правдивцев утверждает:

«С немецкими учеными Тесла сотрудничал до середины 30-х годов. Преподавал в Германии и даже демонстрировал свой левитатор Герману Герингу. Подробности этой деятельности Теслы неизвестны. Однако факт — многие разработки, которые обеспечили колоссальный технологический рывок Германии в 20-40-е годы прошлого века, странным образом напоминают идеи Теслы. Так, ракеты и летающие диски Третьего Рейха заставляют вспомнить летательные аппараты Николы Теслы, о которых он говорил еще в 1908 году».

Далее Владимир Правдивцев цитирует Николу Теслу:

«Это будут летательные аппараты на совершенно новых принципах — без газовых баллонов, крыльев или воздушных винтов. На высоких скоростях они будут перемещаться в любых направлениях независимо от погоды, воздушных ям и нисходящих потоков».

Далее Владимир Правдивцев сообщил зрителям фильма:

«Идея вихревого двигателя Шaubергера (V. Schauburger) для немецких дисков прямо перекликается с идеей сверхлегкой безлопастной турбины Николы Теслы, предложенной им еще в 1906 году».

Не обошел своим вниманием Владимир Правдивцев и вопрос о том, как германская разведка могла установить контакт с великим изобретателем:

«В свое время Никола Тесла был в близких, даже в приятельских отношениях с некоторыми немцами, работавшими в США, которые впоследствии были изобличены как немецкие шпионы. Не исключено, что Тесла делился с ними не только своими планами, но и результатами предыдущих экспериментов».

Начнем с левитатора, который якобы Никола Тесла демонстрировал Герману Герингу. Никто, правда, так до сих пор не объяснил, что произошло дальше с этим устройством и почему оно не поступило на вооружение Третьего Рейха. В этой связи вспоминается другая история.

Якобы в 1939 году по секретному заказу Берлина американская фирма «Джэнерал электрик» создала первый левитатор. Это была летающая тарелка, которая парила в воздухе, ни на что не опираясь и не имея реактивной струи. На самом деле — миф.

По поводу ракет и летающих дисков Третьего Рейха, при создании которых якобы были реализованы идеи Николы Теслы. Начнем с того, что для полетов им требовалось жидкое топливо. Другой важный аспект — немецкая ракетостроительная программа развивалась без участия зарубежных специалистов. С 1930 по 1932 год Отдел баллистики управления вооружений сухопутных сил пытался наладить работу с живущими в Германии изобретателями, но по утверждению руководителя ракетной программы Вальтера Дорнбергера:

«Труды не приносили никаких результатов, не было никакого прогресса. В то же время существовала опасность, что из-за бездумной болтовни отдел получит известность как финансовый спонсор строительства ракет». В конечном итоге была «создана собственная экспериментальная станция для ракет на жидком топливе... Мы хотели раз и навсегда покончить с ложными теориями, неоправданными обеща-

ниями и хвастливыми фантазиями и прийти к выводам, имеющим твердый научный фундамент»<sup>1</sup>.

Понятно, что Никола Тесла не отвечал предъявляемым руководством германского ракетного проекта требованиям.

С вихревым двигателем тоже не все так просто. Это устройство изобрел лесничий из Австрии Виктор Шаубергер. Расскажем чуть подробнее об этом человеке. Работая егерем в лесозаготовительной компании, спроектировал и смонтировал (первоначально — на свои средства) водные желоба со спиральными насечками, подобными орудийным. Система желобов использовалась для транспортировки бревен. По утверждению отдельных авторов, созданная австрийцем система работала с большой производительностью, чем существовавшая на тот момент. Никаких технических подробностей о системе Виктора Шауберга не сохранилось.

В 1930 году он спроектировал электрогенератор, турбина которого принципиально отличалась от конструкции обычных водяных турбин. Генератор использовался на практике более трех лет, но никаких точных сведений о нем не сохранилось.

Однако все попытки других ученых воспроизвести ключевые результаты Шаубергера были безуспешными. Поэтому отдельные авторы вообще сомневаются, что австрийскому лесничему удалось спроектировать что-то принципиально новое.

С вихревым двигателем (другое название — Репульсин) аналогичная ситуация. Мы не будем описывать принцип его действия, отметим лишь, что достоверные сведения о проведенных испытаниях (с какими бы то ни было результатами) устройств Шаубер-

<sup>1</sup> Дорнбергер В. Фау-2. Сверхоружие Третьего Рейха. 1930-1945. М., 2004. С. 33, 34.

гера неизвестны. Имеющиеся в книгах Шаурберге-  
ра рассуждения о принципах действия предполага-  
ют использование источника (или источников) энер-  
гии, существование которого (или которых) не доказа-  
но имеющимися сегодня научными методами, проти-  
воречит существующим научным теориям и, как след-  
ствие, отрицается современной наукой. Говоря други-  
ми словами, в современной интерпретации, это по-  
зволяет отнести устройства, описанные Шауберге-  
ром, к классу вечных двигателей.

Нужно также отметить, что Никола Тесла дейст-  
вительно занимался безлопастными турбинами, вот  
только они основывались на законах термодинамики,  
а не эзотерики. Более того, известны результаты экс-  
периментов великого изобретателя в этой сфере. На-  
пример, их КПД составлял 38%, а стоимость их про-  
изводства была очень высока. К тому же используе-  
мые в них подшипники быстро разрушались. Пар тре-  
бовалось подавать и отводить под большим давле-  
нием<sup>1</sup>. Зато их главное достоинство — компактность.  
Данная модель годилась лишь в качестве экспоната  
для технических выставок.

Безлопастными турбинами, в двадцатые годы ин-  
тересовались Берлин и Токио, якобы даже Япония  
хотела закупить 500 турбин для установки на своих  
торпедах, но сделка так и не состоялась<sup>2</sup>. Нужно учи-  
тывать, что об этом рассказал сам Никола Тесла. Так  
что есть большие сомнения в том, что переговоры  
имели место быть.

<sup>1</sup> Образцов П. А. Указ. соч. С. 131-132.

<sup>2</sup> Образцов П. А. Указ. соч. С. 135.

## Глава 4.

### Альберт Эйнштейн — лоббист советского атомного проекта

**О**днажды один из несостоявшихся отцов немецкой атомной бомбы «для Фюрера» — Карл Вайцзеккер<sup>1</sup> — философски изрек:

«Строго говоря, у атомной бомбы в начале сороковых годов прошлого века существовал лишь один принципиальный секрет: ее можно создать».

Как только об этом узнали руководители Германии, Великобритании, США и СССР, сооружение бомбы стало в значительной степени делом техники и масштабированных вложений средств в это «предприятие»<sup>2</sup>. Главная задача советской разведки заключалась именно в том, чтобы дать точный ответ на единственный вопрос: «возможно в ближайшие годы создать атомную бомбу или это проект из области научной фантастики».

Реальная история рождения четырех атомных проектов — советского, британского, германского и американского — радикально отличается от «официальной» версии. Что происходило на самом деле в США,

<sup>1</sup> Вайцзеккер Карл (1912-2007) — немецкий физик, философ и политический деятель.

<sup>2</sup> Тольц В. Американские секреты советской атомной бомбы. // В мире спецслужб. 2005 год. Сентябрь. № 1(09).

Великобритании, Германии и Советском Союзе накануне и в первые годы Второй мировой войны? Почему Берлин и Лондон, первым вступивший в атомную гонку, проиграли ее аутсайдерам — Москве и Вашингтону, которые к началу «холодной войны» стали обладателями ядерного оружия. Великобритания только в 1952 году «мобилизовала» атом на военную службу.

Распространенный миф — до 1942 года в СССР исследованиями в области атомной физики занималась группа энтузиастов в свободное от основной работы время. И только когда советская внешняя разведка сообщила Иосифу Сталину, что в Великобритании и Германии начались работы по созданию ядерной бомбы, вождь приказал приступить к реализации аналогичного проекта.

В жизни все было по-другому. Исследованиями в области ядерной физики советские ученые занимались с 1918 года. Другое дело, что в силу множества причин у нас не было институтов и лабораторий, которые специализировались на ядерной физике, да и отечественная научная элита не считала это направление приоритетным. Поэтому у многих современных авторов создалось впечатление, что до 1942 года у нас не велось серьезных исследований в этой сфере. В жизни все было сложнее.

Начнем с того, что во второй половине двадцатых годов в СССР была распространена практика направления молодых ученых в западные лаборатории и институты. Многие отечественные физики смогли поработать в зарубежных научных центрах — в Геттингене, Копенгагене, Кембридже. С одной стороны, это позволяло молодым ученым использовать при проведении своих исследований уникальное оборудование, которого не было в Советской России, с другой — общаться с ведущими мировыми учеными.

Среди тех, кто проходил научную стажировку в зарубежных центрах, можно назвать такие имена: Лев

Шубников<sup>1</sup> (с 1926 по 1930 год работал в Лейденской криогенной лаборатории (Голландия, совместно с нидерландским ученым Вандером де Хаазом<sup>2</sup> открыл явление периодических изменений сопротивления висмута в зависимости от магнитного поля при низких температурах (Шубникова — де Хааза эффект)); там же работала Ольга Трапезникова<sup>3</sup>; научную стажировку в Кавендишской лаборатории сэра Эрнеста Резерфорда<sup>4</sup> Кембриджского университета с 1928 по 1930 год прошли Петр Капица<sup>5</sup> и Кирилл Синельников<sup>6</sup>. Все они, за исключением Георгия Га-

<sup>1</sup> Шубников Лев Васильевич (1901-1945) — советский физик, доктор физико-математических наук. С 1931 года руководил первой в СССР криогенной лабораторией УФТИ, организованной в этом институте.

<sup>2</sup> Де Хааз Вандер Йоханнес (1878-1960) — голландский физик и математик. Известен открытием нескольких важных электромагнитных явлений.

<sup>3</sup> Трапезникова Ольга Николаевна (1901-1996) — доктор физико-математических наук, одна из основных создателей метода низкотемпературной калориметрии в СССР.

<sup>4</sup> Резерфорд Эрнест (1871-1937) — британский физик новозеландского происхождения. Известен как «отец» ядерной физики, создал планетарную модель атома. Лауреат Нобелевской премии по химии 1908 года. Открыл альфа- и бета-излучение, радон и множество изотопов. Открыл радиоактивное превращение химических элементов, создал теорию радиоактивного распада, расщепил атом азота, обнаружил протон. Доказал, что альфа-частица — ядро гелия. Поставив опыт по рассеянию альфа-частиц на металлической фольге, вывел формулу Резерфорда. Исходя из ее анализа, сделал вывод о существовании в атоме массивного ядра.

<sup>5</sup> Капица Петр Леонидович (1894-1984) — советский физик, академик (1939), дважды Герой Социалистического Труда (1945, 1974). Лауреат Нобелевской премии по физике (1978) за фундаментальные открытия и изобретения в области физики низких температур. Дважды лауреат Сталинской премии (1941, 1943).

<sup>6</sup> Синельников Кирилл Дмитриевич (1901-1966), советский физик-экспериментатор, академик АН УССР (1948), один из участников разработки первой советской ядерной бомбы и создателей элементов «ядерного щита» в СССР. Занимался исследованиями в сферах: ядерная физика, физика и техника ускорителей, физика и техника вакуума, физическое материаловедение, физика плазмы и управляемый термоядерный синтез, физика диэлектриков и полупроводников, физическая и электронная оптика.

мова<sup>1</sup>, после возвращения в Советский Союз смогли применить полученные за рубежом знания и продолжить свои научные исследования.

Георгий Гамов в ноябре 1931 года решил сбежать из СССР. Осенью 1933 года он был назначен советским представителем на восьмом Сольвеевском конгрессе в Брюсселе. По завершении срока командировки он решил не возвращаться и начал переговоры о получении постоянной работы за рубежом. В конечном итоге он поселился в США, где стал известным ученым.

Если рассматривать сферу ядерной физики, то вернувшиеся из-за рубежа советские молодые ученые могли продолжить свою деятельность в одном из трех советских научных центров: ФИАН — Физический институт им. П.Н. Лебедева Академии наук СССР (Москва)<sup>2</sup>; Радиевый институт (Ленинград)<sup>3</sup> и УФТИ — Украинский физико-технический институт (Харьков)<sup>4</sup>. Все перечисленные учреждения с 1932 года были «экспериментальной базой ядерных

<sup>1</sup> Гамов Георгий Антонович (1904-1968) — советский и американский физик-теоретик, астрофизик и популяризатор науки. В 1933 году покинул СССР, в 1940 году получил гражданство США. Член-корреспондент АН СССР (с 1932 по 1938 год, восстановлен посмертно в 1990 году). Член Национальной академии наук США (1953). Известен своими работами по квантовой механике, атомной и ядерной физике, астрофизике, космологии, биологии. Он является автором первой количественной теории альфа-распада, одним из основоположников теории «горячей Вселенной» и одним из пионеров применения ядерной физики к вопросам эволюции звезд. Он впервые четко сформулировал проблему генетического кода.

<sup>2</sup> Создан в соответствии с постановлением Общего собрания АН СССР от 28 апреля 1934 года о разделении Физико-математического института на два учреждения: Институт математики и Институт физики. С 1934 по 1951 год директор ФИАН — академик С.И. Вавилов.

<sup>3</sup> Был основан в 1922 году.

<sup>4</sup> Был основан в 1928 году.



исследований»<sup>1</sup>. Чуть позже в этот список был добавлен ЛФТИ — Ленинградский физико-технический институт<sup>2</sup>. По состоянию на 1938 год исследованиями в области ядерной физики занимались четыре научных института: два Академии наук СССР — ФИАН и Радиевый институт и два наркоматов — машиностроения (ЛФТИ) и тяжелой промышленности (УФТИ)<sup>3</sup>. Через какое-то время два последних были переподчинены Академии наук СССР.

В 1931 году в научном плане УФТИ появились строки о работах по расщеплению атомного ядра. К тому времени западные ученые уже вплотную занялись этой проблемой. Поэтому научные сотрудники харьковского института чуть опоздали. В мае 1932 года пришло известие, что англичанам Джону Кокрофту<sup>4</sup> и Эрнесту Уолтону<sup>5</sup> удалось осуществить реакцию расщепления ядра лития искусственно ускоренными протонами. (Кстати, в основе этого эксперимента была работа Георгия Гамова, сделавшая его знаменитым еще в 1928 году — «квантовая тео-

<sup>1</sup> Письмо сотрудников ЛФТИ НКМ СССР председателю СНК СССР В.М. Молотову об экспериментальной базе ядерных исследований. 5 марта 1938 года // Атомный проект СССР. Документы и материалы. В 3 т. Т. 1. 1938-1945. В 2 ч. Ч. 1. М., 1998. С. 17.

<sup>2</sup> Датой создания института считается 29 сентября 1918 года — день подписания декрета о создании физико-технического отдела Государственного рентгенологического и радиологического института. До 1950 года директор ЛФТИ — академик А.Ф. Иоффе.

<sup>3</sup> Записка ФИАН СССР в Президиум АН СССР «Об организации работ по исследованию атомного ядра при Академии наук СССР». Не позднее 15 ноября 1938 года. // Атомный проект СССР. Документы и материалы. В 3 т. Т. 1. 1938-1945. В 2 ч. Ч. 1. М., 1998. С. 36-38.

<sup>4</sup> *Кокрофт Джон* (1897-1967) — английский физик, лауреат Нобелевской премии по физике за 1951 год «за исследовательскую работу по превращению атомных ядер с помощью искусственно ускоряемых атомных частиц» совместно с Эрнестом Уолтоном.

<sup>5</sup> *Уолтон Эрнест* (1903-1995) — выдающийся ирландский физик, лауреат Нобелевской премии по физике 1951 года (совместно с Джоном Кокрофтом).

рия альфа-распада».] В УФТИ этот эксперимент удалось провести вторым в мире — в октябре 1932 года. Сообщение об их достижении было опубликовано в газете «Правда» под заголовком «Крупнейшее достижение советских ученых». Факт для истории советской физики беспрецедентный. Понятно, что после «Правды» остальные газеты тоже не скупились на заголовки: «Снайперы атомного ядра», «Новая эпоха в физике», «Мировая победа советской науки», «Прыжок в будущее». Их общий восторженный тон — советские ученые идут нога в ногу с мировой наукой; началась новая эпоха абсолютно неограниченных перспектив в физике.

На самом деле эксперимент с расщеплением атомного ядра в Харькове не имел особого научного значения. Однако именно после него началось формирование и стремительное развитие советской ядерной науки и воплощения будущего атомного проекта. Например, после этого события ядерная физика в УФТИ заняла главенствующие позиции. Наркомат тяжелой промышленности, в ведении которого тогда был институт, выделил средства на строительство нового высоковольтного лабораторного корпуса и сооружение экспериментального электростатического генератора, который несколько лет был единственной установкой в СССР, пригодной для получения так называемых ядерных констант, необходимых для разработки будущей атомной бомбы<sup>1</sup>.

Активные исследования в сфере ядерной физики велись в Советском Союзе все предвоенные годы. Были достигнуты определенные успехи, но более скромные, чем за рубежом. Было бы неправильно утверждать, что руководство страны считало дан-

<sup>1</sup> Гаташ В. Физика с грифом «Совершенно секретно». // Знание — сила. 2003 год. № 9.

ное направление научных исследований второстепенным.

Когда началась война, то, например, из Ленинграда большую часть научного оборудования и персонал научных институтов эвакуировали в первую очередь. Так, 29 июля 1941 года были вывезены из Ленинграда в Казань ФИАН и ИФП; Институт химической физики и РИАН — 29 июля 1941 года; ЛФТИ — 2—10 августа 1941 года<sup>1</sup>.

Осенью 1941 —летом 1942 года научные исследования в сфере атомной физики велись, может быть, менее интенсивно, но они не были прекращены! Так, в отчете РИАН за 1941 год было указано, что тематический план научно-исследовательских работ по урану был выполнен<sup>2</sup>. Более того, большинство ученых-физиков (кандидатов и докторов наук), несмотря на многочисленные просьбы отправить их в Действующую армию, были оставлены в тылу. Здесь они были нужнее, чем на передовой!

## **КОГДА ПРОЗВУЧАЛ СИГНАЛ НАЧАЛА АТОМНОЙ ГОНКИ**

В 1934 году немецкий ученый Ида Ноддак—Такке<sup>3</sup> высказала предположение, что при бомбардировке нейтронами ядра урана могут разделяться на несколько больших осколков, представляющих собой

<sup>1</sup> Атомный проект СССР. Документы и материалы. В 3 томах. Т. 1. 1938-1945. В 2 частях. Часть 1. М., 1998. С. 236.

<sup>2</sup> Отчет РИАН о выполнении тематического плана НИР за 1941 год. Не позднее 23 января 1942 года // Атомный проект СССР. Документы и материалы. В 3 т. Т. 1. 1938-1945. В 2 ч. Ч. 1. М., 1998. С. 247-248.

<sup>3</sup> Ноддак—Такке Ида (1896-1978) — немецкий физикохимик, в 1925 году вместе с мужем Вальтером Такке открыла элемент рений.

изотопы уже известных элементов. Тогда ее научная работа осталась незамеченной не только зарубежными, но и германскими физиками<sup>1</sup>.

17 декабря 1938 года сотрудники Института химии кайзера Вильгельма в Берлине Фриц Штрассман<sup>2</sup> и Отто Ган<sup>3</sup> провели знаменитый опыт, на основании которого Отто Ган заключил, что ядро урана в результате бомбардировки медленными нейтронами «лопается», распадаясь на более легкие элементы. Так было открыто расщепление ядра. Результаты опытов ученых, опубликованных в январе 1939 года, послужили неопровержимым доказательством распада урана на более легкие элементы. Расчет задействованных в этой ядерной реакции энергий подтвердил результаты, полученные экспериментальным путем.

Сделав это открытие, Отто Ган немедленно проинформировал свою бывшую коллегу Лизу Мейтнер<sup>4</sup>, которая вместе со своим племянником Отто Фришем<sup>5</sup> в феврале 1939 года опубликовала теоретическое физическое обоснование в английском журнале «Nature». В этой публикации Отто Фриш ввел в дальнейшем интернационально признанный термин: расщепление ядра.

Позже Лиза Мейнер напишет:

«Открытие расщепления ядра Отто Ганом и Фрицем Штрассманом стало началом новой эпохи в

<sup>1</sup> Ярошинская А. От атомного ядра до ядерного нацеливания и ядерного распространения // Экология и право. 2004 год. № 11.

<sup>2</sup> Штрассман Фриц (1902-1980) — немецкий химик и физик.

<sup>3</sup> Ган Отто (1879-1968) — немецкий химик, ученый-новатор в области радиохимии, открывший ядерную изомерию (уран Z) и расщепление урана. Получил Нобелевскую премию по химии за 1944 год.

<sup>4</sup> Мейтнер Лиза (1878-1968) — австрийский физик и радиохимик. Проводила исследования в области ядерной физики, ядерной химии и радиохимии.

<sup>5</sup> Фриш Отто (1904-1979) — английский физик-ядерщик австрийского происхождения. Член Лондонского королевского общества (1948). Племянник известного физика Лизы Мейтнер.

истории человечества. Научное достижение, лежавшее в основе этого открытия, потому кажется мне столь необыкновенным, что оно было достигнуто чисто химическим путем, без всяческой теоретической наводки».

В одном из телевизионных интервью она дополнительно сообщила:

«Это удалось с помощью необычайно хорошей, просто фантастически хорошей химической работы Гана и Штрассмана, на которую в те времена больше никто не был способен. Позже американцы научились. Но тогда Ган и Штрассман были действительно единственными, потому что они были столь хорошими химиками. Они действительно с помощью химии открыли и доказали физический процесс».

А Отто Штрассман ответил, уточняя:

«Профессор Мейтнер сказала, что наш успех - результат химии. Тут я должен немного поправить. Ведь химия всего лишь сделала возможным разделение и добычу отдельных веществ, но не их точное опознание. Чтобы это сделать, необходим был метод профессора Гана. Так что это его заслуга».

Поясним, что деление ядер служит источником энергии в ядерных реакторах и ядерном оружии. Поэтому считается, что именно после этого открытия двух германских физиков началась «атомная гонка». Посмотрим, когда и как в нее вступили СССР, США, Германия и Великобритания.

В апреле 1939 года известный французский физик Фредерик Жолио-Кюри<sup>1</sup> подтвердил на ряде опытов возможность ядерной реакции. Также он до-

<sup>1</sup> *Жолио-Кюри Фредерик* (1900-1958) — французский физик и общественный деятель, один из основателей и лидеров Всемирного движения сторонников мира и Пагуошского движения ученых. Лауреат Нобелевской премии по химии (совместно с Ирен Жолио-Кюри, 1935).

казал, что при расщеплении атомов урана посредством цепной реакции выделяется колоссальное количество энергии<sup>1</sup>.

## БЕРЛИН НАЧИНАЕТ И...

В апреле 1939 года на одном из физических коллоквиумов в Геттингенском университете (Германия) было сообщено о последних открытиях в ядерной физике и теоретической возможности атомного реактора («урановой топки», как тогда его называли в Германии). Руководство университета проинформировало об этом Имперское министерство науки, воспитания и народного образования. Последнее срочно сформировало группу ученых во главе с президентом Рейхбюро стандартов профессором Абрахамом Эзау. Так образовался первый центр, который должен был заниматься вопросами создания «урановой топки»<sup>2</sup>. Отметим, что в данном случае речь шла не о работах в сфере военного атома, а о попытке Германии использовать ядерную реакцию в качестве источника энергии. Работы этого центра финансировало Имперское министерство науки, воспитания и народного образования. И занималось оно соответственно мирным, а не военным использованием ядерной энергии.

Повышенный интерес к исследованиям в области ядерной физики проявлял руководитель исследовательского отдела Управления армейского вооружения профессор Э. Шуман и один из его подчиненных К. Дибнер. Задачей последнего была проверка ре-

<sup>1</sup> Орлов А.С. «Чудо-оружие»: обманутые надежды фюрера. Смоленск. 1999. С. 260.

<sup>2</sup> Орлов А.С. «Чудо-оружие»: обманутые надежды фюрера. С. 260-261.

альности использования в военных целях радиоактивных излучений, с помощью которых предполагали инициировать взрывы боеприпасов на большом расстоянии. Это были так называемые «лучи смерти», но техническое осуществление идеи оказалось невозможным. Дибнер следил за всеми новинками технической литературы, отыскивая в ней все то, что можно было бы использовать для совершенствования армейского вооружения или создания его новых видов. А так как он окончил университет в Галле, где во время учебы занимался вопросами экспериментальной ядерной физики под руководством профессора Гофмана, его интерес к вопросам ядерной физики понятен. С другой стороны, Дибнер — армейский специалист по взрывчатым веществам — был физиком-экспериментатором и еще с 1934 года трудился на нужды Управления по вооружению Сухопутных войск. В частности, он известен разработками кумулятивных боеголовок ракет и сотрудничеством с Вернером фон Брауном. С 1939 года ученый привлекается к работе в Экспериментальном ведомстве Сухопутных войск в Куммерсдорфе под Берлином, где возглавил отдел атомной физики<sup>1</sup>.

В апреле 1939 года двое ученых из Университета в Гамбурге — профессор Пауль Гартек и его ассистент Вильгельм Грот — направили командованию Вермахта письмо<sup>2</sup>.

Первые строчки этого документа звучали так:

«Мы взяли на себя инициативу с целью обратить Ваше внимание на самые последние события в мире ядерной физики; по нашему мнению, они, по всей вероятности, открывают возможности для изготовле-

<sup>1</sup> Бекман И. П. Ядерная индустрия. Курс лекций. Лекция 3. Развитие ядерной индустрии в различных странах: Германия. М., 2005. С. 2.

<sup>2</sup> Орлов АС. «Чудо-оружие»: обманутые надежды фюрера. С. 261.

ния взрывчатого вещества, которое по своей разрушительной силе на много порядков величины превзойдет взрывчатые вещества обычных типов».

Далее следовал краткий анализ того, что уже достигнуто в этой сфере. Затем авторы письма отметили, что в самой Германии ядерной физике уделяется ничтожное внимание, она просто игнорируется, а вот в Америке и Англии ученые имеют возможность проводить в этой области широкое исследование. Далее они написали:

«Та страна, которая первой сумеет практически овладеть достижениями ядерной физики, приобретает абсолютное превосходство над другими»<sup>1</sup>.

Принято считать, что именно это письмо послужило стартом для немецкого атомного проекта<sup>2</sup>.

В июне 1939 года сотрудник Химического института Общества кайзера Вильгельма З. Флюгге опубликовал в журнале «Натурвиссеншафтен» популярную статью «Возможно ли техническое использование энергии атомного ядра?», где говорит об огромной мощи и взрывном характере ядерных реакций. Например, одного кубометра окиси урана массой 4 тонны достаточно для того, чтобы поднять в воздух за сотую долю секунды на высоту 27 км примерно один кубометр воды<sup>3</sup>.

26 сентября 1939 года в Берлине, в Управлении армейских вооружений, прошло совещание группы германских физиков. В этом мероприятии участвовали: Пауль Гартек, Ганс Гейгер<sup>4</sup>, Вальтер Бо-

<sup>1</sup> Ирвинг Д. Атомная бомба Адольфа Гитлера. М., 2004. С. 40-41.

<sup>2</sup> Дегтярев К. Штирлиц без грима. Семнадцать мгновений вражья. М., 2006. С. 145.

<sup>3</sup> Бекман И.П. Ядерная индустрия. Курс лекций. Лекция 3. Развитие ядерной индустрии в различных странах: Германия. М., 2005. С. 2.

<sup>4</sup> Гейгер Ганс (1882-1945) — немецкий физик, первым создавший детектор альфа-частиц и других ионизирующих излучений.



те<sup>1</sup>, Курт Дибнер<sup>2</sup>, а также ректор Физического института Общества им. Кайзера Вильгельма Вернер Гайзенберг<sup>3</sup> и Карл Вайцзеккер. На этом мероприятии обсуждалась возможность создания атомной бомбы. Подводя итоги совещания, Гейгер выразил общую точку зрения присутствующих. Он заявил:

«Господа! Если существует хотя бы незначительный шанс решения поставленной задачи, мы должны использовать его при всех обстоятельствах»<sup>4</sup>.

На основе этой фразы можно предположить, что участники совещания еще сами не верили в реальную возможность создать атомную бомбу в течение нескольких лет.

Также было принято решение засекретить все работы, имеющие прямое или косвенное отношение к урановой проблеме.

Осуществление программы было возложено на Физический институт Общества кайзера Вильгельма (Берлин); Институт физической химии Гамбургского университета, Физический институт Высшей технической школы (Берлин); Физический институт Института медицинских исследований, Физико-химический институт Лейпцигского университета и на другие научные учреждения. Вскоре число институтов, занятых исследованиями в рамках Уранового проекта, достиг-

<sup>1</sup> *Боте Вальтер* (1891-1957) — немецкий физик, лауреат Нобелевской премии по физике за 1954 год. С 1934 по 1945 год — профессор института физики в институте медицинских исследований Общества им. Кайзера Вильгельма (сегодня институт ядерной физики Общества Макса Планка).

<sup>2</sup> *Дибнер Курт* (1904-1964) — физик, эксперт по взрывчатым веществам и ядерной физике в Управлении армейского вооружения, один из инициаторов «Уранового общества». Разработчик кумулятивных боеголовок ракет, координатор производства тяжелой воды.

<sup>3</sup> *Гайзенберг Вернер* (1891-1976) — немецкий физик, создатель «матричной квантовой механики Гейзенберга», лауреат Нобелевской премии по физике (1932).

<sup>4</sup> *Бекман И.П.* Ядерная индустрия. Курс лекций. Лекция 3. Развитие ядерной индустрии в различных странах: Германия. С. 3.

ло 22. Управление армейского вооружения подчиняет себе Физический институт, изымая его из ведения Общества кайзера Вильгельма<sup>1</sup>.

В октябре 1939 года был сформирован «Урановый союз» — неформальное объединение примерно ста ученых различных институтов и университетов, призванный решать урановую проблему. Руководил проектом один из выдающихся физиков — Вальтер Герлах<sup>2</sup>, а Вернер Гейзенберг, молодой блестящий немецкий физик и нобелевский лауреат, стал его главным теоретиком. Вся последующая деятельность германских физиков-атомщиков отныне должна была вестись по планам так называемого уранового проекта. По послевоенному свидетельству Вернера Вайцзеккера, «Урановый союз» сосредоточил свою деятельность исключительно на строительстве реакторов для выработки энергии. О создании атомной бомбы не помышляли и никогда не приступали к ее изготовлению<sup>3</sup>.

К началу Второй мировой войны Германия располагала почти всеми необходимыми ресурсами: опытными командами физиков (достаточно сказать, что, по оценкам британской разведки, немцы на два года опережали англичан в области ядерной физики)<sup>4</sup>; стабильными почти неограниченным финансированием; развитой промышленностью, которая могла производить необходимое оборудование; металлическим ураном (его требовалось до 10 тонн) - в 1938 году в результате захвата Чехословакии Германия стала владельцем урановых рудников Яхимовского

<sup>1</sup> Бекман И.П. Ядерная индустрия. Курс лекций. Лекция 3. Развитие ядерной индустрии в различных странах: Германия. С. 3.

<sup>2</sup> Герлах Вальтер (1889-1979) — немецкий физик, один из соавторов опыта Штерна — Герлаха, который подтвердил наличие у атомов спина и факт пространственного квантования направления их магнитных моментов.

<sup>3</sup> Бекман И.П. Ядерная индустрия. Курс лекций. Лекция 3. С. 4.

<sup>4</sup> Лота В. ГРУ и атомная бомба. М., 2002. С. 160-161.

месторождения и в 1940 году получила 1200 килограммов окиси урана при захвате Бельгии.

Оставалась, однако, весьма существенная проблема: где взять около пяти тонн «тяжелой воды», используемой в качестве замедлителя цепной реакции? Ее тоже решили, когда Вермахт в апреле 1940 года оккупировал Норвегию и захватил единственный в мире завод по производству «тяжелой воды». Он действовал в поселке Веморк близ города Рjukan (в срединной части южной Норвегии, примерно в 180 км к западу от Осло), на базе мощной гидроэлектростанции, принадлежавшей норвежской фирме «Норск-гидро». В основе добычи «тяжелой воды» лежит разложение пресной воды электрическим током на водород и кислород. «Тяжелая вода», представляющая собой окись дейтерия (D<sub>2</sub>O), не поддается разложению и остается в жидком виде. Она тяжелее обычной воды, не имеет цвета и запаха, безвредна для здоровья. Для получения одного литра «тяжелой воды» требуется подвергнуть электролизу 6700 литров обычной воды.

Сразу же после оккупации страны этот объект был занят немецким персоналом и охраной, численность которой превышала 500 человек. Начались работы по увеличению производственной мощности завода. В результате всех проделанных мер годовое производство «тяжелой воды» к 1942 году выросло в десять раз — с пятисот килограммов до пяти тонн<sup>1</sup>.

Немцы запустили свой первый экспериментальный реактор в 1940 году. Для запуска «промышленного» реактора, где можно накапливать новый элемент — плутоний-239 (сейчас его называют оружейным плутонием), и требовалась «тяжелая вода», которую начали поставлять из Норвегии.

В 1942 году были подведены итоги работы по проекту «Уран». На совещание у фюрера Вернер Гейзен-

<sup>1</sup> Пекалкевич Я. Спецоперации Второй мировой. М., 2004. С. 7-8.

берг доложил о проделанной работе. В конце своего доклада он произнес самое важное: для создания реактора с непрерывной цепной реакцией, позволяющего нарабатывать уран-239, необходимо 10 тонн металлического урана и 5 тонн тяжелой воды. В этом случае атомная бомба могла стать реальностью в срок от двух до пяти лет<sup>1</sup>.

Возможно, что он назвал реальные сроки, но при этом не учел ряд факторов, которые сделали невозможными создание ядерной бомбы в Третьем Рейхе. Основные из них: острый дефицит названных выше компонентов (частично спровоцированный диверсиями и авианалетами противника (Англии) на объекты проекта «Уран»); наличие трех научных команд, которые постоянно конфликтовали между собой и минимальное количество результатов в сфере теоретической и практической деятельности немецких ученых: говоря другими словами, они не могли похвастаться особыми научными достижениями. Последний фактор был частичным следствием первых двух — дефицит «тяжелой воды» и урана привел к отказу от множества экспериментов, а без них невозможно проверить правильность теоретических расчетов.

Подробнее о перечисленных выше и других факторах, которые спровоцировали резкое замедление процесса создания германского ядерного оружия, мы расскажем ниже.

## **КТО ПРИДУМАЛ СОВЕТСКУЮ АТОМНУЮ БОМБУ**

В октябре 1940 года два сотрудника Лаборатории ударных напряжений УФТИ Владимир Шпинель и Виктор Маслов направили заявку на изо-

<sup>1</sup> Васильев В., Рощупкин В. Охота за тяжелой водой. // Независимое военное обозрение. 28 января 2005.

бретение. Этот документ они озаглавили так: «Об использовании урана в качестве взрывчатого и отравляющего вещества». Авторы не только описали конструкцию будущей атомной бомбы, но и указали на два поражающих фактора ядерного взрыва — ударная волна и радиоактивное заражение. При этом второй назвали более существенным, чем первый.

Процитируем фрагмент этой заявки:

«В отношении уранового взрыва, помимо его колоссальной разрушительной силы (построение урановой бомбы, достаточной для разрушения таких городов, как Лондон или Берлин, очевидно, не является проблемой), необходимо отметить еще одну важную особенность. Продуктом взрыва урановой бомбы являются радиоактивные вещества. Последние обладают отравляющими свойствами в тысячу раз более сильной степени, чем самые сильные газы (а потому — и обычные ОВ). Поэтому, принимая во внимание, что они некоторое время после взрыва существуют в газообразном состоянии и разлетаются на колоссальную площадь, сохраняя свои свойства в течение сравнительно долгого времени (порядка часов, а некоторые из них дней и недель), трудно сказать, какая из особенностей (колоссальная разрушительная сила или же отравляющие свойства) урановых взрывов наиболее привлекательны в военном отношении»<sup>1</sup>.

В двух других заявках были подробно описаны способы получения начинки для «урановой бомбы»: Ф. Ланге, В. Маслов, В. Шпинель — «Способ приготовления урановой смеси, обогащенной ураном с массо-

<sup>1</sup> Заявка на изобретение В.А. Маслова и В.С. Шпинеля «Об использовании урана в качестве взрывчатого и отравляющего вещества». 17 октября 1940 года // Атомный проект СССР. Документы и материалы. В 3 т. Т. 1. 1938-1945. В 2 ч. 4. 1. М., 1998. С. 193-195.

вым числом 235. Многомерная центрифуга»<sup>1</sup> и Ф. Ланге, В. Маслов — «Термоциркуляционная центрифуга»<sup>2</sup>.

Нужно заметить, что в предложениях сотрудников УФТИ были свои недостатки, однако они первыми предложили использовать обычную взрывчатку как запал для создания критической массы и инициирования цепной реакции. В дальнейшем все ядерные бомбы подрывались именно таким образом. А предложенный ими центробежный способ разделения изотопов и сейчас является основой промышленного разделения изотопов урана<sup>3</sup>.

Однако их предложение не смогли объективно оценить ни в Отделе изобретательства в Управлении военно-химической защиты Наркомата обороны НКО, ни в Научно-исследовательском химическом институте РККА, а также в Радиевом институте Академии наук СССР. Его директор академик Виталий Хлопин<sup>4</sup> сделал заключение, которое стало решающим:

<sup>1</sup> Заявка на изобретение Ф. Ланге, В. Маслов, В. Шпинель «Способ приготовления урановой смеси, обогащенной ураном с массовым числом 235. Многомерная центрифуга». Не ранее 17 октября - не позднее 31 декабря 1941 года // Атомный проект СССР. Документы и материалы. В 3 т. Т. 1. 1938-1945. В 2 ч. 4.1. С. 196-198.

<sup>2</sup> Заявка на изобретение Ф. Ланге и В.А. Маслова «Термоциркуляционная центрифуга». Не ранее 1 января - не позднее 3 февраля 1941 года. // Атомный проект СССР. Документы и материалы. В 3 т. Т. 1. 1938-1945. В 2 ч. 4.1. С. 213-215.

<sup>3</sup> *Гаташ В.* Физика с грифом «Совершенно секретно» // Знание — сила. 2003 год. № 9.

<sup>4</sup> *Хлопин Виталий Григорьевич* (1890-1950) — советский радиохимик, академик АН СССР (1939), Герой социалистического Труда (1949). Основные труды в области радиохимии. Установил закон распределения микрокомпонента между твердой и жидкой фазами (назван его именем); предложил метод определения состава нестойких химических соединений посредством изучения условий сокристаллизации; изучал условия миграции радиоактивных элементов в земной коре и разработал метод определения абсолютного возраста горных пород на основе радиоактивных данных. Открыл и исследовал радийсодержащие воды и изучил распространенность гелия и аргона в природных газах, бора в природных водах. Создал научную школу в области радиохимии.

«Она (заявка) не имеет под собой реального основания. Кроме этого, в ней и по сути много фантастического... Даже если бы и удалось реализовать цепную реакцию, то энергию, которая выделится, лучше использовать для приведения в действие двигателей, например самолетов».

Харьковчане не могли примириться с негативными отзывами: Владимир Маслов в феврале 1941 года обратился с личным письмом к тогдашнему наркому обороны СССР, Герою и маршалу Советского Союза С.К. Тимошенко — тоже безрезультатно.

В негативном отношении научного руководства и командования Красной Армии к идее создания «урановой бомбы» нет ничего удивительного. Тогда никто не верил, что ее можно создать в течение нескольких лет. Например, в феврале 1940 года Петр Капица в беседе с «активом писателей журнала «Детская литература» на заявление Александра Ивича<sup>1</sup>: «...к нерешенным физическим проблемам можно отнести овладение атомной энергией» — сообщил:

«Видите ли, вопрос об овладении атомной энергией старей. Эта область физики, конечно, наименее изучена из всех областей. Резерфорд и его ученики в этой области очень далеко продвинулись вперед, и сейчас с большой достоверностью можно сказать, что атомной энергией, как энергией двигательной, мы не воспользуемся большей частью, а по всей видимости, и не воспользуемся вовсе. Она играет большую роль только в явлениях принципиальных — в больших массах. Она, несомненно, играет большую роль в звездных космических процессах, но в жизни человека она не играет, по-видимому, не будет играть значительной роли... наверняка сказать нельзя, но есть все объективные данные для утверждения, что в

<sup>1</sup> *Игнатий Игнатьевич Бернштейн* — советский писатель, литературовед, критик (1900-1978).

земных условиях ядерная энергия не будет использована. Так полагал и Резерфорд...»<sup>1</sup>.

Его речь, правда, в отредактированном виде, была напечатана в журнале «Детская литература» в марте 1940 года. Статья называлась: «П.Л. Капица. О научной фантастике». Очень символическое название.

Кто-то скажет, что его выступление — изошренная дезинформация западных ученых и политиков. Тогда он пускай объяснит, почему для публикации ложного сообщения был выбран именно журнал «Детская литература», а, например, не «Советская физика». Маловероятно, что первый из них читали западные ученые и разведчики. Другой важный момент — даже в 1941 году работы в сфере ядерной физики в Советском Союзе еще не были секретными, а значит, теоретически их подробности могли узнать на Западе.

Петр Капица действительно «озвучил» официальную точку зрения советских ученых на возможность создания «урановой бомбы». О чем можно говорить, если «в земных условиях атомная энергия» в ближайшем десятилетие не будет использована. Эту точку зрения советская разведка смогла опровергнуть, да и то не полностью, только осенью 1941 года. Просто в присланных из Великобритании сообщениях, где говорилось о запуске английского атомного проекта, звучало слишком много оптимизма. В Лондоне, например, планировали начать строительство завода по серийному изготовлению «урановых бомб» в ближайшие месяцы. В жизни эту проблему удалось решить лишь после окончания Второй мировой войны. Причем не Великобритании, а странам, располагавшим большими финансовыми, производствен-

<sup>1</sup> Из стенограммы беседы П.Л. Капицы с активом писателей журнала «Детская литература» о возможности использования атомной энергии. // Цит. по: Атомный проект СССР. Документы и материалы. В 3 т. Т. 1. 1938-1945. В 2 ч. 4. 1. С. 93.



ными, интеллектуальными и другими ресурсами — СССР и США.

А потом началась Великая Отечественная война. Виктор Маслов, несмотря на бронь, сумел добиться призыва в Красную Армию. В ноябре 1941 года, после окончания ускоренных курсов воентехников при Артиллерийской академии РККА находился в зенитно-артиллерийских частях Действующей армии. В декабре 1942 года умер в госпитале в Баку<sup>1</sup>.

Владимир Шпинель эвакуировался с институтом в Алма-Ату, где занялся другими работами, как и Фридрих Ланге. О заявках 1940 года вспомнили только после бомбежек Хиросимы и Нагасаки. В декабре 1946 года Отдел изобретательства Министерства Вооруженных Сил СССР выдал по заявке «Об использовании урана в качестве взрывчатого и отравляющего вещества» «не подлежащее опубликованию авторское свидетельство «Атомная бомба или другие боеприпасы», зарегистрированное в Бюро изобретений при Госплане СССР за № 6353с»<sup>2</sup>.

В начале октября 1941 года Петр Капица снова «озвучил» официальную точку зрения руководства советских физиков. В своем выступлении на Антифашистском митинге ученых он, в частности, заявил:

«...Одним из важнейших средств современной войны являются взрывчатые вещества. Наука указывает принципиальную возможность увеличения взрывной силы в полтора-два раза. Но последнее время дает нам еще новые возможности по использованию внутриатомной энергии, об использовании которой писалось только в фантастических романах. Теоретические подсчеты показывают, что если современная

<sup>1</sup> Атомный проект СССР. Документы и материалы. В 3 т. Т. 1. 1938-1945. В 2 ч. Ч. 2. М., 2002. С. 633.

<sup>2</sup> Атомный проект СССР. Документы и материалы. В 3 т. Т. 1. 1938-1945. В 2 ч. 4.1. М., 1998. С. 196.

мощная бомба может, например, уничтожить целый квартал, то атомная бомба даже небольшого размера, если она осуществима, с легкостью может уничтожить крупный столичный город с несколькими миллионами населения.

Мое личное мнение, что технические трудности, стоящие на пути использования внутриатомной энергии, еще очень велики. Пока это дело еще сомнительно, но, очень вероятно, здесь имеются большие возможности. Мы ставим вопрос об использовании атомных бомб, которые обладают огромной разрушительной силой.

Сказанного, мне кажется, достаточно, чтобы видеть, что работа ученых может быть использована в целях оказания возможно более эффективной помощи в деле обороны нашей страны...»<sup>1</sup>.

На следующий день, 13 октября 1941 года, текст его выступления опубликовала газета «Правда».

Учитывая то, что оратор не читал добытых советской разведкой материалов по британскому атомному проекту, а также ситуацию (паника) в Москве, можно утверждать, что оно носило пропагандистский характер. Заявление о некоем «чудо-оружии», которое может появиться в арсенале Красной Армии. Правда, когда это случится, Петр Капица не сообщил.

1 марта 1942 года нарком внутренних дел Лаврентий Берия направил Иосифу Сталину спецсообщение «об использовании атомной энергии урана для военных целей». В нем сообщалось:

«В ряде капиталистических стран в связи с проводимыми работами по расщеплению атомного ядра с

<sup>1</sup> Из информации «Антифашистский митинг ученых» в журнале «Вестник Академии наук СССР» — о выступлении П.Л. Капицы. Октябрь 1941 года // Атомный проект СССР. Документы и материалы. В 3 т. Т. 1. 1938-1945. В 2 ч. 4.1. М., 1998. С. 245-246.

целью получения нового источника энергии было начато изучение вопроса использования атомной энергии урана для военных целей.

В 1939 году во Франции, Англии, США и Германии развернулась интенсивная научно-исследовательская работа по разработке метода применения урана для новых взрывчатых веществ. Эти работы ведутся в условиях большой секретности.

Из прилагаемых совершенно секретных материалов, полученных НКВД СССР в Англии агентурным путем, характеризующих деятельность Уранового комитета по вопросу атомной энергии урана, видно, что:

а) Английский военный кабинет, учитывая возможность успешного разрешения этой задачи Германией, уделяет большое внимание проблеме использования атомной энергии урана для военных целей.

б) Урановый комитет военного кабинета, возглавляемый известным английским физиком Г.П. ТОМСОНОМ, координирует работу видных английских ученых, занимающихся вопросом использования атомной энергии урана, как в отношении теоретической, так и чисто прикладной, т.е. изготовления урановых бомб, обладающих большой разрушительной силой.

в) Эти исследования основаны на использовании одного из изотопов урана, U-235, обладающего свойством эффективного расщепления. Для этого используется урановая руда, наиболее значительные запасы которой имеются в Канаде, в Бельгийском Конго, в Судетах и в Португалии.

г) Французские ученые ХАЛЬБАН и КОВАРСКИЙ, эмигрировавшие в Англию, разработали метод выделения изотопа урана-235 путем применения окиси урана, обрабатываемого тяжелой водой.

Английские ученые, профессор ПЕЙЕРЛС и доктор физических наук БАЙС, разработали способ выделения реактивного изотопа U-235 при помощи диффу-

зирующего аппарата, спроектированного доктором СИ-МОНОМ, который и рекомендован для практического использования в деле получения урана, идущего для изготовления урановой бомбы.

д) В освоении производственного метода выделения U-235, помимо ряда научно-исследовательских учреждений Англии, непосредственное участие принимают Вульвичский арсенал, а также фирмы «Метро-Виккерс», химический концерн «Империял Кемикал Индастриес». Этот концерн дает следующую оценку состояния разработки метода получения U-235 и производства урановых бомб:

«Научно-исследовательские работы по использованию атомной энергии для урановых бомб достигли стадии, когда необходимо начать работы в широком масштабе. Эта проблема может быть разрешена, и необходимый завод может быть построен».

е) Урановый комитет добивается кооперирования с соответствующими научно-исследовательскими организациями и фирмами США (фирма Дюпон), ограничиваясь лишь теоретическими вопросами.

Прикладная сторона разработки основывается на следующих главных положениях, подтвержденных теоретическими расчетами и экспериментальными работами, а именно:

Профессор Бирмингемского университета Р. ПЕЙ-ЕРЛС определил теоретическим путем, что вес 10 кг U-235 является критической величиной. Количество этого вещества меньше критического, устойчиво и совершенно безопасно, в то время как в массе U-235, большей 10 кг, возникает прогрессирующая реакция расщепления, вызывающая колоссальной силы взрыв.

При проектировании бомб активная часть должна состоять из двух равных половин, в своей сумме превышающих критическую величину. Для производ-

ства максимальной силы взрыва этих частей U-235, по данным профессора ФЕРПОССОНА из научно-исследовательского отдела Вульвичского арсенала, скорость перемещения масс должна лежать в пределах 6000 футов/секунду. При уменьшении этой скорости происходит затухание цепной реакции расщепления атомов урана и сила взрыва значительно уменьшается, но все же во много раз превышает силу взрыва обычного ВВ.

Профессор ТЕЙЛОП подсчитал, что разрушительное действие 10 кг U-235 будет соответствовать 1600 тонн TNT.

Вся сложность производства урановых бомб заключается в трудности отделения активной части урана — U-235 от других изотопов, изготовлении оболочки бомбы, предотвращающей распадение, и получении необходимой скорости перемещения масс.

По данным концерна «Империял Кемикал Индастриес» (ICI), для отделения изотопа U-235 потребуется 1900 аппаратов системы д-ра СИМОНА стоимостью в 3 300 000 фунтов стерлингов, а стоимость всего предприятия выразится суммой в 4,5-5 миллионов фунтов.

При производстве таким заводом 36 бомб в год стоимость одной бомбы будет равна 236 000 фунтов стерлингов по сравнению со стоимостью 1500 тонн TNT в 326 000 фунтов стерлингов.

Изучение материалов по разработке проблемы урана для военных целей в Англии приводит к следующим выводам.

Верховное военное командование Англии считает принципиально решенным вопрос практического использования атомной энергии урана (U-235) для военных целей.

Урановый комитет английского военного кабинета разработал предварительную теоретическую часть

для проектирования и постройки завода по изготовлению урановых бомб.

Усилия и возможности наиболее крупных ученых научно-исследовательских организаций и крупных фирм Англии объединены и направлены на разработку проблемы урана-235, которая особо засекречена.

Английский военный кабинет занимается вопросом принципиального решения об организации производства урановых бомб.

Исходя из важности и актуальности проблемы практического применения атомной энергии урана-235 для военных целей Советского Союза, было бы целесообразно:

Проработать вопрос о создании научно-совещательного органа при Государственном комитете обороны СССР из авторитетных лиц для координирования, изучения и направления работ всех ученых, научно-исследовательских организаций СССР, занимающихся вопросом атомной энергии урана.

Обеспечить секретное ознакомление с материалами НКВД СССР по урану видных специалистов с целью дачи оценки и соответствующего использования.

Примечание.

Вопросами расщепления атомного ядра в СССР занимались академик КАПИЦА — в Академии наук СССР, академик СКОБЕЛЬЦИН — Ленинградский физический институт и профессор СЛУЦКИЙ — Харьковский физико-технический институт»<sup>1</sup>.

Весной 1942 года советские физики-ядерщики не только не знали о происходящих за рубежом событиях, но и сами еще не верили, что проект создания атомной бомбы можно реализовать на практике в

<sup>1</sup> Спецсообщение Л.П. Берии И.В. Сталину об использовании атомной энергии урана для военных целей. 1 марта 1942 года // Очерки истории российской внешней разведки: В 6 т. Т. 4. 1941-1945 годы. М., 1999. С. 673-675.

ближайшие годы и их западные коллеги уже участвуют в гонке.

В начале мая 1942 года начальник ГРУ Генштаба направил начальнику Спецотдела Академии наук СССР М.П. Евдокимову письмо с просьбой сообщить о возможностях использования атомной энергии в военных целях<sup>1</sup>. Вот текст этого документа:

«В связи с сообщениями о работе за рубежом над проблемой использования для военных целей энергии атомного деления урана прошу сообщить, насколько правдоподобными являются такие сообщения, и имеет ли в настоящее время эта проблема реальную основу для практической разработки вопросов использования внутриядерной энергии, выделяющейся при цепной реакции урана»<sup>2</sup>.

Почему военная разведка заинтересовалась ядерной физикой легко объяснить. С осени 1941 года как минимум двое ценных агентов — высокопоставленных ученых — Клаус Фукс и Аллан Мей (о них мы подробно расскажем ниже) начали передавать в Москву документы по британскому и германскому атомным проектам. А сотрудники центрального аппарата ГРУ не могли объективно оценить ценность данной информации и возможность ее практического применения. Идет первый год Великой Отечественной войны. Все для фронта. Все для победы. И одно дело, если на основе полученных данных можно создать новый вид оружия или боеприпасов, а другое — если эти работы интересны и важны только для узкой группы физиков-теоретиков.

<sup>1</sup> Эдельман О. Бомба // Время новостей. 2009 год. 28 июля.

<sup>2</sup> Письмо В.Г. Хлопина заместителю начальника 2-го Управления ГРУ Генштаба Красной Армии А.П. Панфилову об использовании атомной энергии в военных целях. № 979 с. 10 июля 1942 года. Атомный проект СССР. Документы и материалы. В 3 т. Т. 1. 1938-1945. В 2 ч. 4.1. С. 265-266.

Ответ написал уже упоминавшийся выше Виталий Хлопин. В своем письме он сообщил:

«В ответ на Ваш запрос от 7 мая 1942 года № 137955с сообщаем, что Академия наук не располагает никакими данными о ходе работ в зарубежных лабораториях по проблеме использования внутриатомной энергии, освобождающейся при делении урана. Более того, за последний год в научной литературе, насколько она нам доступна, почти совершенно не публикуется перечень работ, связанных с решением этой проблемы. Это обстоятельство единственно, как мне кажется, дает основание думать, что соответствующие работы имеют прикладное значение и они проводятся в секретном порядке.

Что касается институтов АН СССР, то проводимые в них работы по этому вопросу временно свернуты как по условиям эвакуации, так и потому, что, по нашему мнению, возможности использования внутриатомной энергии для военных целей в ближайшее время (в течение настоящей войны) весьма маловероятно».

Далее автор письма пишет, что если будут такие материалы, то просит обязательно прислать<sup>1</sup>.

Разумеется, такие материалы у ГРУ были, и оно их прислало в Спецотдел Академии наук СССР: 17 августа — 138 листов; 24 августа — 17 листов; 25 августа — 122 листа и 2 сентября — 11 листов. Вот только ознакомиться с ними Игорь Курчатов смог лишь в ноябре 1942 года.

Официальной датой начала советской атомной программы считается 28 сентября 1942 года. В этот

<sup>1</sup> Письмо В.Г. Хлопина заместителю начальника 2-го Управления ГРУ Генштаба Красной Армии А.П. Панфилову об использовании атомной энергии в военных целях. № 979 с. 10 июля 1942 года. Атомный проект СССР. Документы и материалы. В 3 т. Т. 1. 1938 - 1945. В 2 ч. 4.1. С. 265-266.



день было принято постановление ГКО № 2352сс «Об организации работ по урану». Согласно тексту этого документа Академии наук СССР к 1 апреля 1943 года нужно было «представить доклад о возможности создания урановой бомбы или уранового топлива»<sup>1</sup>. При этом мало кто обращает внимание на тот факт, что до 1 апреля 1943 года советским ученым нужно было ответить на вопрос: можно ли использовать уран в военных целях? Говоря другими словами, осенью 1942 года в Москве еще не верили, что атомную бомбу можно создать в ближайшие годы! Прошел год, а в той же Великобритании так и ничего не создали! В США работы только начались, и когда там будут получены положительные результаты — неизвестно. В Германии (основываясь на данных британской разведки, которые в Москву передавали советские агенты) участники проекта «Уран» столкнулись со множеством трудностей.

В ноябре 1942 года Игорь Курчатов ознакомился с материалами, добытыми ГРУ и внешней разведкой (Первое управление НКВД). В частности, с тетрадью, озаглавленной: «Использование урана как источника энергии и как взрывчатого вещества». Скорее всего, это доклад, подготовленный для правительства Великобритании не позже октября 1942 года и скопированный одним из советских агентов. Так что руководство Советского Союза знало столько же о британском атомном проекте, что и их коллеги из Лондона.

После изучения всех материалов советский ученый высказал свою точку зрения. По его мнению:

<sup>1</sup> Распоряжение ГКО № 2352сс «Об организации работ по урану». 28 сентября 1942 года. Атомный проект СССР. Документы и материалы. В 3 т. Т. 1. 1938-1945. В 2 ч. 4. 1. С. 268-269.

«Имеющихся в распоряжение материалов недостаточно для того, чтобы можно было считать практически осуществимой или неосуществимой задачу производства урановых бомб, хотя почти не остается сомнений, что совершенно ограничивает вывод сделанного за рубежом»<sup>1</sup>.

## **КТО ПРИДУМАЛ АМЕРИКАНСКУЮ АТОМНУЮ БОМБУ**

По утверждению автора доклада «Атомная энергия для военных целей»<sup>2</sup> Генри Смита, в США весной 1939 года, «маленькая группа физиков-эмигрантов, состоявшая из Ю. Вигнера<sup>3</sup>, Э. Теллера<sup>4</sup>, В.Ф. Вай-

<sup>1</sup> Докладная записка И.В. Курчатова В.М. Молотову с анализом разведывательных материалов и предложениями об организации работ по созданию атомного оружия в СССР. 27 ноября 1942 года. Атомный проект СССР. Документы и материалы. В 3 т. Т. 1. 1938-1945. В 2 ч. 4.1. С. 276-279.

<sup>2</sup> Другое название данной книги: «Официальный отчет о разработке атомной бомбы под наблюдением правительства США». Была опубликована в США 12 августа 1945 года. Ее издание через несколько дней после бомбардировки Хиросимы и Нагасаки преследовало две цели: ввести в заблуждение советских ученых-ядерщиков (по утверждению отдельных экспертов, часть представленных в ней расчетов содержит ошибки) и доказать всему миру, что в США есть все необходимое для серийного производства ядерных бомб.

<sup>3</sup> *Вигнер Юджин* (1902-1995) — физик и математик, лауреат Нобелевской премии по физике в 1938 году «за вклад в теорию атомного ядра и элементарных частиц, особенно с помощью открытия и приложения фундаментальных принципов симметрии» (совместно с Марией Гепперт-Майер и Хансом Йенсенсом). Иногда Вигнера называют тихим гением, так как некоторые его современники считали его равным Эйнштейну, но не таким знаменитым. Вигнер знаменит тем, что положил основы теории симметрии в квантовой механике, своими исследованиями атомного ядра, а также некоторыми своими теоремами.

<sup>4</sup> *Теллер Эдвард* (1908-2003) — американский физик, непосредственный руководитель работ по созданию американской водородной бомбы.

скопфа<sup>1</sup> и Э. Ферми<sup>2</sup> и возглавлявшейся Л. Сцилардом<sup>3</sup> «осознала возможность использования достижения атомной физики для военных целей и предложила прекратить публикации по данной теме<sup>4</sup>. Отметим, что тогда никто из них не утверждал, что атомную бомбу можно создать в ближайшие годы. Просто, по их мнению, дальнейшие исследования в сфере атомной физики могли позволить решить данную задачу. Призыв к введению режима секретности американское научное сообщество проигнорировало.

Летом 1939 года Лео Сцилард, известный своей симпатией к идеям коммунизма<sup>5</sup> (по утверждению отдельных авторов с 1943 года он даже выполнял поручения советской разведки<sup>6</sup>), и Альберт Эйнштейн, также не чуждый левых взглядов и возлюбленный агента советской разведки Маргариты Коненковой, решили написать письмо президенту США. Третий человек, которого принято называть третьим автором данного документа — вице-президент одной из ведущих промышленных корпораций бизнесмен и по-

<sup>1</sup> *Вайскопф Виктор* (1908-2002) — американский физик-теоретик, автор теории поляризации вакуума, наряду с Х. Бете и Л.Д. Ландау — создатель статистической теории ядра, предсказал кулоновское возбуждение ядер и др.

<sup>2</sup> *Ферми Энрико* (1901-1954) — выдающийся итальянский физик, внесший большой вклад в развитие современной теоретической и экспериментальной физики, один из основоположников квантовой физики.

<sup>3</sup> *Сцилард Лео* (1898-1964) — американский физик, вместе с Энрико Ферми определил критическую массу  $^{235}\text{U}$  и принял участие в создании первого ядерного реактора. Предложил использовать графит как замедлитель нейтронов. Занимался расчетами критической массы урана и управлением ядерным цепным процессом. Предложил использовать гетерогенные системы, указал на возможность деления на быстрых нейтронах.

<sup>4</sup> *Смит Г. Д.* Атомная энергия для военных целей. М., 1946. С. 57.

<sup>5</sup> *Малиновская М., Эйтингон Л.* На предельной высоте. М., 2009. С. 159.

<sup>6</sup> *Ставинский Э.* Зарубины. Семейная резидентура. М., 2003. С. 242.

литик Александр Сакс<sup>1</sup>. Последнего сложно заподозрить в симпатии к идеям коммунизма. Зато он всегда лоббировал интересы своего бизнеса и страны, где он жил. И ему понравилась идея создания «чудооружия», благодаря которому Америка станет еще сильнее. Ну и еще возможность поучаствовать как бизнесмену в этом проекте.

Хотя официально считается, что у письма трое авторов, но сам текст придумал и написал Лео Сцилард. Дело в том, что великий ученый в конце тридцатых годов мало интересовался процессами, происходящими в ядерной физике. С Лео Сцилардом он дружил с середины двадцатых годов, когда оба жили в Германии. Выше мы упомянули об их совместном проекте — холодильнике.

Позднее Александр Сакс признался: «В действительности мы нуждались в подписи Эйнштейна только для того, чтобы обеспечить Сциларду авторитет, поскольку в те времена он был почти неизвестен в Соединенных Штатах».

Александр Сакс лишь вручил послание президенту США, сообщив во время этой процедуры, что письмо написал его всемирно известный и авторитетный физик Альберт Эйнштейн. Вот что прочел президент США:

«Сэр!

Некоторые недавние работы Ферми и Сциларда, прочитанные мной в рукописи, заставляют меня ожидать, что уран может быть в ближайшем будущем превращен в новый важный источник энергии. Некоторые аспекты возникшей ситуации, по-видимому, требуют бдительности и, при необходимости, быстрых действий со стороны правительства. Я считаю своим

<sup>1</sup> Юфа В. Единственный мой... лоббист // БОСС. 1999 год. 15 апреля.

долгом обратить Ваше внимание на следующие факты и рекомендации.

В течение последних четырех месяцев благодаря работам Жолио во Франции, а также Ферми и Сициларда в Америке стало реальным получение ядерной реакции при больших количествах урана, вследствие чего можно освободить значительную энергию и получить большие количества радиоактивных элементов. Можно считать почти достоверным, что это будет достигнуто в ближайшем будущем. В свою очередь это может способствовать созданию бомб, возможно, исключительно мощных бомб нового типа. Одна бомба этого типа, доставленная на корабле и взорванная в порту, полностью разрушит весь порт с прилегающей к нему территорией. Такие бомбы могут оказаться слишком тяжелыми для воздушной перевозки.

Соединенные Штаты обладают малым количеством урана. Ценные месторождения его находятся в Канаде и Чехословакии. Серьезные источники — в Бельгийском Конго. Ввиду этого было бы желательным установление постоянного контакта между правительством и группой физиков, исследующих в Америке проблемы цепной реакции.

Для этого контакта Вы могли бы уполномочить лицо, пользующееся Вашим доверием, неофициально выполнять следующие обязанности:

а) поддерживать связь с правительственными учреждениями, информировать их об исследованиях и давать им необходимые рекомендации, в особенности в части обеспечения Соединенных Штатов ураном;

б) содействовать ускорению экспериментальных работ, ведущихся сейчас за счет внутренних средств университетских лабораторий, путем привлечения частных лиц и промышленных лабораторий, обладающих нужным оборудованием.

Мне известно, что Германия в настоящее время прекратила продажу урана из захваченных чехословацких рудников.

Необходимость таких шагов, быть может, станет понятна, если учесть, что сын заместителя германского министра иностранных дел фон Вайцзеккер прикомандирован к Физическому институту Общества кайзера Вильгельма в Берлине, где в настоящее время повторяются американские работы по урану»<sup>1</sup>.

Если внимательно изучить текст этого документа, то сразу возникает вопрос: почему для объекта атаки был выбран морской порт? Кто сообщил Лео Сциларду, что именно в тридцатые годы советская внешняя разведка во многих портах мира создала разведывательно-диверсионные резидентуры, которые не только снабжали Москву информацией о графике движения кораблей, но и при необходимости могли организовать серию диверсий?<sup>2</sup> Ведь ученых-физиков в университетах не учили военной стратегии и тактике, а трагедия Перл-Харбора произошла только в декабре 1941 года.

Другой вопрос: кто подсказал автору письма саму идею использования урана в военных целях? Ведь фактически осенью 1939 года никто не знал, что атомную бомбу можно создать в течение нескольких лет.

Откуда Лео Сцилард узнал о происходящих в Германии событиях? Маловероятно, что о них сообщали американские СМИ. Да и немецкие газеты, скорее всего, об этом не писали.

Аналогичные вопросы нужно задать и относительно Альберта Эйнштейна. Ведь он прекрасно пони-

<sup>1</sup> Цит. по: *Лота В.И.* Ключи от ада: Атомная эпопея тайного противоборства разведок великих держав. М., 2009. С. 44-45.

<sup>2</sup> *Север А.* Спецназ КГБ. Гриф секретности снят! М., 2008. С. 117-120.

мал, какую ответственность берет на себя, подписывая данный документ. Для того чтобы поставить свой автограф, великий ученый должен был полностью доверять заявлениям Лео Сциларда, и (или) кто-то заставил его подписать этот документ. Был ли в ближайшем окружении великого ученого такой человек?

В августе 1939 года Альберт Эйнштейн проводил свой отпуск с Маргаритой Коненковой. О ней мы подробно рассказали в предыдущей главе. Об этом послании президенту США он рассказал ей. Она, выполняя указание Центра и применив весь арсенал женских чар, заставила его поставить свой автограф.

С Лео Сцилардом советская разведка поступила похожим образом. Кто-то из его друзей, американских коммунистов, четко выполнил указание советской разведки. Например, во время совместного времяпрепровождения в баре высказал идею о том, что атом можно использовать в военных целях. Также нужно учитывать фактор личной материальной заинтересованности Лео Сциларда. Если Альберт Эйнштейн вел относительно обеспеченную жизнь—гонорансы от многочисленных публикаций и переиздания его книг, зарплата в Институте современных исследований и т.п., то то же самое утверждать в отношении Лео Сциларда сложно. Кем он был — эмигрантом из Германии, одним из множества физиков-теоретиков с очень ограниченным числом мест работы. Об этом мало кто знает, но в тридцатые годы многие американские ученые, кроме преподавания в университетах, были вынуждены подрабатывать учителями в школах. Поэтому, предложив проект создания американской атомной бомбы, Лео Сцилард создавал новое рабочее место для себя.

Возникает вопрос: а зачем все это нужно было Москве?

Можно назвать две причины такого странного поведения Иосифа Сталина.

Во-первых, а об этом было подробно рассказано выше, научное, военное и политическое руководство СССР в начале Второй мировой войны не верило в возможность создания атомной бомбы. Все работы в этой сфере — неразумное расходование ресурсов. США — потенциальный противник Советского Союза. Поэтому можно сделать ему «гадость», заставив работать над бессмысленным, по мнению Москвы, проектом. Если развивать эту идею, то об американской атомной программе узнают в Японии и Германии и тоже включатся в «гонку вооружений». Соответственно это потребует определенных ресурсов, а также желание руководства страны подождать пару лет, пока не начнется серийное производство «урановых бомб», а только затем напасть на СССР

Во-вторых, США становился научным центром, который бесплатно разрабатывал для СССР атомное оружие. При условии, если его вообще возможно создать. Дело в том, что на территории США действовало множество агентов советской разведки. Эти люди могли не только регулярно сообщать о достигнутых результатах, но и влиять на «американский атомный проект». Ведь «тайными информаторами Москвы» были не только ученые и инженеры, но и высокопоставленные чиновники.

Нужно было лишь запустить этот проект. И таким человеком вопреки своему желанию, по крайней мере так он утверждал после окончания Второй мировой войны, стал Альберт Эйнштейн. Все события, которые произошли после ознакомления американского президента с подписанным им посланием, — лишь последствия поступка великого ученого.

В середине октября 1939 года директор Бюро Стандартов США Лиман Бриге был назначен гла-



вой созданного по указанию американского президента Консультативного комитета по Урану. Также в его состав вошли полковник К.Ф. Адамсон (Управление артиллерии армии) и капитан 3 ранга Дж.С. Гувер (Управление артиллерии военно-морского флота). 21 октября 1939 года состоялось первое заседание Уранового комитета. По результатам этого мероприятия был подготовлен доклад, где среди прочего утверждалось — ядерную бомбу можно создать. Также рекомендовалось закупить отдельные материалы для проведения первых экспериментов в Колумбийском университете. В феврале 1940 года необходимая субсидия (6000 долларов США) из военного бюджета была выделена. Начались эксперименты<sup>1</sup>.

В марте 1940 года неутомимый Альберт Эйнштейн обратил внимание президента США на то, что в Германии после начала Второй мировой войны заметно возрос интерес к урану<sup>2</sup>. Непонятно, правда, на основе чего великий ученый сделал такой вывод. Ведь с октября 1939 года в Третьем Рейхе программа создания ядерного оружия была засекречена. Может быть, о событиях в Третьем Рейхе ему во время очередного свидания сообщила Маргарита Коненкова.

Согласно уже процитированному выше докладу «Атомная энергия для военных целей» в апреле 1940 года в США на заседании физического отделения Национального Исследовательского Совета Г. Брейт предложил образовать цензурный комитет для контроля статей, публикуемых во всех научных американских журналах. Хотя первоначальным мо-

<sup>1</sup> Смит Г.Д. Атомная энергия для военных целей. М., 1946. С. 59-60.

<sup>2</sup> Бекман И.П. Ядерная индустрия. Курс лекций. Лекция 4. Развитие ядерной индустрии в различных странах: США, Франция, Англия, Канада. М., 2005. С. 2.

тивом этого предложения было стремление установить контроль над публикацией статей по делению урана, сформировавшийся несколько позднее Проверочный комитет (при Национальном Исследовательском Совете) стал общим руководящим органом проведения издательской политики во всех областях, представлявших военный интерес. Данный орган был создан и просуществовал до окончания Второй Мировой войны. При этом его рекомендации носили добровольный характер<sup>1</sup>.

В начале июня 1940 года была определена очередная смета расходов на проведение экспериментов: 140 тыс. долларов США. Кроме этого, Консультативному комитету по урану нужно было самостоятельно «изыскать фонды для поддержки исследовательских работ»<sup>2</sup>. Поэтому сложно утверждать, что летом 1940 года в Вашингтоне всерьез воспринимали возможность создания ядерного оружия.

Прошло несколько дней, и ситуация кардинально изменилась. Консультативный комитет по урану был преобразован в подкомитет Исследовательского Комитета Национальной Обороны (ИКНО). С этого времени данный орган занялся финансированием исследований в области ядерной физики. Первый контракт был заключен с Колумбийским университетом сроком на один год: 1 ноября 1940 года — 1 ноября 1941 года. До ноября 1941 года было оформлено 16 контрактов на общую сумму 300 тыс. долларов США<sup>3</sup>. С лета 1941 года по лето 1942 года (был сформирован) подкомитет назывался Урановой секцией или Секцией S-1.

В мае 1941 года при Национальной академии наук США был сформирован Обзорный комитет. Его глав-

<sup>1</sup> Смит Г.Д. Атомная энергия для военных целей. С. 57-58.

<sup>2</sup> Там же. С. 61.

<sup>3</sup> Там же. С. 61-62.

ная задача — оценить «военное значение проблемы урана и рекомендовать размеры затрат, необходимых для ее исследования»<sup>1</sup>. Он дал положительное заключение — атомную бомбу можно создать. Одновременно оптимистичные сообщения пришли из Великобритании. Местные ученые также считали, что в ближайшие годы можно будет начать серийное производство «урановых бомб».

В начале ноября 1941 года Обзорный комитет подготовил третий доклад, который был специально посвящен вопросу о «возможностях взрывной реакции деления урана-235». Если в первых двух докладах Академии наук не указывалось, что уран может сыграть решающую роль в современной войне, то эта возможность была подчеркнута в третьем докладе. Протицируем данный документ:

«Со времени нашего последнего доклада успехи, достигнутые в области разделения изотопов, с настоятельной необходимостью выдвинули следующие вопросы: (1) вероятность успеха попытки создания атомной бомбы, (2) разрушительное действие, которое можно ожидать оттакой бомбы, (3) время, необходимое для того, чтобы закончить разработку атомной бомбы и наладить производство, и (4) предварительная оценка денежных затрат.

1. Условия создания атомной бомбы. Атомная бомба исключительной разрушительной силы явится результатом сближения достаточных масс элемента U-235, происходящего очень быстро. Это представляется столь же верным, как и всякое предсказание, основанное на теории и эксперименте, но не испытанное практически. Наши вычисления показывают, далее, что требуемые массы могут быть сближены достаточно быстро, чтобы реакция стала действенной...

<sup>1</sup> Смит Г.Д. Указ. соч. С. 87-88.

2. Разрушительное действие атомных бомб, (а) Масса бомбы. Масса урана-235, необходимая для получения взрывного деления при подходящих условиях, едва ли может быть менее 2 кг и более 100 кг. Эти широкие пределы вызваны главным образом неопределенностью значения поперечного сечения захвата U-235 для быстрых нейтронов, получаемого из опытов... (б) Энергия, освобождаемая при взрывном делении. Вычисления для случая масс, надлежащим образом распределенных в начальный момент, показывают, что от 1 до 5 процентов энергии деления урана должны освободиться при взрыве, обусловленном делением. Это равно энергии от  $2 \cdot 10^8$  до  $10 \cdot 10^8$  ккал на килограмм урана-235. Таким образом, освобождающаяся при взрыве энергия на килограмм урана эквивалентна энергии взрыва около 800 тонн тринитротолуола.

3. Время, необходимое для разработки и получения необходимого количества U-235.

(а) Необходимое количество урана. Так как разрушительная сила современных бомб является в настоящее время важным фактором военных действий, очевидно, что если разрушительную силу бомб повысить в 10 000 раз, то такие бомбы приобретут решающее значение.

Тем не менее требуемое количество урана будет велико. Если признать правильным расчет, согласно которому для уничтожения военных и промышленных объектов Германии понадобилось бы 500 000 тонн бомб из тринитротолуола, то такое же разрушительное действие произвел бы уран-235 в количестве от 1 до 10 тонн.

(б) Выделение U-235. Разделение изотопов урана может быть выполнено в нужных количествах. В настоящее время разрабатываются несколько методов, из которых по крайней мере два представля-

ются вполне подходящими и приближаются к стадии практических испытаний. Это метод центрифугирования и метод диффузии через пористые перегородки. Другие методы изучаются или нуждаются в исследовании; они могут оказаться в конечном счете лучшими, но пока далеки от технического применения.

(с) Время, необходимое для производства атомных бомб. В данный момент можно лишь весьма грубо оценить время, необходимое для разработки, технического освоения и производства атомных бомб. Однако если сосредоточить все усилия на выполнении программы, то можно ожидать получения значительного количества атомных бомб через три-четыре года...»<sup>1</sup>.

В том, что американские ученые сделали вывод о возможности создания атомного оружия одновременно с британскими коллегами, нет ничего удивительного. США имело доступ к данным, полученным в результате реализации британского атомного проекта. Просто шпионаж и ничего личного.

18 декабря 1941 года Администрация США приняла решение о выделении необходимых ресурсов на создание ядерного оружия<sup>2</sup>. Америка вступила в гонку по созданию атомной бомбы.

В конце декабря 1941 года Секция S-1 была подчинена Управлению научно-исследовательских работ. Также было создано Бюро технического планирования, в функции которого входили производственно-технические вопросы, доставка материалов и строительство опытных установок, а также сооружение установок промышленного масштаба<sup>3</sup>. Мы не будем подробно останавливаться на всех адми-

<sup>1</sup> Смит Г..Д. Атомная энергия для военных целей. С. 84-85.

<sup>2</sup> Бекман И.П. Ядерная индустрия. Курс лекций. Лекция 4. Развитие ядерной индустрии в различных странах: США, Франция, Англия, Канада. М., 2005. С. 2.

<sup>3</sup> Смит Г.Д. Указ. соч. С. 87-88.

нистративных преобразованиях, а сразу перейдем к лету 1942 года.

18 июня 1942 года полковник Дж.К. Маршалл (инженерные войска) получил указание от начальника Инженерной службы образовать новый округ инженерных войск для выполнения специальной работы (атомная бомба). Этот округ был официально учрежден 13 августа 1942 года и назван «Манхэттенский Округ». Работа, которую проводил этот «округ», была в целях секретности названа «Проект ДСМ» (Development of Substitute Materials—разработка заменяющих материалов).

В конце сентября 1942 года был сформирован Комитет военной политики. Обязанностью этого органа было планирование военной политики в отношении материалов, исследований и разработки производства, стратегии и тактики и представление периодических докладов политической группе, назначенной президентом США<sup>1</sup>.

В рамках американского атомного проекта во время Второй мировой войны было создано три бомбы: плутониевая «Тринити» (взорвана 16 июля 1945 года на полигоне), урановый «Малыш» (сброшена на Хиросиму 6 августа 1945 года) и плутониевый «Толстяк» (сброшена на Нагасаки 9 августа 1945 года).

Отметим, что накануне взрыва «Тринити» среди участников проекта не было единого мнения о результатах испытания. Предсказания о силе взрыва варьировались от нулевой мощности в случае полного провала испытаний до 18 килотонн в тротиловом эквиваленте (этот подтвердившийся прогноз дал физик Исидор Айзек Раби<sup>2</sup>) и до уничтожения штата

<sup>1</sup> Смит Г.Д. Указ. соч. С. 95-96.

<sup>2</sup> Раби Исидор Айзек (1989-1988) — американский физик, лауреат Нобелевской премии по физике в 1944 году «за резонансный метод измерений магнитных свойств атомных ядер».

Нью-Мексико (на его территории проводились испытания) и всей планеты. В последнее почти никто не верил, но такое предположение заставило ученых поволноваться.

## А ЧТО ДУМАЛИ В ЛОНДОНЕ

В начале книги мы процитировали фрагмент доклада «руководителя британской научной разведки» физика Р. В. Джонса, где он перечислил возможные варианты германского «чудо-оружия». В этом списке нет атомной бомбы. Поэтому можно предположить, что в сентябре 1939 года в Лондоне еще не знали, что открытия ядерной физики можно использовать в военных целях.

Так, в августе 1939 года Уинстон Черчилль, ссылаясь на появившиеся в печати сообщения о возможности создания нового «сверхоружия» на базе атомной энергии, пишет, что эти легенды подбрасываются в английскую прессу нацистской «пятой колонной» с целью деморализации нации<sup>1</sup>.

В январе 1940 года Рудольф Пайерлс<sup>2</sup> впервые в мире рассчитал сечение захвата нейтронов изотопом урана-235 и на его основе вывел величину критической массы урана для производства ядерного

<sup>1</sup> Бекман И.П. Ядерная индустрия. Курс лекций. Лекция 4. Развитие ядерной индустрии в различных странах: США, Франция, Англия, Канада. С. 10.

<sup>2</sup> Пайерлс Рудольф Эрнст (1907-1995) — английский физик. Развил приближенную квантово-механическую теорию движения электронов в трехмерной решетке (1929-1930); ввел представление о так называемых процессах переброса при взаимодействии электронов с волнами решетки (1930). Вместе с Х. Бете разработал теорию системы нейтрон-протон (1934-1935). Предложил общий формализм теории рассеяния элементарных частиц (1954-1959). В 1943-1946 годах руководил теоретическими работами по разделению изотопов (США).

взрыва. Поясним, что критическая масса — это минимальное количество делящегося вещества, при которой в нем может происходить самоподдерживающаяся ядерная реакция деления. Если масса вещества ниже критической, то слишком много нейтронов, необходимых для реакции деления, теряется, и цепная реакция не идет. При массе больше критической цепная реакция может лавинообразно ускоряться, что приводит к ядерному взрыву. Критическая масса зависит от размеров и формы делящегося образца, так как они определяют утечку нейтронов из образца через его поверхность. Минимальную критическую массу имеет образец сферической формы, так как площадь его поверхности наименьшая.

Ученый допустил несколько ошибок в вычислениях и вывел критическую массу урана-235 — менее 0,45 кг. На самом деле этот показатель — 50 кг. Соответственно, для создания ядерной бомбы, «начиненной» ураном-235, требуется свыше 50 кг этого вещества.

В апреле 1940 года двое ученых, Ричард Пайерлс и Отто Фриш, представили руководителю Комитета по изучению средств противовоздушной обороны Генри Тизарду<sup>1</sup> (данное учреждение курировало создание радиолокационного оборудования для военных целей в Великобритании) меморандум «О создании супербомбы, основанной на ядерной цепной реакции в уране». В своем письме ученые заявили, что создание атомной бомбы практически возможно уже в ближайшее время. В меморандуме описан процесс работы завода по производству урана-235

<sup>1</sup> *Тизард Генри* (1885-1959). Во время Первой мировой войны был секретарем Управления научных и промышленных изысканий Военного министерства Великобритании, прославился как один из специалистов по использованию научных достижений в военной сфере. С 1935 года — председатель Комитета по изучению средств противовоздушной обороны.



методом газовой диффузии, дана оценка критической массы урана-235, необходимой для атомной бомбы, и предложена конкретная программа научно-исследовательских работ по созданию бомбы<sup>1</sup>.

С Ричардом Пайерлсом не все так просто. Например, до 1939 года он вел активную переписку с советскими учеными-физиками. Кроме этого, его супругой была бывшая советская подданная и выпускница физфака Ленинградского университета Евгения Канегиссер<sup>2</sup>. Они познакомились в сентябре 1930 года в Одессе (там проходил съезд советских физиков)<sup>3</sup>, а в апреле 1931 года поженились и уехали в Цюрих<sup>4</sup>. В годы «холодной войны» и после ее окончания его регулярно обвиняли в связях с советской разведкой, правда, доказать факт его работы на Москву пока не удалось. Зато точно известно, что советский атомный шпион Клаус Фукс сумел попасть в команду участников британского атомного проекта благодаря Ричарду Пайерлсу. При этом британская контрразведка выступала против этого назначения, так как Клаус Фукс, во-первых, был немцем по национальности и бывшим германским подданным, а во вторых—коммунистом. Соответственно он теоретически мог оказывать, как немец, услуги Третьему Рейху, а как коммунист—Советскому Союзу. Несмотря на такие изъясны в анкете, Клауса Фукса допустили к участию в британском, а затем и американском атомных проектах. И заслуга в этом Ричарда Пайерлса!

В апреле 1940 года был создан «Комитет Томсона» («Комитет MAUD»). Аббревиатура M.A.U.D. означала

<sup>1</sup> Бекман И.П. Ядерная индустрия. Курс лекций. Лекция А. Развитие ядерной индустрии в различных странах: США, Франция, Англия, Канада. С. 10.

<sup>2</sup> Канегиссер Евгения Николаевна (1908 — 1986).

<sup>3</sup> Горелик Г.Е., Френкель В.Я. Матвей Петрович Бронштейн: 1906-1938. М., 1990. С. 26.

<sup>4</sup> Горелик Г.Е., Френкель В.Я. Указ. соч. С. 85.

«Military Application of Uranium Detonation» («Военное Применение Уранового Взрыва»). Идейный вдохновитель создания «Комитета Томсона» — упоминавшийся выше ученый Рудольф Пайерлс. В этой связи сразу вспоминается письмо Лео Сциларда и Альберта Эйнштейна, написанное осенью 1939 года и преследующее аналогичные цели — запуск атомного проекта.

В двух докладах, подготовленных «Комитетом MAUD», утверждалось:

«...можно создать урановую бомбу, мощь которой будет эквивалентна взрыву 1800 тонн тринитротолуола. Урановая бомба будет поражать не только силой взрыва, но и радиоактивностью, которая сделает пространство вокруг места взрыва бомбы опасным для человеческой жизни на длительное время».

В мае 1940 года премьер-министр Уинстон Черчилль поручил члену кабинета Дж. Андерсену возглавить работы по атомному проекту в Англии, который получил название «Tube Alloys»<sup>1</sup>. Британский атомный проект стартовал. В Москве с помощью многочисленных агентов — о них мы расскажем ниже - внимательно следили за ходом его реализации.

## **СТАРТ СОВЕТСКОГО АТОМНОГО ПРОЕКТА**

Можно или нет создать атомную бомбу в ближайшие годы? Положительный ответ на этот вопрос советская внешняя разведка дала руководству страны еще осенью 1941 года. На 96-й день Великой Отечественной войны нарком внутренних дел Лаврентий Берия прочел «Справку на № 6881/1065 от 25.IX.41 г. из Лондона». Она начиналась такими словами:

<sup>1</sup> Бекман И.П. Ядерная индустрия. Курс лекций. Лекция 4. Развитие ядерной индустрии в различных странах: США, Франция, Англия, Канада. С. 10.

«Вадим» (резидент советской внешней разведки в Лондоне Анатолий Вениаминович Горский. — *Прим. авт.*) передает сообщение «Листа» (агент советской разведки Дональд Маклейн, один из членов легендарной «кембриджской пятерки») о состоявшемся 16.IX.41 г. заседании Комитета по урану. Председателем совещания был «Босс».

На совещании было сообщено следующее.

Урановая бомба вполне может быть разработана в течение двух лет, в особенности если фирму «Империал Кемикал Индастисс» обяжут сделать это в наиболее сокращенный срок...»

А заканчивалось оно такими словами:

«Комитетом начальников штабов на своем совещании, состоявшемся 20.IX.41 г., было вынесено решение о немедленном начале строительства в Англии завода для изготовления атомной бомбы.

«Вадим» просит дать оценку «Листа» по урану»<sup>1</sup>.

Этот документ, «Справка на № 7073, 7081/1096 от 3.X.41 г. из Лондона» («Справка 1-го Управления НКВД СССР о содержании доклада «Уранового комитета», подготовленная по полученной из Лондона агентурной информации»), два доклада «Научно-совещательного комитета при Английском комитете обороны по вопросу атомной энергии урана», а также переписка по этому вопросу между руководящими работниками комитета были направлены наркомом внутренних дел Лаврентием Берией начальнику 4-го спецотдела НКВД СССР майору госбезопасности Валентину Александровичу Кравченко. Последний внимательно изучил все полученные материалы и рекомендовал провести два мероприятия.

<sup>1</sup> Справка 1-го Управления НКВД СССР о содержании полученной из Лондона агентурной информации о «совещании Комитета по урану» // Цит. по: Атомный проект СССР. Документы и материалы. В 3 т. Т. 1. 1938-1945: в 2 ч. 4.1. С. 239-240.

«1) Поручить заграничной агентуре 1-го Управления НКВД СССР собрать конкретные проверенные материалы относительно постройки аппаратуры и опытного завода по производству урановых бомб;

2) создать при ГКО СССР специальную комиссию из числа крупных ученых СССР, работающих в области расщепления атомного ядра, которой поручить представить соображения о возможности проведения в СССР работ по использованию атомной энергии для военных целей»<sup>1</sup>.

Из-за сложной обстановки на фронте предложенные мероприятия удалось реализовать только в марте 1942 года.

## **СОВЕТСКИЕ АТОМНЫЕ ШПИОНЫ В ВЕЛИКОБРИТАНИИ**

Имена всех «тайных информаторов Москвы» мы никогда не узнаем. Ниже мы расскажем только о тех, чьи имена попали в «открытую» печать и чей факт сотрудничества с советской разведкой был подтвержден официально.

Австрийский физик Энгельберт (Берти) Брода («Эрик»), по одним данным, начал сотрудничать с советской разведкой в декабре 1941 года, по другим, произошло это еще на 10 лет раньше — в 1931 году, когда он жил в Австрии. Тогда он исполнял обязанности курьера. Возможен и третий вариант. Он действительно оказывал услуги советской разведке в начале тридцатых годов, но потом связь с ним в силу мно-

<sup>1</sup> Записка начальника 4-го спецотдела НКВД СССР наркому Л.П. Берии о работах по использованию атомной энергии в военных целях за рубежом и необходимости организации этой работы в СССР от 10 октября 1941 года // Цит. по: Атомный проект СССР. Документы и материалы. В 3 т. Т. 1. 1938-1945: в 2 ч. 4.1. С. 242-243.

жества причин была утрачена. И только когда Германия напала на Советский Союз, он через свою возлюбленную — агента советской разведки Тюдора Харт<sup>1</sup>, («Эдит») решил возобновить сотрудничество. В качестве первого шага он передал, как сообщалось в переписке лондонской резидентуры с Центром, «подробный отчет о результатах и состоянии работ по энормозу как в Англии, так и в США».

«Эрик» работал в Кавендишской лаборатории в Кембридже, откуда и слал в Москву массу секретов, в том числе чертежи одного из первых атомных реакторов, который использовался в американском «Проекте Манхэттен». Сотрудничество с ним было прекращено в 1951 году. Он умер в 1983 году, будучи авторитетным профессором Венского университета.

Энгельберт Брода приехал в Великобританию в возрасте 28 лет в 1938 году, сбежав из Третьего Рейха. В Германии сын австрийского аристократа возглавлял союз немецких студентов-коммунистов и при нацистах дважды сидел в тюрьме. Через несколько месяцев после приезда Броды в Лондон британские спецслужбы именовали его лидером австрийской компартии в стране.

В начале 1941 года, вопреки мнению британской Службы безопасности, Броде предложили работать в Кавендишской лаборатории над атомными реакторами и контролируемой цепной реакцией. В правительстве заключили, что такому блестящему ученому не следует сидеть без дела. И он действительно начал активно работать сразу на две страны — Великобританию и Советский Союз.

По утверждению западных журналистов, «Эрик» сумел сделать копии ключей от библиотеки, где хра-

<sup>1</sup> Сотрудничала с советской разведкой с 1926 года. Именно она предложила завербовать легендарного советского агента Кима Филби.

нились материалы об атомных разработках. В конце 1943 года Брода занялся исследованиями практического применения плутония. В плане агентурной разработки «Энормоз» в конце августа 1943 года появилась запись: «Считать, что главной работой помощников резид-в, работающих по линии ХУ (научно-техническая разведка. — *Прим. авт.*) в Англии и США, в предстоящий период должна быть разработка проблемы «Э.» («Энормоз». — *Прим. авт.*)... «Эрик» — основной в н/вр источник инф-и о работах по Э. как по Англии, так и по США».

В 1947 году «Эрик» спешно уехал из Великобритании якобы в отпуск, но обратно он так и не вернулся. В 1948 году он поселился в Австрии, где до самой смерти трудился преподавателем Венского университета. В годы «холодной войны» в Великобритании его подозревали в сотрудничестве с советской разведкой, но доказать ничего не смогли<sup>1</sup>.

Мелита Норвуд («Хола», «Тина») сотрудничала с советской разведкой в течение 37 лет. В 1935 году она была завербована в Лондоне сотрудниками резидентуры советской внешней разведки. До 1938 года входила в агентурную сеть, работавшую на английском военном заводе «Вулиджский Арсенал». В январе 1938 года трое членов этой группы были арестованы британской контрразведкой. «Тина» избежала ареста, и до мая 1938 года связь с ней была «законсервирована». С июня 1938 года она снова стала «тайным информатором Москвы». В конце тридцатых годов «Тина» заняла пост личного помощника директора государственного ведомства — Британской ассоциации по исследованию цветных металлов — головной организации в проекте разработки британской атомной бомбы. Она доставала документы из сейфа сво-

<sup>1</sup> *Макинтайр Б.* Шпион, развязавший «холодную войну». // <http://www.inopressa.ru/article/10Jun2009/times/spy.html>.

его начальника, фотографировала их миниатюрной камерой и передавала своему советскому контакту, с которым встречалась инкогнито в юго-восточном пригороде Лондона. Благодаря этой работе Иосиф Сталин знал о британском атомном проекте больше, чем многие английские министры.

Деятельность Мелиты Норвуд не ограничивалась передачей разведданных, она также занималась вербовкой. Одним из ее протеже был чиновник по кличке «Хант», который был завербован в 1967 году и на протяжении 14 лет поставлял научно-техническую и другую информацию о продаже британских вооружений.

Последнюю информацию советской разведке «Тина» передала в 1972 году. Британская контрразведка смогла разоблачить ее только в 1992 году, когда на Запад сбежал сотрудник архивного отдела КГБ Василий Митрохин<sup>1</sup>. Хотя первые подозрения у контрразведчиков возникли еще в 1945 году, но тогда они ничего не смогли доказать.

Аллан Мэй — физик-ядерщик, в 1946 году приговоренный к 10 годам тюрьмы за шпионаж на СССР. Его в феврале 1942 году по приказу Москвы завербовал легендарный советский разведчик-нелегал Ян Черняк<sup>2</sup>. Для проведения этой операции в конце 1941 года разведчик специально перебрался в Великобританию из одной из западноевропейских стран. Отметим, что в годы Второй мировой войны на связи у него находилось свыше 30 ценных агентов. И никто из этих людей так и не был разоблачен.

<sup>1</sup> Самохоткин А. Бабушка советской разведки. // Время новостей. 2005 год. 29 июня; Брилев А. Престарелый агент «Хола» будоражит Британию // Независимая газета. 1999 год. 15 сентября; Хаботин С. Памяти Мелиты Норвуд // Дуэль. 2005 год. 9 августа; Налбандян З. «Бабушка советского шпионажа» // Труд. 2005 год. 30 июня.

<sup>2</sup> Черняк Ян Петрович. Руководитель агентурной группы «Крона».

Их сотрудничество продолжалось почти 9 месяцев, и за это время Аллан Мэй передал Яну Черняку 130 листов данных об атомном реакторе и других установках для деления изотопов урана. Материал этот советские ученые получили немедленно. В январе 1943 года Аллан Мэй в составе группы из 12 ученых был переведен в Монреальскую атомную лабораторию. Военная обстановка потребовала сосредоточения британских ядерных изысканий в Канаде. Кроме того, близость к американским объектам «Манхэттенского проекта» должна была способствовать успешному ходу исследований. Связь с советским агентом была восстановлена только в феврале 1945 года и продолжалась до сентября того же года. Правда теперь она была прервана по другой причине — из-за измены шифровальщика легальной резидентуры советской военной разведки в Канаде лейтенанта Игоря Гузенко.

В 1945 году Аллан Мэй передал в Москву 23 совершенно секретных доклада о работах Главной атомной лаборатории США в Лос-Аламосе; о принципах устройства урановой и плутониевой бомб; образцы урана-235 и плутония-239; результаты испытаний и бомбардировок Хиросимы и Нагасаки.

Клаус Фукс («Брас») — немецкий физик. В 1930-1932 годах учился в Лейпцигском, а затем в Кильском университетах, тогда же вступил в германскую компартию и стал руководителем ее университетской ячейки. С приходом Адольфа Гитлера к власти перешел на нелегальное положение, а затем отправился в эмиграцию: сначала в Париж, а затем в Лондон. По ходатайству английских квакеров Клауса Фукса принял на жительство известный британский промышленник Рональд Ганн, который убедил видного ученого-физика Невилла Мотта, преподававшего в Бристольском университете, взять молодого и перспективно-



го ученого в качестве аспиранта в свою лабораторию. В декабре 1936 года Клаус Фукс защитил докторскую диссертацию. С 1937 по 1939 год Клаус Фукс работал в лаборатории профессора Макса Борна в Эдинбурге, где занимался исследованиями в области теоретической физики. В связи с принятым британским правительством в конце 1940 года решением о начале строительства завода по производству урана-235 Клаус Фукс был принят на работу в лабораторию профессора Рудольфа Пайерса, который руководил в Бирмингемском университете исследованиями по созданию атомной бомбы. Здесь Клаусу Фуку удалось решить несколько кардинальных математических задач, необходимых для уточнения основных параметров этого оружия.

После нападения фашистской Германии на Советский Союз Клаус Фукс принимает решение помочь стране социализма. Помочь он мог только одним способом, тем более что разделял возмущение простых англичан тем, как их страна выполняет свои союзнические обязательства. Осенью 1941 года, в одну из поездок в Лондон, он связался со своим знакомым, эмигрантом из Германии доктором Юргеном Кучински, который, по мнению Клауса Фука, мог помочь ему выйти на сотрудников советской разведки. Кучински, один из руководителей компартии Германии, был хорошо знаком с послом СССР в Великобритании И.М. Майским, которому и сообщил о предложении Фука. В свою очередь Майский, недолюбливавший резидента внешней разведки в Лондоне Чичаева, рассказал о Клаусе Фуке резиденту ГРУ военному атташе генералу Складову, который поручил встретиться с Фуком своему секретарю полковнику Семену Кремеру («Барч»).

И.М. Майский познакомил Фука с Кремером. И хотя Кремеру никто не поручал заниматься пробле-

мой ядерной физики, он сразу же заинтересовался ею и договорился о способах связи с немецким физиком. Иногда пишут, что Фукс сам пришел в советское посольство и предложил свои услуги. Но это не так. Несмотря на то что он занимался теоретической физикой и вроде бы был кабинетным ученым, не нужно забывать, что в свое время он находился на нелегальном положении и имел опыт конспиративной работы. Кремер позже утверждал:

«Я хорошо помню, что в советское посольство Фукс никогда не приходил. О встрече мы договорились через доктора Кучински. Она состоялась на одной из улиц западного Лондона ночью. К этой встрече я готовился очень тщательно, постоянно проверялся...»<sup>1</sup> Во время встречи Фукс рассказал Кремеру о начале работ по созданию атомной бомбы в Англии и США. А на вопрос Кремера: «Почему он решил передать эти сведения Советскому Союзу?» — ответил, что СССР необходимо иметь свою бомбу для обеспечения собственной безопасности. В сделанном им 27 января 1950 года заявлении сотрудникам английской контрразведки он так объяснил мотивы своего поступка:

«В это время у меня не было ни малейших сомнений в правильности советской внешней политики, и я был уверен в том, что западные союзники сознательно способствуют тому, чтобы Советский Союз и Германия полностью истощили себя в смертельной схватке. Я не испытывал ни малейших колебаний, передавая советским представителям всю известную мне информацию, хотя я старался, по крайней мере в начале, сообщать им только результаты моих собственных исследований»<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Пестов С. Бомба: Тайны и страсти атомной преисподней. СПб, 1995. С. 33.

<sup>2</sup> Цит. по: Кулишов В. Конец атомному секрету // Профессия: разведчик. М., 1992. С. 132.

При следующей встрече с Кремером, состоявшейся также на одной из улиц Лондона, Фукс передал ему большой блокнот с материалами об английском проекте «Тьюб эллойз». В основном это были его собственные исследования, копии его обзоров и докладов. Кремер отнес полученные материалы в резидентуру, откуда они дипломатической почтой ушли в Москву. В ответ из Центра пришла телеграмма с приказами не прерывать связи с Фуксом.

Но весной 1942 года контакты Фукса с лондонской резидентурой ГРУ по независящим от него причинам прекратились. «Барч» был отозван в Москву. Почему-то Фукса он никому не передал. Потеряв связь, тот снова обратился к Юргену Кучински, который на этот раз нашел связника гораздо ближе — познакомил его со своей сестрой Урсулой. Их первая встреча состоялась летом 1942 года. Центр хотел было поручить работу с Фуксом Юргену, но тот уже и так достаточно много работал по заданиям советской разведки и от дополнительной нагрузки отказался. Фукса поручили советской военной разведчице Урсуле Кучински. Она была его оператором до ноября 1943 года. Этой работе придавали столь важное значение, что начальник Разведупра дал указание Складову использовать сотрудника резидентуры Аптекаря только для связи с Урсулой Кучински, а Урсуле — вести работу только с Фуксом<sup>1</sup>. За время этой работы она передала в Центр много ценнейших сведений. Об объеме и характере информации от Фукса можно судить по следующей выдержке из секретного меморандума директора ФБР Э. Гувера специальному помощнику президента США контр-адмиралу С.Сауэрсу от 2 марта 1950 года: «В соответствии со своим намерением передавать Советскому Сою-

<sup>1</sup> Лота В. ГРУ и атомная бомба. М., 2002. С. 93.

зу только результаты своих собственных работ Фукс передавал советскому агенту копии всех докладов, подготовленных им в Бирмингемском университете... Помимо копий документов, автором которых он был сам, Фукс действительно сообщил советскому агенту в общих чертах о научно-исследовательских работах в рамках программы «Тьюб эллойз» в Великобритании и о создании небольшой экспериментальной станции по изучению процессов диффузии урана на базе одного из заводов министерства снабжения в Северном Уэльсе (объект «Долина»). Он сказал, что никакой проектно-конструкторской информации по этой экспериментальной станции и используемому на ней инженерному оборудованию он советским агентам не передавал. Кроме того, он сообщил русским, что аналогичные исследования проводятся также в Соединенных Штатах и что между двумя странами существует сотрудничество в этой области»<sup>1</sup>.

Клаус Фукс успешно работал в Бирмингеме до ноября 1943 года. Дальнейшую его судьбу определило соглашение, подписанное Черчиллем и Рузвельтом в Квебеке 19 августа 1943 года, по которому Англия и США объединяли свои усилия в создании атомной бомбы. В результате Фукс получил приглашение от руководителя лаборатории в Лос-Аламосе Р. Оппенгеймера продолжить свою работу в США. Он ответил согласием, и уже 22 ноября 1943 года получил въездную визу.

В этот же день Фукс встретился с Урсулой и сообщил ей о предстоящей поездке в Америку. Во время следующей встречи Кучински передала ему инструкцию для установления контакта с американским связником по имени Раймонд. 28 ноября на американском судне «Андрее» Фукс вместе с тридцатью други-

<sup>1</sup> Лота Б. ГРУ и атомная бомба. С. 132.

ми английскими учеными отплыл из Ливерпуля в Норфолк, штат Вирджиния.

С весны 1944-го по январь 1945 года Клаус Фукс работал непосредственно в секретном атомном центре США в Лос-Аламосе, где трудились 45 тыс. гражданских лиц и несколько тысяч военнослужащих. Созданием первой атомной бомбы занимались 12 лауреатов Нобелевской премии в области физики из США и стран Европы. Но даже на их фоне Клаус Фукс выделялся своими знаниями, ему поручалось решение важнейших физико-математических задач.

От находящегося на территории США Клауса Фукса советская разведка регулярно получала ценные сведения не только теоретического, но и научно-практического характера. Так, в январе 1945 года он передал информацию по урановой бомбе и одновременно сообщил о начале работ в США по созданию плутониевой бомбы. В начале июня 1945 года от него была получена подробная документальная информация по устройству американской атомной бомбы. Он поставил в известность советскую разведку, что в июле 1945 года состоится испытание первого американского ядерного боеприпаса.

В 1946 году, после испытания атомной бомбы, Фукс, как и большинство участвовавших в проекте английских ученых, вернулся в Великобританию. 1 августа 1946 года США приняли так называемый «Акт Макмагона», запрещающий всякое сотрудничество с другими странами в ядерной области. Америка, попросту говоря, обманула союзника, воспользовавшись английскими научными разработками и ничего не дав взамен. Поэтому английское правительство приняло решение о создании собственной атомной бомбы, работы над которой начались в 1947 году.

Клаус Фукс был назначен руководителем отдела теоретической физики в английском атомном центре

в Харуэлле<sup>1</sup>. Согласно сообщению руководства советской разведки Иосифу Сталину:

«В марте 1948 года в Лондоне передал Феклисову (сотрудник лондонской резидентуры. — *Прим. авт.*) ценные материалы, в т.ч. и по водородной бомбе. В июле 1948 года — ценные материалы по английским атомным котлам с воздушным охлаждением, о процессе выделения плутония, данные по американским котлам и другие материалы. В феврале 1949 года — материалы о типах атомных бомб... теоретические расчеты взрыва и другие материалы».

Как английские, так и американские спецслужбы знали о том, что существует утечка информации по атомному проекту, причем было известно, что в США она происходила из британской военной миссии. Английская контрразведка, проверив все досье, всерьез заинтересовалась Клаусом Фуксом и взяла его в разработку. За ним тщательно следили, прослушивали телефонные разговоры, проверяли корреспонденцию, но тщетно: никаких доказательств его шпионской деятельности найти не удавалось. Фукс был опытным агентом, встречался со связниками редко и в условиях строжайшей конспирации, в остальное время его жизнь ничем не отличалась от жизни коллег. Однако кое-что тщательное наблюдение все же дало — оно помогло контрразведчикам составить психологический портрет объекта разработки.

К тому времени ученый уже начал подумывать о том, чтобы уйти из атомного проекта. Его отец принял решение переехать в ГДР, что давало Фуксу формальный повод сменить место работы. Однако дело было не в этом. Война закончилась, соотношение сил в мире изменилось, начиналась «холодная война». В новых обстоятельствах он уже не столь был уве-

<sup>1</sup> Антонов В.С. Разработчик и похититель атомных секретов // Независимое военное обозрение. 2009 год. 17 июля.

рен в этической оправданности своих действий. Он был слишком многим обязан Англии, чтобы продолжать в новых условиях работу против страны, ставшей его второй родиной. Сказывалась и психологическая усталость от многолетней работы в условиях повышенного риска, даже более повышенного, чем на самом деле, потому что все время своей тайной работы Фукс был уверен, что в случае разоблачения ему грозит смертная казнь. Внутренний разлад, депрессия — позднее он назовет свое тогдашнее состояние «контролируемой шизофренией».

Этим его состоянием воспользовались опытные психологи из МИ-5 (британская контрразведка). После серии бесед изоощренными психологическими приемами они заставили Фукса признаться в работе на советскую разведку. Суд над ним состоялся 1 марта 1950 года. Приговор был — 14 лет тюрьмы. Был он осужден не за измену, а в соответствии с законом о защите государственных секретов по статье, максимальная мера наказания по которой составляла 14 лет, которые Фукс и получил.

Вот как вспоминает об этом моменте своей жизни сам советский агент:

«...Из всего судебного заседания я запомнил только ступеньки, которые вели к огороженной от всего зала скамье подсудимых. Когда я, не видя ничего вокруг себя, сел на нее, мой защитник, наклонившись ко мне, спросил: «Вы знаете, какое вас может ожидать максимальное наказание?» — «Да, — сказал я, — я знаю, это — смертная казнь». — «Нет, — сказал он, — максимальная мера наказания за это — 14 лет тюремного заключения». Самое странное, что я ничего в этот момент не почувствовал. Я был уверен, что меня ожидает смертная казнь, смирился и был готов к этому. В этом как раз и заключалась моя ошибка — настоящий разведчик должен был драться, бороться

за жизнь до последнего. А затем я вдруг почувствовал то, что и должен был почувствовать в моей ситуации смертник, которому неожиданно говорят: тебя не казнят, ты будешь жить...»

Тяжелое душевное состояние Фукса усугублялось еще и тем, что Советский Союз на официальном уровне отказался от него. 6 марта 1950 года ТАСС опубликовало заявление по поводу процесса над Клаусом Фуксом:

«...Выступивший на этом процессе в качестве обвинителя генеральный прокурор Великобритании Шоукросс заявил, что будто бы Фукс передавал атомные секреты «агентам Советского правительства». ТАСС уполномочен сообщить, что это заявление является грубым вымыслом, так как Фукс неизвестен Советскому правительству и никакие «агенты» Советского правительства не имели к Фуксу никакого отношения».

Это не значит, что советская разведка бросала своих работавших за границей сотрудников и агентов — при малейшей опасности для их спасения делалось все возможное и невозможное. Но при одном условии — если они не признавались. В то время в советской разведке существовало жестокое правило: признавшийся разведчик — предатель. По этой причине многолетнему забвению было предано имя Рихарда Зорге. По этой же причине Советский Союз отказался и от Фукса. (Кстати, Фукс, признавая факт собственной работы на советскую разведку, практически никого не выдал. Он назвал только одно имя, да и то под давлением неоспоримых улик, представленных ФБР, — опознал своего американского связника Гарри Голда.)

Но для ГДР Клаус Фукс по-прежнему оставался немецким коммунистом. Как вспоминала его вдова Грета Кельсон-Фукс, «в ЦК сразу же стали думать, как помочь, по крайней мере как приободрить Клау-



са в тюрьме, дать ему понять, что в ГДР не забыли и ждут его. Я уже не говорю о том, что это был очень деликатный вопрос, решить который необходимо было, не затрагивая интересы советских товарищей...»

В английской тюрьме Фукс провел 9 лет. В июле 1959 года власти ГДР его обменяли, и он тут же вылетел в ГДР, обосновавшись в Дрездене.

## **КТО И КАК КОНТРОЛИРОВАЛ АМЕРИКАНСКИЙ ПРОЕКТ**

Пост резидента легальной резидентуры внешней разведки в Сан-Франциско (США) с ноября 1941 года по ноябрь 1944 года занимал Григорий Маркович Хейфиц (оперативные псевдонимы «Харон» и «Гримериль»). Этот человек сыграл важную роль в разведывательном обеспечении советского атомного проекта<sup>1</sup>. Понятно, что речь идет о поиске новых источников информации и вербовке агентуры. Для этого он использовал связи своей любовницы Луиз Брэнстен, контакты высокопоставленных функционеров компартии США и агента групповода Айзека Фолкоффа (оперативный псевдоним «Дядя»].

«Дядя» начал сотрудничать с Москвой еще в двадцатые годы. Он был одним из основателей компартии США. Также известно, что Луиза Брэнстен в годы Второй мировой войны содержала светский салон, где происходили встречи между сотрудниками резидентуры советской разведки, их агентурой и людьми, интересовавшими Москву. Среди посетителей был и Роберт Оппенгеймер<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Колпакиди А., Прохоров Д. Внешняя разведка России. СПб., М., 2001. С. 384-386.

<sup>2</sup> Позняков В.В. Советская разведка в Америке. 1919-1941. М., 2005. С. 406-407.

В декабре 1941 года Григорий Хейфиц установил доверительный контакт с будущим руководителем американского атомного проекта Робертом Оппенгеймером. По данным ФБР, Айзек Фолкофф пытался организовать встречу между ученым и неким «Томом», возможно, советским разведчиком-нелегалом Наумом Эйтингоном<sup>1</sup>. В ближайшем окружении Роберта Оппенгеймера был как минимум один агент советской разведки — «Шахматист»<sup>2</sup>. Также нужно учитывать, что сам руководитель американского атомного проекта «в молодости вращался в среде, где было немало коммунистов и либералов... Женат он был на женщине, брат которой был коммунистом и которая сама была увлечена левыми идеями»<sup>3</sup>. Кэтрин, так звали супругу научного руководителя американского атомного проекта, регулярно встречалась с профессиональной разведчицей Елизаветой Зарубиной<sup>4</sup>.

По утверждению Эрвина Ставинского, автора книги «Зарубины. Семейная резидентура»:

«...именно через Кэтрин резидентуре удалось убедить руководителя атомного проекта воздержаться от открытого высказывания своих взглядов в поддержку коммунистов и левых кругов, а также поделиться информацией с учеными, бежавшими от преследования нацистов. Оппенгеймер согласился допустить к работе по атомному проекту ряд ученых, подтвердивших свои антифашистские взгляды»<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> Бирюк В.С. Секретные операции XX века: Из истории спецслужб. СПб., 2003. С. 93-95; Позняков В.В. Советская разведка в Америке. 1919-1941. М., 2005. С. 395-396.

<sup>2</sup> Малиновская М., Эйтингон П. На предельной высоте. М., 2009. С. 167-168.

<sup>3</sup> Малиновская М., Эйтингон П. На предельной высоте. С. 157.

<sup>4</sup> Зарубина Елизавета Юльевна (1900-1987) —сотрудница внешней разведки с 1925 по 1946 год.

<sup>5</sup> Ставинский Э. Зарубины. Семейная резидентура. М., 2003. С. 469-470.

Кроме этого, в начале 1944 года в разработке «Честера» (так в оперативной переписке советской разведки именовался Роберт Оппенгеймер) участвовало трое агентов: «Мап», «Джек» и «Лобус».

Вопреки утверждениям отдельных авторов Роберт Оппенгеймер никогда не был агентом советской разведки. Более того, после окончания Второй мировой войны Москва планировала скомпрометировать его и «объявить» своим агентом. Этот план так и не был реализован.

Родина высоко оценила вклад Григория Марковича Хейфица в советскую атомную программу — наградила орденом Красной Звезды и медалью «За боевые заслуги». После окончания Великой Отечественной войны он продолжал заниматься атомным шпионажем. Только теперь в качестве сотрудника аналитического подразделения, которое обрабатывало поступившую из-за рубежа информацию. С мая 1946 года он занимал должность начальника отделения Отдела «С» НКГБ-НКВД СССР. В апреле 1947 года был уволен из органов госбезопасности<sup>1</sup>.

Также на сбор информации об американском атомном проекте был ориентирован резидент нью-йоркской резидентуры Василий Зарубин<sup>2</sup>. Так, в оперативном письме № 2 от 27 марта 1942 года сообщался перечень задач в области научно-технической разведки. Пункт № 7 списка гласил:

«Обстановка настоящего времени настоятельно требует всех имеющихся у нас возможностей для развертывания разведывательной работы в разре-

<sup>1</sup> Колпакиди А., Прохоров Д. Внешняя разведка России. СПб.; М., 2001. С. 384–386.

<sup>2</sup> Зарубин Василий Михайлович (1894–1974) — генерал-майор, из 23 лет работы в органах внешней разведки 13 лет проработал в качестве разведчика-нелегала. В США находился с 1941 по 1944 год.

зе данных в п. № 4 (1941 г.) и других указаний, и особенно по химическим ОВ (отравляющие вещества. — *Прим. авт.*), защите от ОВ, вопросам бактериологии и проблеме урана-235...»

Далее давался подробный список потенциальных источников информации по «урану-235», которых «нужно привлечь к нашей работе»<sup>1</sup>. Этот документ свидетельствует о том, что в Центре не только знали источники информации по американской ядерной программе, но и также, возможно, разработали сценарии вербовки этих людей или ввод агентуры в их ближайшее окружение.

Пришло время назвать имена высокопоставленных «тайных информаторов Кремля». Оговоримся сразу — список неполный. Многие советские агенты так и не были раскрыты ФБР, поэтому мы не будем называть их подлинные имена и оперативные псевдонимы.

Бруно Понтекорво («Мэр»). Он родился в Италии в богатой еврейской семье. В 1929 году поступил на инженерный факультет Университета в Пизе, а в 1931 году в возрасте 18 лет был принят на курс физики, читаемый Энрико Ферми в Римском университете La Sapienza, и вскоре стал одним из самых близких (и самым молодым) ассистентом Ферми. В 1933 году окончил Римский университет.

В 1934 году он участвовал в знаменитом эксперименте Ферми, продемонстрировавшем свойства медленных нейтронов, что являлось путем к открытиям в области ядерного распада.

После введения расовых законов в Италии Понтекорво направляется во Францию, где он работал в ла-

<sup>1</sup> Из оперативного письма №2 1-го Управления НКВД СССР резиденту нью-йоркской резидентуры В.М. Зарубину о задачах в области научно-технической разведки - о проблеме урана-235. 27 марта 1942 года // Атомный проект СССР. Документы и материалы. В 3 т. Т. 1. 1938-1945. В 2 ч. 4.1. С. 259-260.

боратории Ирен и Фредерика Жолио-Кюри (добившихся для него стипендии на стажировку в лаборатории), исследуя процессы замедления и захвата нейтронов ядрами. В 1938 году Понтекорво женился на Марианне Нордблом, через год у них родился сын.

После начала Второй мировой и оккупации Вермахтом Парижа Понтекорво с семьей бежал сначала в Испанию, а затем переехал в США, где работал в нефтяной компании в Оклахоме. Там он разработал геофизический метод исследования нефтяных скважин с помощью источника нейтронов, так называемый нейтронный каротаж.

В 1943 году Понтекорво пригласили в Канаду, в лабораторию Чалк-Ривер. Там он участвовал в создании и запуске большого исследовательского реактора на «тяжелой воде» в Чалк-Ривере.

В 1946 году Понтекорво предложил метод детектирования нейтрино с помощью реакции превращения ядер хлора в ядра радиоактивного аргона. В 1948 году, после получения британского гражданства, Понтекорво был приглашен участвовать в британском атомном проекте в AERE в Харуэлле, где он работал в отделе ядерной физики. Так звучит его официальная биография. В ней нет одного важного факта. Этот человек был ценным агентом советской разведки. Он передал в Москву множество совершенно секретных документов по атомной тематике. В 1950 году, в связи с арестом другого советского агента ученого-физика Клауса Фукса, Центр разработал план эвакуации «Мэра» в Советский Союз. В том же году он вместе с семьей перебрался на новую родину. Работал в лаборатории Института ядерных проблем АН СССР. В 1953 году стал лауреатом Сталинской премии. В 1958 году избран членом-корреспондентом Академии наук СССР и награжден орденом Трудового Красного Знамени. Вторую на-

граду он получил в 1962 году. В 1963 году — лауреат Ленинской премии. Затем его научные достижения были отмечены еще тремя наградами: орденом Ленина (1973 год), орденом Трудового Красного Знамени (1979 год) и орденом Октябрьской Революции (1983 год). Умер в городе Дубна (Московская область) 24 сентября 1993 года<sup>1</sup>.

Выпускник Гарвардского университета 19-летний физик-ядерщик Теодор Холл был уверен, что главная роль в разгроме фашистов принадлежит Советскому Союзу. Он считал опасным для мира единоличное владение США атомным оружием. Потому в октябре 1944 года сам пришел в редакцию газеты «Русский голос» на 7-й Стрит в Нью-Йорке и предложил свои услуги сотруднику советской разведки «Алексею», работающему под «прикрытием» должности журналиста. Ему был присвоен оперативный псевдоним «Млад». Среди его заслуг — участие в вербовке еще двух агентов — «Анда» и «Аден». До сих пор ФБР так и не установила, кто скрывался за этими кодовыми именами<sup>2</sup>.

«Реет» был завербован в августе 1941 года сотрудниками советской военной разведки по наводке одного из высокопоставленных функционеров компартии Германии. В ноябре 1943 года вместе с группой физиков-ядерщиков переехал из Великобритании в США и был передан на связь советской внешней разведки. В марте 1944 года от него было получено 50 страниц материалов.

«Гурон» — ученый-физик, сотрудник фирмы «Ю.С. Раббер», расположенной в Детройте. С советской разведкой начал сотрудничать в 1943 году. Передал

<sup>1</sup> Чертопруд С.В. Научно-техническая разведка от Ленина до Горбачева. М., 2002. С. 398.

<sup>2</sup> Фишман В. Женский след в невидимой войне // Русская Германия. 2008 год. № 10.

ценные материалы по атомной тематике. Находился на связи у нью-йоркской легальной резидентуры<sup>1</sup>.

«Квант» — в июне 1943 года за 300 долларов США снабдил нью-йоркскую резидентуру информацией о делении изотопов урана путем газовой диффузии<sup>2</sup>.

«Мар» — сотрудник компании «Дюпон», начал сотрудничать с советской разведкой летом 1943 года. В декабре 1943 года он передал секретную информацию о строительстве атомных реакторов, их системе охлаждения, о получении плутония из облученного урана и о защите от радиации<sup>3</sup>.

В этот список следует добавить советского агента — ученого Клауса Фукса, который с 1944 по 1946 год жил и работал на территории США.

В 1939 году в США приехал советский разведчик — нелегал Артур Адаме. Так началась его третья командировка в эту страну, сделавшего его одним из героев тайной войны. А его источники информации, от которых он получал ценную информацию по американскому атомному проекту, так до сих пор не разоблачены ФБР. Известно лишь о двух агентах, хотя на самом деле их было значительно больше. К тому же, по мнению отдельных экспертов, этим двум «тайным информаторам Москвы» были частично присвоены чужие заслуги. Сделали это официальные историки ГРУ. Понятно, что с помощью этого нехитрого приема они надежно скрыли других неразоблаченных советских агентов. Говоря другими словами, если все секреты якобы украл N. (хотя на самом деле сделал он это в компании M. и K.), то контрразведчики не

<sup>1</sup> Колпакиди А.И., Прохоров Д.П. Дело Ханссена. «Кроты» в США. М., 2002. С. 343.

<sup>2</sup> AndrewCh., Mitrokhin V. The Mitrokhin Archive. The KGB in Europe and the West. 1999. С. 155.

<sup>3</sup> Дегтярев К. Внешняя разведка СССР. М., 2009. С. 126.

будут искать двух последних. С другой стороны, властям США легче признать наличие одного, а не трех «атомных шпионов». Хотя на самом деле их было значительно больше.

Расскажем теперь об Артуре Адамсе. Он родился в 1885 году в шведском городе Эскильстуне. Его отец был швед, инженер-мукомол, мать — еврейка, учительница, родом из Петербурга. Отец умер в 1890 году, мать с тремя сыновьями вернулась на родину, где через пять лет умерла. 10-летнего Артура воспитывали родственники по матери. В 1899 году он поступил в школу морских механиков при Минных классах Балтийского флота в Кронштадте. Тогда же началась и его революционная работа — он участвовал в марксистском кружке, выполнял отдельные поручения ячейки РСДРП.

После окончания школы Артур работал в Николаеве, затем в Херсоне. В августе 1904 года был впервые арестован и при аресте жестоко избит, после чего на всю жизнь остался поврежденным позвоночник. Провел в тюрьме 13 месяцев, в 1905 году был приговорен к вечной ссылке, которая ввиду несовершеннолетия была заменена 6 годами крепости. Но в октябре 1905 года он был освобожден по амнистии и снова включился в революционную работу. Дальнейший его путь был типичным для многих революционеров: аресты, ссылки, побег, эмиграция. В январе 1909 года после скитаний оказался в Канаде, где поступил в Инженерную школу при Университете в Торонто.

Торонтский университет дал Артуру глубокое техническое образование, благодаря которому он без особого труда находил себе работу. В Торонто Адаме состоял в межуниверситетской Социалистической лиге, вступил в Союз металлистов и Социалистическую партию Америки и Канады. В 1918 году он познакомился с 20-летней Доротой Кин, дочерью про-



фессора философии Бостонского университета, они быстро сошлись, но брак регистрировать не стали, сделав это только через 12 лет в Берлине.

В июне 1919 года Адаме стал работать в представительстве РСФСР, известном как «Миссия Мартенса», куда его рекомендовал ЦК Русской федерации американской компартии, членом которой он состоял со дня ее основания в 1918 году. Проработал в представительстве заведующим техническим отделом до 1921 года, когда миссия была отозвана. Вместе с другими Адаме уехал в Россию, увезя с собой и Дороти Кин.

В Советской России он стал крупным организатором производства, занимал высокие посты в промышленности, был директором завода «АМО» (ныне ЗИЛ), главным инженером по авиадвигателестроению на сталелитейном заводе «Большевик» в Ленинграде, членом правления Авиатреста и т.д. В октябре 1929 года был назначен членом коллегии Главного военно-промышленного управления ВСНХ СССР, в 1931 году — помощником начальника Глававиапрома ВСНХ. В 1927 году выезжал в командировку в США для освоения опыта производства большегрузных автомобилей. В 1932 году снова был командирован в эту страну для решения вопроса о закупке СССР истребителей Кертисса-Райта.

Очередная командировка в США, но теперь уже в качестве разведчика-нелегала советской военной разведки «Ахилла» продлилась с 1936 по 1938 год и была прервана по «инициативе» НКВД. Сам по себе факт отправки с опасной миссией пожилого человека (50 лет), который по состоянию здоровья не был годен к работе в экстремальных условиях, уникален. В Нью-Йорке он зарегистрировался в отеле Питера Купера как торговец химическими реактивами, что позволяло свободно разъезжать по всей стране. Чтобы

оправдать свое пребывание в Соединенных Штатах и при необходимости ответить, на какие средства живет, используя старые связи, Артур Адаме устроился работать «частично занятым инженером» еще на целый ряд фирм. Точнее, имитировал «частичную занятость». Так, проектировщик машин для Голливуда Самуэль Вегман платил ему 75 долларов в неделю как инженеру с неполной занятостью. Но ничего на этом не терял — разведчик заранее передал ему 1875 долларов наличными. Такую же сумму получал Адаме и от рекламного менеджера журнала «Кеда Маззез» Эрика Бернея, у которого также числился инженером. Таким образом, он всегда мог доказать любому проверяющему, что имеет средства к существованию.

В Нью-Йорке Артур Адаме основал фирму «Технологические лаборатории» и приступил к созданию резидентуры. Известно, что он был связан с Джулиусом Хеуманом, импортером стали, и Викторией Стоун, владелицей ювелирного магазина на Мэдисон-авеню. Он имел также контакты в Чикаго — главным образом с учеными. (Эти связи помогли ему впоследствии, когда он стал добывать информацию по атомной бомбе.) Напряженная работа начала приносить плоды. Все шло успешно. Но вдруг в 1938 году «Ахилл» был внезапно отозван в Москву.

Оказалось, что сделано это было по инициативе НКВД. Его обвинили в связи с неким Блюгерманом, исключенным из канадской компартии «за контрреволюционную деятельность». Чувствуя, очевидно, что в отношении кадрового разведчика-инженера подобное обвинение выглядит, мягко говоря, «не совсем умно», его вдобавок обвинили в закупке оборудования по завышенным ценам в период работы в «Авиа-тресте» и в связях с иностранцем, подозреваемым в шпионской деятельности. В июне 1938 года его уволили из военной разведки. Однако он сумел отбить-

ся от обвинений. В закупке оборудования он один понимал больше, чем все НКВД, а его связи с «подозрительными личностями» выглядели крайне неубедительно. В том же в 1938 году он снова был восстановлен в органах военной разведки, и в том же году началась его подготовка к третьей командировке в США.

Он в течение нескольких месяцев восстановил связь со своей агентурой. Когда началась Великая Отечественная война, то число «тайных информаторов Москвы» резко возросло. Многие американцы, сотрудничая с советской разведкой, верили, что тем самым они приближают день победы стран антигитлеровской коалиции. От Центра «Ахилл» получал задания на сбор информации по химии, авиации, танковой промышленности, радиотехнике, электромеханике и выполнял их. Одним из его помощников был особо ценный агент советской военной разведки Кларенс Хиски («Эскулап»).

Подробнее расскажем об этом человеке. Он родился в 1912 году в Милуоки, штат Висконсин. Окончил университет штата, став специалистом-химиком. Еще во время учебы стал коммунистом; его жена, Марсия Сэнд, также была членом компартии. Некоторое время Хиски преподавал в Нью-Йоркском Колумбийском университете, затем, по приглашению Нобелевского лауреата физикохимика Гарольда Юри<sup>1</sup>, начал работать в лаборатории SAM (Substituted Alloy Material), где возглавил отделение и находился на этом посту даже после того, как в 1942 году ФБР предупредило руководство лаборатории о том, что он является коммунистом. В 1943 году отделение, которым руководил Кларенс Хиски, было переведено

<sup>1</sup> *Юри Гарольд* (1893-1981) — американский физик и физикохимик. Пионер в области исследования изотопов, за открытие одного из которых — дейтерия — был награжден Нобелевской премией по химии в 1934 году. Позже перешел к изучению эволюции планет.

в Чикагский университет для участия в «Манхэттенском проекте». Вот так Артур Адаме получил первый (из двух известных) источник по американскому атомному проекту. Возможно, что к тому времени на связи у советского разведчика уже «тайные информаторы».

В январе 1944 года «Эскулап» сообщил «Ахиллу», что один из его старых друзей занят в проекте создания атомной бомбы и имеет доступ к секретным документам, относящимся к ее производству. Это было сообщение чрезвычайной важности. На следующий день советский разведчик условленным сигналом вызвал на экстренную встречу сотрудника легальной резидентуры. Тот, дождавшись благоприятных условий прохождения радиосигнала с континента на континент (связь возникала, только когда поверхность Атлантического океана была освещена солнцем), передал шифровку в Центр. Ответ пришел через сутки. Москва дала согласие. В конце января Артур Адаме встретился с будущим источником, которого в нашей отечественной открытой печати называют «Мартин Кемп» (подлинное его имя неизвестно). Оказалось, что ученый с большой симпатией относится к СССР. «Передавая вам документы, я защищаю Будущее, которое атомная бомба может погубить, окажись она в руках политиков только одной страны», — заявил он. Вторую встречу назначили на 23 февраля.

В Советском Союзе этот контакт должен был получить одобрение в Первом управлении НКГБ (внешняя разведка). Нужно было проверить, не завербован ли он уже сотрудниками этого ведомства. Согласно «официальной» версии истории ГРУ с Лубянки прислали ответ:

«Интересующий вас гражданин Мартин Кемп является объектом нашей разработки. В связи с этим просим сообщить имеющиеся у вас данные о нем, а также сообщить, чем вызван ваш запрос».

Дальше, по версии ведомственных историков советской военной разведки между ГРУ и НКГБ началась борьба за ценного агента. Верх одержала Лубянка. В жизни все было сложнее. В 1944 году Москва начала процесс концентрации всех зарубежных источников информации по американскому и британскому атомным проектам в одном ведомстве — Первом управлении НКГБ СССР. Такой подход облегчал и ускорял процесс обработки полученной по каналам разведки информации. Поэтому «Мартина Кемпа» планировали передать на связь Лубянке, а «Ахиллу» во время очередного сеанса радиосвязи приказали: «Контакты с Кемпом прекратить».

По счастливой случайности это сообщение поступило к Артуру Адамсу 24 февраля, а встреча, как уже говорилось, была назначена на 23. Она состоялась. И «Кемп» вручил резиденту увесистый портфель с документацией о ходе исследований в ядерном центре, попросив вернуть бумаги к следующему утру. Изучая содержимое портфеля на конспиративной квартире, Адаме обнаружил в нем около тысячи листов документов и образцы урана и бериллия. Всю ночь он фотографировал секретные материалы, а рано утром, возвратив портфель, договорился еще об одной встрече через месяц.

В ближайший сеанс радиосвязи с Москвой «Ахилл» сообщил в Центр о содержании полученных материалов. Это были доклады о разработке нового оружия, инструкции по отдельным вопросам, отчеты различных секторов «Манхэттенского проекта» за 1943 год, схемы опытных агрегатов, спецификации используемых материалов, описания методов получения металлов высокой чистоты, а также доклады по вопросам использования молекулярной физики, химии и металлургии применительно к требованиям атомного проекта. Всего около 18 секретных до-

кументов научно-практического характера. Их копии были отправлены в Москву с первым же курьером. Документы были чрезвычайно ценными, и Артур Адаме попытался оплатить их, но «Кемп» категорически отказался от вознаграждения<sup>1</sup>.

В следующую встречу «Ахилл» получил от «Кемпа» еще 2500 страниц материалов. С мая по август 1944 года он предоставил еще около 1500 страниц документов. А 6 июня военная разведка переслала в наркомат химической промышленности и кое-что другое. Помимо документов — образцы урана, графита и «тяжелой воды». Косвенно о важности получаемой Адамсом информации говорит то, что приказом начальника ГРУ ему было предоставлено право вербовать агентов, имеющих доступ к атомным секретам, без санкции Центра<sup>2</sup>.

Осенью 1944 года «Мартин Кемп» неожиданно исчез. По просьбе Артура Адамса Хиски съездил в город, в котором тот жил и работал. Оказалось, что ученый серьезно заболел, и врачи не могли определить, чем именно — речь шла о неизвестном заболевании крови. Про лучевую болезнь тогда еще не знали, не умели ее диагностировать и лечить. Не были известны и меры предосторожности при обращении с радиоактивными веществами. Да и сам Адаме перевозил образцы просто в карманах пальто...

В ноябре 1944 года, выходя из конспиративной квартиры, где он был на встрече с сотрудником легальной резидентуры, «Ахилл» обнаружил за собой «хвост». Никакого компромата с собой у него не было, и волноваться не было причин. Отрываться он не стал, чтобы не показать наблюдателям, что вла-

<sup>1</sup> Колпакиди А., Север А. ГРУ. Уникальная энциклопедия. М., 2009. С. 492.

<sup>2</sup> Лота В. С атомной бомбой в кармане // Красная звезда. 1999 год. 3 июля.

деет специальными навыками. Но разведывательную деятельность пришлось прекратить. По счастью, он вовремя обнаружил наблюдение, и контрразведка не смогла выявить его связей. Но в чем он ошибся?

А дело было в том, что Кларенс Хиски не делал секрета из своих коммунистических убеждений, и в конце концов это привлекло к нему внимание спецслужб. За ним установили слежку, и вышли на Артура Адамса. Согласно американским источникам наблюдение за «Ахиллом» было установлено осенью 1943 года. При негласном обыске его дома нашли документы по атомной тематике и, установив за разведчиком слежку, раскрыли его агентурную сеть, в которой одних только военнослужащих было более сотни, и еще больше коммунистов, работавших на военных заводах. Почему его не арестовали? О шпионской деятельности «Ахилла» было доложено президенту США Рузвельту. ФБР потребовало выдачи ордера на его арест, однако разрешение на возбуждение уголовного дела агенты бюро не получили. Администрация президента и Госдепартамент не хотели в то время совместной борьбы с фашистской Германией обострять отношения с Советским Союзом.

Отечественные историки утверждают, что наблюдение было установлено весной 1944 года и оно ничего не дало, за исключением факта единичного контакта с сотрудником советского посольства. А из документов ГРУ следует, что ни о каких сотнях агентов речь не шла — их было всего шестнадцать.

Как бы то ни было, наблюдение было установлено. Артур Адаме, по целому ряду признаков понявший, что за ним следят, прекратил активную деятельность. Этому способствовало и затянувшееся молчание «Кемпа». Хиски тоже практически отошел от них — точнее, его от дел «отвели».

В случае с «Эскулапом» американские спецслужбы попали в сложное положение — было совершенно непонятно, что с ним делать дальше. Если его, руководителя среднего звена «Манхэттенского проекта», арестовать и судить по обвинению в шпионаже, это неминуемо привлечет внимание и к самому проекту. Раскрытия тайны допустить было нельзя, поэтому правосудие принесли в жертву интересам дела. «Эскулапа» решили просто-напросто перевести туда, где он не будет иметь доступа к секретной информации. Во время обучения в колледже Хиски прошел подготовку как офицер резерва, и в апреле 1944 года его призвали на военную службу, сначала отправив в Канаду, затем на Аляску и в конце концов — на Гавайи, заниматься производством мыла. Он же ведь был химиком! После войны Хиски вызывали в Конгресс на слушания по поводу антиамериканской деятельности, однако он отказался давать показания о своем членстве в компартии, а также о том, выдавал ли он государственную тайну. О связях с Адамсом он также никому никогда не говорил.

«Ахилл» видел, как над ним с каждым днем сгущаются тучи, и решил свернуть активную деятельность. Он всегда был очень осторожен. Он ликвидировал «Технологическую лабораторию» и устроился в фирму по продаже грампластинок, работал там и вел внешне спокойную и размеренную жизнь, ожидая, когда ГРУ подготовит ему маршрут отхода.

Однако дело с выводом Артура Адамса затянулось на целых два года. Только в конце 1946 года он получил подробную инструкцию из Центра и осторожно начал готовиться к выезду из США. Он несколько недель посещал своего хорошего знакомого в Нью-Йорке и выгуливал по вечерам его спаниеля, усыпляя бдительность «наружки». Агенты из ФБР постепенно привыкли к причудам этого немолодого человека —



их было четверо, и они были уверены, что никуда он от них не скроется. Но они недооценили уровень квалификации разведчика. Однажды вечером собака прибежала домой одна, а резидент «Ахилл» исчез, растворился в многомиллионном Нью-Йорке. Заметая следы, Адаме переезжал из города в город, сменил пять конспиративных квартир и, наконец, оказался на судне, идущем к берегам Старого Света. Так закончилась трудная операция по возвращению резидента на родину. О ее проведении руководство ГРУ регулярно информировало лично Иосифа Сталина, что косвенно говорит о том, как было велико значение работы этого разведчика.

В декабре 1946 года Артур Адаме прибыл в Москву, где на даче в Серебряном Бору встретился с женой, Дороти Кин, или Доротеей Леонтьевной, как ее называли русские знакомые. Они не виделись восемь лет. Разведчику предоставили советское гражданство и наградили медалью «За победу над Германией», и этим сочли, что других наград резиденту не положено. Однако о значении работы «Ахилла» косвенно говорят другие, как может показаться на первый взгляд незначительные, факты. Так, ему было присвоено воинское звание инженер-полковника — уникальный случай в истории ГРУ, когда разведчик-нелегал, гражданский (вольнонаемный) сотрудник ГРУ, возвратившийся в Центр из длительной зарубежной командировки, получил столь высокое звание. Теперь Артур Адаме смог реализовать свою давнюю мечту — сфотографироваться в форме советского офицера.

В 1948 году Артур Александрович вышел в отставку. Он умер в январе 1969 года и был похоронен на Новодевичьем кладбище. Доротея Леонтьевна ненадолго пережила своего мужа. Ее прах покоится под черной могильной плитой с надписью всего из

двух слов: «Артур Адаме». В 1999 году Артуру Адамсу было присвоено звание Героя России. Посмертно<sup>1</sup>.

Расскажем теперь о другом разведчике-нелегале — Жорже Ковале. Это был единственный случай, когда на сверхсекретное атомное производство сумел проникнуть не агент, не источник, а советский гражданин, разведчик-нелегал. Он работал на двух атомных объектах в США. Для «Манхэттенского проекта» был установлен режим не просто секретности, а сверхсекретности. Все, кто был привлечен к этим работам, строжайшим образом проверялись и перепроверялись. И тем не менее...

В 1938 году, когда Артур Адаме был в первый раз отозван из США и уволен из военной разведки, Центр начал подыскивать человека, который мог бы его заменить. На эту роль был выбран Жорж Коваль.

Родился Жорж Коваль 25 декабря 1913 года (по старому стилю) в американском городке Сью-Сити в штате Айова, в семье еврейских эмигрантов из Западной Белоруссии. Отец будущего разведчика был плотником, мать — домохозяйкой. Жизнь в Америке у семьи не сложилась.

Генри Сребрник, канадский историк в Университете Острова принца Эдуарда, который изучает историю Ковалей для проекта об американских еврейских коммунистах, утверждает, что семья принадлежала к организации ICOR. Этим идишеким акронимом называлась Ассоциация еврейской колонизации в Советском Союзе. Он добавил, что отец Ковалю служил в ее отделении, в Сиу-Сити, секретарем.

Так звучит «официальная» версия, которую охотно «озвучивают» отечественные и иностранные журналисты. Хотя на самом деле в первом американском

<sup>1</sup> Колпакиди А., Север А. ГРУ. Уникальная энциклопедия. С. 492-494.

периоде жизни Жоржа Коваля есть множество загадок, которые не смогло разгадать даже ФБР.

Журналист Андрей Шитов смог ознакомиться с двумя томами следственного дела Жоржа Коваля, которое хранится в архиве ФБР.

Одна из загадок — точная дата рождения «Дальмара».

«В архивах города Сиу-Сити (штат Айова), куда семья Ковалей переехала незадолго до этого из белорусского местечка Телеханы, соответствующих регистрационных записей обнаружено не было. Зато указывалось, что некий Луис Ковал, или скорее Кавал (нечеткая запись делалась от руки), появился там на свет 22 января 1912-го в семье плотника Эйба Кавала и его жены Этель Шениски, выходцев из России. Имена родителей схожи, профессия отца и адрес в Сиу-Сити те же, но в семье Ковалей никогда не было никакого Луиса....

В школьных документах и датированной 8 мая 1915-го официальной заявке отца, Абрама Берко Коваля, на натурализацию в США дата рождения Джорджа указана как 25 декабря 1914-го. Наконец, в довершение всей этой неразберихи в архивах службы пробации (надзора над условно освобожденными) в Сиу-Сити обнаружился и еще один вариант—25 сентября 1914-го».

Другая неизвестная страница — судьба родных братьев «Дальмара».

«По всем последующим документам у Джо Коваля было два родных брата — старший Исайя и младший Гэбриел. Все они родились в Сиу-Сити и учились в местной школе».

Третий неизвестный факт. Еще в 1931 году Жорж Коваль нарушил законы США.

«В сентябре 1931-го юный Джордж Коваль подвергался в родном городе аресту, и об этом даже

писала местная газета «Сиу-Сити джорнэл энд трибюн».

Согласно публикации задержали нашего героя за то, что он вместе с группой единомышленников «захватил» служебный комитет местного уполномоченного по делам неимущих. Они требовали, чтобы тот нашел жилье для двух бездомных женщин, которых перед этим выселили из приюта. После вмешательства местного шерифа зачинщику смуты пришлось переночевать в участке. О нем сообщалось, наверное, с его же слов, что парню 19 лет, что он изучает право в одном из университетов Среднего Запада и оказывает юридическую помощь Совету по делам бездомных, названному в заметке «коммунистической организацией». Между тем в регистрационной карточке, заполненной при оформлении привода, был указан, надо полагать, реальный возраст задержанного — 17 лет»<sup>1</sup>.

В том, что Жорж Коваль участвовал в акции по защите прав бедняков, нет ничего удивительного. Он не скрывал своих «левых» политических взглядов. Так, в августе 1930-го Жорж Коваль и его дядя Пол Силвер были делегатами конференции компартии США в штате Айова: первый — от Лиги молодых коммунистов, а второй — от местной парторганизации Сиу-Сити.

В Советской России в это время происходили интересные события. И Ковали в 1932 году переехали в СССР Хотели вернуться «домой», в белорусский городок Телеханы, но «компетентные органы» отсоветовали: куда вы собрались, там отвратительный климат. Почему бы вам не поехать туда, куда едут все советские евреи? В Биробиджан! Вы же приехали из Америки социализм строить? В Биробиджане — самое место!

<sup>1</sup> Шитов А. Агент Дельмар выходит на связь // Российская газета. 2008 год. 30 января.

Семья Ковалей (у Жоржа было два брата] приехала на Дальний Восток и поселилась в коммуне «Икор». Климат там оказался настолько «целительным», что мать Жоржа вскоре умерла. Остались вчетвером: отец и трое сыновей. Работали тяжело: Жорж строил дома, валил деревья на лесозаготовках, был слесарем. А еще осваивал целинные дальневосточные земли. В общем, строил социализм, но заниматься этим всю жизнь не собирался.

В 1934 году Жорж уехал в Москву поступать в Химико-технологический институт (МХТИ). Поступил и в 1939 году окончил его, сделав дипломную работу по теме «Лаборатория редких газов». По рекомендации Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) начинающий инженер Коваль без экзаменов был зачислен в аспирантуру, так как члены ГЭК заметили у дипломанта задатки исследователя и будущего ученого.

Молодой Коваль строил жизненные планы. Но им не суждено было сбыться. Осенью 1939 года его вызвали в Разведывательное управление Генштаба Красной Армии и предложили нелегальную работу за границей. Как оказалось, в поле зрения разведчиков Жорж Абрамович попал по рекомендации Комитета комсомола МХТИ. Он действительно был ценным приобретением для советской разведки: прекрасное знание английского (причем в американском варианте), знание американских реалий, обычаев и, конечно, отличное знание химии.

По «химической части» и должен был Коваль работать на благо советской родины. Учеба в разведшколе продолжалась год. Осенью 1940 года Жоржа нелегально переправили в США, где он стал агентом по кличке «Дельмар»<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Амнуэль П. Разведчик по кличке «Дельмар». // Алеф. 2008 год. № 975.

Главным в нем было добывание сведений о производстве химических отравляющих веществ, в котором в то время американцы опережали даже немцев. Он попытался легализоваться в стране, однако «легенда» оказалась неудачной, ему долго не удавалось найти работу. Пришлось воспользоваться запасным вариантом - у него были собственные подлинные документы на его настоящее имя. По ним он без труда устроился на работу в нью-йоркскую компанию «Рейвен электрик» — специализировалась на розничной торговле электротоварами.

В 1943 году «Дельмара» призвали на службу в армию США. По указанию Центра он пытался избежать призыва, но неудачно. Но ему повезло. Он имел документы о том, что окончил два курса технического колледжа в США, и его направили не служить, а учиться в Городской колледж Нью-Йорка. Это учебное заведение, которое называли Гарвардом для бедных, славилось яркими студентами, коммунистами, а после войны стало известно и благодаря Джулиусу Розенбергу — ценному агенту советской внешней разведки, который специализировался на добыче американских научно-технических секретов.

В Городском колледже Жорж Коваль и около десяти его армейских товарищей в течение года были слушателями «специальной армейской программы подготовки». Их готовили для работы в «Манхэттенском проекте».

В августе 1944 года он окончил курсы и в составе специализированного военно-инженерного соединения (SED) был направлен на секретный объект в Ок-Ридж (штат Теннесси) (опытный завод X-10) — по производству радиоактивных материалов. Оформляли его изначально в качестве «математика». Но оказался он в итоге в составе Департамента радиационной безопасности в качестве радиометриста.

Ок-Ридж был закрытым городом ядерщиков, числился под кодовым названием «Объект компании «Кемикэл инжениэринг воркс». Режим секретности там был таков, что генерал Гровс, военный руководитель проекта, называл его «мертвой зоной».

По утверждению американских журналистов, Жорж Коваль получил широкий доступ к объектам в огромном комплексе, потому что «он был приписан к отделу санитарной безопасности» и передвигался из здания в здание, удостоверяясь, что радиация не вредит персоналу. Сложно было придумать лучшую должность для советского разведчика, к тому же еще и химика по профессии.

Только через полгода «Дельмар» получил отпуск и смог встретиться с опекавшим его резидентом и передать ему первую информацию. В Москве практически ничего не знали об Ок-Ридже — только то, что он существует. Теперь же Центру стало известно, что там производится обогащенный уран, что объект разделен на три основных литерных сектора: К-25, У-12 и Х-10. За полгода разведчик собрал немало информации о работе всех трех секторов.

В июне 1945 года «Дельмар» был переведен в «Mound Facility» (Дейтон, штат Огайо), объект, работавший под контролем окриджцев.

«Главным итогом разведывательной деятельности «Дельмара» в США стало то, что он смог выявить некоторые секретные атомные объекты, их структуру, объемы производства ядерных материалов, количество занятых специалистов, связи с другими закрытыми объектами американского атомного проекта»<sup>1</sup>.

В США были опубликованы мемуары Арнольда Крамиша, сослуживца Жоржа Ковалья по Ок-Риджу, — в них упоминается и Жорж Коваль. Автор отмечает:

<sup>1</sup> Лота В. ГРУ и атомная бомба. М., 2000. С. 256.

«У него был допуск ко всему. У него был собственный джип. Мало у кого из нас был собственный джип. А он был умный. Настоящий шпион ГРУ».

Этот статус, добавил он, делает Жоржа Ковалья уникальным человеком в истории атомного шпионажа.

Поясним, что сам Крамиш был одним из ветеранов «Манхэттенского проекта»: на испытаниях первой американской атомной бомбы в Аламогордо он отвечал за одновременный подрыв взрывателей. Как-то уже после испытаний произошла производственная авария (взорвался бак с фтористоводородным раствором шестифтористого урана). Крамиш оказался единственным, кто выжил. При этом он получил сильнейшие химические ожоги. В отличие от Жоржа Ковалья, который после возвращения из «командировки» много лет работал в должности преподавателя вуза, А. Крамиш дослужился до заместителя министра обороны США, а в 1959 году опубликовал первую на Западе книгу о советском атомном проекте. Как и Коваль, Крамиш дожил до глубокой старости и, узнав о смерти старого друга, написал его родным: «Жорж заслужил, чтобы о нем помнили».

После окончания войны в 1946 году «техник 3-го разряда» «Дельмар» был демобилизован. Согласно американским военным архивам отставка была почетной: у советского разведчика-нелегала имелись даже награды: медали «За примерное несение службы» и «За победу во Второй мировой войне», а также нашивка «За службу на американском ТВД». В справке об увольнении отмечалось, что по личным и служебным качествам он характеризовался «блестяще», за пределами США не служил, под трибуналом не был и в самоволки не ходил.

Начальник лаборатории предложил ему остаться на прежней должности, но он отказался. Политическая обстановка в стране стала меняться, налицо



были все признаки дальнейшего ужесточения режима секретности, новые проверки, и он не хотел рисковать.

«Дельмар» вернулся в Городской колледж, который успешно окончил в 1948 году. В том же году он получил приказ из Центра вернуться в Советский Союз. Своим знакомым «Дельмар» рассказал, что его пригласили поработать на строительстве электростанции в Европе, оформил с помощью компании «Атлас трейдинг» паспорт для поездки в качестве ее коммивояжера во Францию, Бельгию, Швейцарию, Швецию и Польшу и 6 октября взошел на борт парохода «Америка», отправлявшегося в Гавр. Дальнейшие его следы теряются.

В 1949-1951 годах агенты ФБР вышли на его след, начали опрашивать его знакомых, пытались выяснить подлинный род его занятий. Но они опоздали: объект их внимания был уже далеко. По утверждению американских журналистов, в начале пятидесятых годов прошлого века власти США установили, что «Дельмар» был сотрудником советской разведки.

Если быть совсем точным, то произошло это 27 августа 1954 года, когда директор ФБР Эдгар Гувер отдал своим нью-йоркским подчиненным распоряжение завести отдельное «следственное дело Джорджа Ковалья» вместо прежнего дела «неустановленного лица». Суть дела определялась в документах кратко: «Шпионаж — Р», то есть, надо полагать, шпионаж в пользу России.

Одна из версий, изначально активно разрабатывавшихся ФБР, была связана с нью-йоркской компанией «Рейвен электрик», где Коваль работал примерно с 1940 по 1943 год, видимо, со времени своего нелегального прибытия в США из СССР и до призыва в армию.

От некоего советского перебежчика ФБР стало известно, что в начале сороковых годов прошлого века

резидент-нелегал советской военной разведки держал в Нью-Йорке фирму по розничной торговле электротоварами. Под подозрением в числе прочих оказалась «Рейвен электрик», а среди ее сотрудников обнаружился «человек по имени Джордж Коваль».

Интересный факт. В романе Александра Солженицына «В круге первом» есть такой эпизод. Дипломат Володин звонит в декабре 1949 года в американское посольство: «Речь идет о судьбе вашей страны! И не только! Слушайте: на этих днях в Нью-Йорке советский агент Георгий Коваль получит в магазине радиодеталей по адресу... Слушайте! Слушайте! — в отчаянии восклицал он. — На днях советский агент Коваль получит в радиомагазине важные технологические детали производства атомной бомбы...»

До сих пор непонятно, откуда в конце пятидесятых годов прошлого века живший в СССР писатель мог узнать имя нелегала ГРУ. 19 апреля 1978 года ответ на этот вопрос пытался получить у самого Александра Солженицына агент ФБР. К сожалению, результат их беседы до сих пор остается засекреченным.

О дальнейшей судьбе Жоржа Коваля после исчезновения из США в 1948 году в одной из своих статей рассказал известный историк Владимир Лота.

В СССР Жоржа Коваля все десять лет ждала жена. «Дельмар» демобилизовался из армии, был восстановлен в аспирантуре, защитил диссертацию. Однако внезапно у него возникла проблема с трудоустройством. Виной всему теперь был уже советский режим секретности — он ничего не мог рассказать о своей службе. Он прослужил десять лет и, имея высшее образование, был уволен из армии рядовым с одной-единственной наградой — медалью «За победу над Германией». Он обратился к начальнику ГРУ с просьбой о помощи. Тот направил письмо министру

высшего образования В.Н. Столетову с разъяснением, что «Дельмар» не может рассказать о характере своей службы в связи с подпиской о неразглашении государственной и военной тайны. С трудом удалось устроить его преподавателем в институт, он проработал в нем около 40 лет, опубликовал около 100 научных работ.

На самом деле все было немного по-другому. Жорж Коваль возвратился в Московский химико-технологический институт (МХТИ), восстановился в аспирантуре и начал заниматься научной работой, а спустя два года защитил диссертацию и стал кандидатом технических наук.

С 1953 года Жорж Коваль — на преподавательской работе в МХТИ<sup>1</sup>, в котором он работал около сорока лет и все эти годы занимался проблемами химической технологии и автоматизации химических производств. Многие из тех, кто слушал лекции доцента Коваля, стали кандидатами технических наук, руководителями крупных предприятий химической промышленности.

Жорж Коваль увлеченно занимался наукой, подготовил и опубликовал около ста серьезных научных работ, которые получили признание в научных кругах. Он принимал активное участие в работе научных конференций, выступал с докладами и сообщениями и за многие годы работы в институте смог создать целое научное наследие, которым и сегодня пользуются студенты Российского химико-технологического университета имени Д.И. Менделеева. Главное же его педагогическое достижение, как он сам считал, это помощь восьми аспирантам и соискателям в том, чтобы стать кандидатами наук.

<sup>1</sup> Позже МХТИ был переименован из Московского химико-технологического института имени Д.И. Менделеева в Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева.

В холле вуза, перед большим актовым залом, до сих пор висит его портрет, как выдающегося научного сотрудника и преподавателя этого вуза. Аналогичный портрет украшает один из стендов музея ГРУ.

Жорж Коваль не любил рассказывать о себе и не написал книг о своей работе, как это сделали многие его коллеги-разведчики.

Единственный оставшийся после него автобиографический документ — рассказ, уместившийся на одной странице. Лист, написанный в 1999 году рукой агента «Дельмара», хранится в семейном архиве Ж.А. Ковалья (сохранены орфография и пунктуация оригинала):

«Моя разведработа в качестве нелегала длилась до ноября 1948 г., когда я вернулся в Москву. Наиболее значительными событиями в моей разведдеятельности была работа на сверхсекретных объектах, где разрабатывались технологии производства «ингредиентов» атомных бомб (и производились эти вещества), в широко известном Ок Ридже и менее известных лабораториях в Дейтоне, штат Огайо. О моей работе в Ок Ридже, рассказано в статье, опубликованной у нас в 1999 году. Там моя фамилия не названа, а названа моя «кличка». Могу подтвердить, что все сказано там достоверно (за исключением «доктор химических наук»).

Я демобилизовался 6 июля 1949 года. В военном билете записано звание «рядовой», квалификация «стрелок» (Впрочем, во время моей командировки в США я был призван в армию США и прошел полную (около 6 месяцев) подготовку как «combat engineer» (сапера). Демобилизован из армии США в звание старшего сержанта).

Я награжден медалью «За победу над Германией в Великой Отечественной Войне 1941-1945 гг», на-

грудным знаком (номер 183) «За Службу в Военной Разведке», имею удостоверение «Ветеран военной разведки»<sup>1</sup>.

Он умер 31 января 2006 года в Москве.

22 октября 2007 года «за мужество и героизм, проявленные при выполнении специальных заданий», Жоржу Абрамовичу Ковалю было присвоено звание Герой Российской Федерации (посмертно).

## **О ЧЕМ НЕ СООБЩИЛ В МОСКВУ ШТИРЛИЦ**

Об этом не принято говорить, но германский проект «Уран»<sup>2</sup> для советской разведки находился в «мертвой зоне». Это в знаменитом фильме «Семнадцать мгновений весны» полковник советской внешней разведки Максим Максимович Исаев, он же штабс-артенфюрер Штирлиц, не только регулярно информировал Москву о немецкой атомной программе, но и активно тормозил ее реализацию. Эти интриги стали одной из его проблем взаимоотношения с гестапо, когда он попал под «колпак» сотрудников этого ведомства.

В жизни все было по-другому. Немецкие ученые сами совершили несколько стратегических ошибок и поэтому пошли путем, приведшим их в тупик. К этому следует добавить просчеты в управлении германской «атомной программой» и жесткое соперничество внутри научного сообщества. Добавьте к этому активную вредительскую деятельность британских диверсантов и подпольщиков из Норвегии. Вот основные при-

<sup>1</sup> Цит. по: Амнуэль П. Разведчик по кличке «Дельмар» // Алеф. 2008 год. № 975.

<sup>2</sup> Проект и связанные с ним работы по созданию ядерного реактора и атомного оружия на территории Третьего рейха в 1938-1945 годах.

чины того, что Адольф Гитлер так и не стал обладателем атомного оружия<sup>1</sup>.

О низкой осведомленности Москвы по ситуации с немецкой атомной программой свидетельствует такой факт. В конце июля 1943 года начальник 3-го Отдела (англо-американского) Первого управления НКГБ СССР (внешняя разведка) Гайк Овакимян в справке «О работах по новому источнику энергии — урану» (составленной на основе разведматериалов, полученных НКВД и НКГБ СССР за 1941 — июль 1943 года) кратко представил результаты работы своего ведомства по добыче информации по иностранным атомным проектам. Если по США и Великобритании представлены относительно подробные данные, то по Третьему Рейху ничего нет<sup>2</sup>.

В ноябре 1944 года в другом документе — «План мероприятий по Энормозу» — сообщается: «Германия. Точных данных о состоянии научной разработки проблемы «Энормоз» в этой стране у нас не имеется. Имеющиеся сведения противоречивы. По одним из них немцы добились значительных результатов, по другим Германия при ее экономическом и военном положении не может вести сколько-нибудь серьезных научных работ в области «Энормоз».

Другой любопытный и малоизвестный факт. Агентурно-оперативную разработку «Энормоз» (кодовое название проблемы атомного оружия, установленное советской внешней разведкой, в архиве Службы внешней разведки РФ хранится 17 томов оперативного дела «Энормоз») вели сотрудники 4-го от-

<sup>1</sup> Дегтярев К. Штирлиц без грима. Семнадцать мгновений вражья. М., 2006. 142-161.

<sup>2</sup> Справка «О работах по новому источнику энергии — урану», подготовленному на основе разведматериалов, полученных НКВД и НКГБ СССР за 1941 - июль 1943 года, от 29 июля 1943 года // цит. по: Атомный проект СССР. Документы и материалы. В 3 т. Т. 1. 1938-1945. В 2 ч. Ч. 2. С. 462-466.

деления (научно-техническая разведка) 3-го отдела (англо-американский) центрального аппарата внешней разведки<sup>1</sup>.

Частично положение спасли сотрудники советской военной разведки. Они смогли узнать отдельные секреты атомной программы Германии. Так, в 1942 году агент «Барон» (под этим именем скрывался начальник военной разведки Чехословакии полковник Франтишек Моравец) сообщал советскому резиденту в Англии «Бриону» (генерал-майору Ивану Склярову), что немцы ведут переговоры в Португалии и Испании и «пытаются закупить уран для неизвестных целей». Возможности этого «тайного информатора Кремля» были уникальными. Так, когда в 1944 году во время авианалета британской авиации на Берлин в кабинете одного из высокопоставленных помощников Адольфа Гитлера упал портрет фюрера, через день об этом «инциденте» «Барон» уже знал<sup>2</sup>.

Другим информатором по немецкой атомной программе был советский агент — ученый Клаус Фукс. Участвуя в британском атомном проекте, он по поручению начальства вел наблюдения за деятельностью своих немецких коллег и имел доступ к материалам, добытым английской разведкой<sup>3</sup>.

Третий источник информации — советский военный разведчик Шандор Радо<sup>4</sup>. В годы Второй миро-

<sup>1</sup> Из плана мероприятий 1-го управления НКГБ СССР по агентурно-оперативной разработке «Энормоз» от 5 ноября 1944 года // цит. по: Атомный проект СССР Документы и материалы. В 3-х т. Т. 1. 1938-1945; в 2 ч. 4. 2. С. 154-155.

<sup>2</sup> *Дежарев К.* Штирлиц без грима. Семнадцать мгновений вражья. С. 153-154.

<sup>3</sup> *Лота В.* ГРУ и атомная бомба. С. 141-142.

<sup>4</sup> Радо Шандор [1889-1981] — венгерский картограф и географ, доктор географических и экономических наук (1958), революционер, знаменитый разведчик. Премия имени Лайоша Кошута (1963), Государственная премия Венгерской народной республики (1973).

вой войны он руководил деятельностью агентурной сети «Дора», которая действовала на территории Швейцарии. Так, 10 мая 1942 года он получил радиogramму из Центра:

«По имеющимся сведениям, профессор Хейсенберг в Лейпциге работает над вопросом использования в военных целях внутриатомной энергии, выделяющейся при цепной реакции урана. Установите:

- какими методами осуществляется цепная реакция урана;
- методы разделения изотопов урана и получения большого количества протактиния;
- где сейчас работает Хейсенберг и имена физиков и химиков, работающих в лаборатории Бора в Копенгагене».

С помощью одного из своих помощников — швейцарского журналиста Пьера Ноэля («Пьера») Шандор Радо через месяц сумел ответить на все три вопроса. В Центр ушла такая радиogramма:

«Через Пьера от одного физика Цюрихского университета удалось установить, что бомбардировка урана изотопа-235 нейтронами дает взрыв ядра этого атома, причем развиваются от 3 до 4 единиц энергии. Они попадают на новые ядра изотопа-235, и происходят новые взрывы. Эти последовательные взрывы называются цепной реакцией урана, которая в течение одной-двух секунд может дать так много энергии, которая способна разрушить целый город или область. Нам известно, что для получения практических результатов нужно только работать над изотопом урана-235...»

Источником столь подробной информации стали швейцарские физики, которые поддерживали контакты со своими немецкими коллегами. Это стало возможно из-за того, что Швейцария не принимала участия во Второй мировой войне.



В начале июля 1942 года Центр получил еще одну радиogramму. В ней, в частности, было сказано:

«Лейпцигский физик Хейсенберг больше не проводит опытов с бомбардировкой атома урана, так как немцы ему не доверяют, и они отстранили его от самостоятельных исследований. Они передали их физику Тихтсу. Упорно работают над расщеплением атома урана профессор Жолио и его жена в Париже, а также профессор Гельбау в Цюрихе. По мнению последнего, маловероятно, что этот опыт в ближайшее время будет удачен...»<sup>1</sup>

Арест участников группы Шандора Радо в начале 1943 года особо не повлиял на степень критичности информирования Москвы о ситуации в германском «урановом проекте». К тому времени темпы его реализации значительно снизились.

Тем не менее советских ученых продолжало интересоваться все, чем занимались их немецкие коллеги. Так, в начале 1944 года Игорь Курчатов получил из ГРУ очередное донесение по атомной проблеме. Внимательно изучив этот документ, ученый 11 июня 1944 года написал «Заключение на разведматериалы ГРУ о работах в Германии и США по созданию атомной бомбы». В нем он, в частности, указал:

«Сообщаемые в письме сведения о ходе работ по проблеме урана представляют для нас огромный интерес, так как очень ярко характеризуют как общее направление, так и размах, который получили эти работы. Особенно важны сведения, что ураном занимаются и в Германии на французской базе в лаборатории «Ампер».

Через месяц, 11 июля 1942 года, Игорь Курчатов в письме начальнику военной разведки попросил добыть сведения о том, «какие методы получения ура-

<sup>1</sup> Лота а ГРУ и атомная бомба. С. 165-170.

на-235 нашли в Германии наибольшее развитие, ведутся ли там работы по диффузионному методу, или же приняты другие методы разделения изотопов».

В конце 1944 — начале 1945 года ГРУ предоставило в распоряжение Игоря Курчатова новые данные о германском атомном проекте. На этот раз разведка добыла описание конструкции немецкой атомной бомбы, принципа инициирования цепной реакции в урановом заряде и другие важные технические подробности.

Нелегал ГРУ, работавший в одной из европейских стран, сообщил в Москву о том, что немцы планировали использовать для доставки атомных бомб к цели ракеты «Фау».

Оценивая материалы о немецкой атомной бомбе, добытой военной разведкой, Игорь Курчатов в марте 1945 года писал:

«Материал исключительно интересен. Он содержит описание конструкции немецкой атомной бомбы, предназначенной для транспортировки на ракетном двигателе «Фау»...

Перевод урана-235 через критическую массу, который необходим для развития цепного атомного процесса, производится в описываемой конструкции взрывом окружающей уран-235 смеси пористого тринитротолуола и жидкого кислорода. Запал урана осуществляется быстрыми нейтронами, генерируемыми при помощи высоковольтной разрядной трубки, питаемой от специального генератора.

Для защиты от тепловых нейтронов футляр с ураном окружают слоем кадмия.

Все эти детали конструкции вполне правдоподобны...»

В 1945 году советская военная разведка была единственной в мире, которая смогла добыть сведения о том, что в Третьем Рейхе производились испы-

тания крылатых ракет в качестве носителей атомной бомбы<sup>1</sup>. Хотя и она не смогла полностью ответить на все вопросы советских ученых.

Мы не будем проводить подробный сравнительный анализ разведматериалов по атомной проблеме, поступивших по линии военной разведки со сведениями аналогичной тематики, добытыми подчиненными Павла Михайловича Фитина. Отметим лишь, что у военных было явное преимущество. Зато Лубянка лидировала по общему количеству добытых данных по линии научно-технической разведки.

Зато по американскому и британскому атомным проектам материалов советская разведка смогла добыть много. В качестве примера можно указать на рапорт начальника 1-го Управления НКГБ СССР Павла Михайловича Фитина наркому госбезопасности Всеволоду Николаевичу Меркулову «О неудовлетворительном состоянии работ по атомному проекту и нарушении режима секретности в Лаборатории № 2», датированный 5 марта 1945 года. Согласно тексту данного документа:

«...добытые резидентурами в Нью-Йорке и Лондоне материалы, «освещающие научную разработку проблемы Уран 235 как нового мощного источника энергии для мирных и военных целей в течение 1943-1944 годов, систематически направлялись и продолжают направляться в адрес наркома хим. промышленности тов. Первухина для использования их в Лаборатории № 2 АН СССР, созданной по специальному решению ГКО.

Со времени предоставления Вам рапорта в июле 1943 года о неудовлетворительном темпе работ в этой лаборатории и реализации в ней опыта работ английских и американских ученых на наших матери-

<sup>1</sup> Лота В. ГРУ и атомная бомба. С. 180-187.

алах положение до настоящего времени продолжает оставаться неудовлетворительным. Так, например:

1) За 1944 год нами было передано 117 наименований работ. На 86 работ до сих пор не получено никакого заключения, несмотря на неоднократные запросы с нашей стороны.

2) По имеющимся у нас данным вопросы конспирации ведущихся работ Лаборатории № 2 находятся в ненадлежащем состоянии. Многие сотрудники Академии наук, не имеющие прямого отношения к этой лаборатории, осведомлены о характере ее работы и личном составе работающих в ней»<sup>1</sup>.

## **ПРОЕКТ «УРАН» — РЕАЛЬНАЯ УГРОЗА ДЛЯ СССР?**

После прочтения предыдущего раздела у кого-то может возникнуть вопрос — если советская разведка не контролировала (говоря другими словами, не получала достаточной информации) немецкий проект «Уран», то была ли в этом случае реальная угроза для Советского Союза. Ведь теоретически Третий Рейх мог первым на практике доказать, что атомную бомбу можно создать и, более того, применить ее против стран антигитлеровской коалиции. В этом случае операция советской разведки (письмо Альберта Эйнштейна), о ней мы рассказали выше, оказалась бы бесполезной.

За немецким атомным проектом внимательно наблюдали из Лондона. И не только смотрели, но и ста-

<sup>1</sup> Рапорт начальника 1-го Управления НКГБ СССР П.М. Фитина наркому В.Н. Меркулову «О неудовлетворительном состоянии работ по атомному проекту и нарушении режима секретности в Лаборатории № 2 от 5 марта 1945 года // Атомный проект СССР. Документы и материалы. В 3-х т. Т. 1. 1938-1945: в 2-х ч. 4. 2. С. 237-238.

рались максимально замедлить процесс его реализации. Речь идет об активной деятельности британских спецслужб по уничтожению заводов по производству «тяжелой воды» на территории Норвегии и авиаудары английской авиации по соответствующим объектам на территории самой Германии<sup>1</sup>.

Так что руководство советской внешней разведки ощущало себя относительно спокойно. Существовали могущественные силы за рубежом, способные помешать немецкому проекту «Уран». Справедливости ради отметим, что это был не единственный фактор, препятствующий созданию атомного оружия Третьего Рейха. Было множество других причин. Расскажем о них подробнее.

Одна из них — сами ученые. Вернее их отсутствие в нужном количестве — многие из них до начала Второй мировой войны эмигрировали из Третьего Рейха. Причин для отъезда было три.

Первая — национальная. Многие ученые еврейского происхождения справедливо опасались за свою жизнь.

Вторая причина — конфликт между представителями «арийской физики» («немецкой физики») и «современной физики». Поясним суть данного противостояния. С середины двадцатых годов часть немецких физиков в результате непонимания и неприятия новых физических теорий, ныне известных как «Теория относительности» и «Квантовая механика», то есть, прежде всего, работ Альберта Эйнштейна, объявила их «Еврейской физикой». Кроме этого представители «арийской физики» отвергали части современной теоретической физики под предлогом того, что они были «догматическо-диалектическими» про-

<sup>1</sup> Дегтярев К. Штирлиц без грима. Семнадцать мгновений вражья. С. 142.

изведениями. По их мнению, познание природы зависит от расы, причем арийская раса имеет для этого наилучшие предпосылки. От физики требовалась наглядность моделей, причем в центре физики должен стоять эксперимент. Теоретические построения должны стоять «на твердом фундаменте классической физики».

Свое «официальное» название движение «арийских физиков» обрело благодаря автору учебника «Немецкая физика в четырех томах» (издан в 1936 году) лауреату Нобелевской премии по физике за 1905 год Филиппу Леонардо. В предисловии к учебнику автор приводит следующее высказывание, которое можно рассматривать как программу «арийских физиков»:

«Вы спросите — «Немецкая физика?». Я мог бы назвать ее также арийской физикой или физикой людей нордического типа, физикой исследователей реальности, искателей истины, физикой тех, кто основал естествоиспытание... В действительности наука, как и все, что создают люди, зависит от расы, от крови».

В 1937 году ученый-физик Йоханнес Штарк<sup>1</sup> (лауреат Нобелевской премии 1919 года) опубликовал в газете СС «Черный корпус» статью «Белые евреи в науке», где подвергал нападкам теории Вернера Гайзенберга под предлогом того, что они являются теоретическим формализмом и «духом отдуха Эйнштейна».

Понятно, что при разгуле антисемитизма на территории Третьего Рейха любой представитель «современной физики» рисковал впасть в немилость к властям со всеми вытекающими отсюда последствиями. Если бы победили «арийские физики», то немецкий

<sup>1</sup> Штарк Йоханнес [1874-1957] — немецкий физик, Нобелевский лауреат по физике 1919 года. Премия присуждена «За открытие эффекта Доплера в канальных лучах и расщепления спектральных линий в электрическом поле (эффект Штарка)».

проект «Уран» был бы обречен на неудачу еще до своего запуска, так как один из его будущих руководителей Вернер Гайзенберг был одним из лидеров «современных физиков».

Ситуацию в Третьем Рейхе в первые годы Второй мировой войны можно проиллюстрировать цитатой из книги Дэвида Ирвинга «Атомная бомба для Адольфа Гитлера»:

«Быть физиком в национал-социалистической Германии оказалось нелегко. Большинство новейших и фундаментальных открытий было создано в значительной степени физиками-евреями, а потому считались «декадентскими». И не раз собирались конференции и совещания в различных частях рейха специально для того, чтобы найти хоть какую-то возможность пользоваться теориями Альберта Эйнштейна, отрицая в то же время авторство Эйнштейна»<sup>1</sup>.

Сложно сказать, что послужило причиной того, чтобы руководством Третьего Рейха движение «арийских физиков» было признано неправильным. Возможно, в Берлине решили, что реализация проекта «Уран» важнее, чем фанатичное следование политике антисемитизма.

В ноябре 1940 года было заключено соглашение (известное как «Мюнхенский разговор о религии») между представителями «арийской физики» (Рудольфа Томашека, Альфонса Бюля, Людвига Веша и Вильгельма Мюллера) и представителями «современной физики» (Карлом Рамзауэром, Георгом Джоссом, Гансом Копферманом и Карлом Вайцзеккером). При этом представители «немецкой физики» должны были признать неопровержимые факты современной физики и прекратить политические на-

<sup>1</sup> Ирвинг Д. Атомная бомба для Адольфа Гитлера. М., 2004. С. 227.

падки на них. Письменное соглашение закрепляло следующие пункты:

«теоретическая физика является неотъемлемой частью физики;

специальная теория относительности является неотъемлемой частью физики, однако требует дальнейших проверок:

четырёхмерное представление природных процессов является математической абстракцией и не является моделью пространства-времени;

квантовая механика представляет собой единственную возможность описания атомных процессов, тем не менее требуется более глубокое понимание эффектов, стоящих за формализмом».

После этого договора «австрийская физика» потеряла свое влияние. Обратим внимание, что произошло это только в конце 1940 года. К этому времени часть ученых-физиков уже уехало из Третьего Рейха.

Третья причина эмиграции ученых-физиков из Третьего Рейха — их участие в двадцатые — начале тридцатых годов в деятельности германской и австрийской компартий, а иногда и сотрудничество с советской разведкой. Выше было рассказано об Энгельберте Броде, который после прихода к власти Адольфа Гитлера дважды попадал в тюрьму по политическим мотивам и обвинению в сотрудничестве с советской разведкой. Клаус Фукс в 1932 году вступил в германскую компартию, а в 1933 году был вынужден бежать из Третьего Рейха.

Выше мы упомянули о том, что участники проекта «Уран» ощущали острый дефицит «тяжелой воды». Без нее было сложно провести множество важных экспериментов, из-за чего возникла эта проблема, ведь в начале Второй мировой войны немцы захватили завод по ее производству на территории Норвегии.



Британская разведка совместно с норвежскими подпольщиками провела серию дерзких операций по разрушению завода, где ее производили, а также уничтожила судно, на котором крупная партия транспортировалась в Третий Рейх. Об этих акциях мы расскажем ниже.

А еще Португалия внезапно прекратила поставки вольфрама, необходимого для производства противотанковых боеприпасов. Вместо него пришлось использовать добавки урана. А без этого снаряды не могли пробить броню советских танков Т-34. К концу 1943 года на заводы Круппа было передано около 1200 тонн урана<sup>1</sup>. Кто мог предположить такой сценарий развития событий в 1940 году? Теоретически Берлин мог каким-то образом решить проблему дефицита «тяжелой воды», но на это требовалось как минимум время, не говоря уже о других ресурсах, а его катастрофически не хватало. Маловероятно, что германские ученые располагали точными сведениями об успехах, которые достигли их коллеги в США и Великобритании. Хотя, зная, кто именно из бывших граждан Германии и Австрии в середине тридцатых годов сбежал в Великобританию и США от «коричневой чумы», могли предположить, какие успехи достигнуты в этих странах.

Наличие трех научных групп, каждая из которых подчинялась своему ведомству, привела к жесткой конкуренции между ними. Доходило до абсурда. Если одной группе требовался уран или «тяжелая вода» для проведения экспериментов, то получить эти вещества от другой группы в нужном количестве они не могли — те просто не хотели делиться<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Лота В. ГРУ и атомная бомба. С. 168-169.

<sup>2</sup> Дегтярев К. Штирлиц без грима. Семнадцать мгновений вражья. С. 149.

Важный фактор, помешавший реализации проекта «Уран», — действия британской авиации и диверсантов. Расскажем подробнее об этом эпизоде «тайной войны».

Решение об уничтожении завода по производству «тяжелой воды» на территории Норвегии было принято Лондоном еще летом 1941 года. Премьер-министр Уинстон Черчилль приказал произвести серию бомбардировок. От этой идеи быстро отказались, так как авиационное командование доложило, что бомбовые удары имеющимися в его распоряжении самолетами по цели, расположенной скрыто в горах, никакого эффекта не дадут. Да и норвежское эмиграционное правительство, находившееся в Лондоне, выразило сомнение в необходимости авианалетов. Оно опасалось, что в результате может пострадать местное население.

Тогда было принято решение о проведении диверсионной операции. Было проведено несколько операций, но только одна из них — «Ганнерсайд» («Артиллерийская позиция») — закончилась успешно. В результате не с 1 марта 1943 года завод временно прекратил свою деятельность — в результате взрыва вся электролизная аппаратура была уничтожена, а на землю вылилось до пятисот кг «тяжелой воды».

Через шесть месяцев, когда завод вновь начал функционировать, он подвергся атаке 155 американских бомбардировщиков. В результате авианалета 16 ноября 1943 года была разрушена электростанция, снабжавшая завод энергией, частично пострадали трубопровод и цех электролиза. Эта акция стала возможной благодаря совместной деятельности британских спецслужб и норвежских подпольщиков. В Лондоне смогли заранее создать макет завода и точно определить цели для бомбовых ударов. А о том, что часть смертоносного груза упадет ря-

дом с целью — так об этом было известно еще в 1941 году. И только приказ Уинстона Черчилля, запретившего диверсионную акцию, заставил союзников прибегнуть к помощи авиации.

После этого инцидента Германия приняла решение вывезти все запасы «тяжелой воды» из Норвегии. В конце января 1944 года к отправке было приготовлено 14 тонн этого вещества. В результате диверсии паром, перевозивший ценный груз, затонул. Так немцы окончательно лишились норвежских запасов «тяжелой воды»<sup>1</sup>.

В этой связи возникает такой вопрос: а что мешало Германии создать подобное производство на территории Третьего Рейха? Если спрятать такой завод под землей, то авиация противника не смогла бы его разрушить. Да и диверсанты не смогли бы проникнуть на территорию этого «объекта». Основная причина — энергетическая. Процесс производства «тяжелой воды» требует огромного количества энергии. В Норвегии много горных рек, на которых были построены гидроэлектростанции. В Германии для получения того же количества электроэнергии пришлось бы использовать возможности тепловых электростанций. А с нефтью и с углем в Третьем Рейхе к 1943 году было напряженно.

Теперь позволим высказаться самим участникам проекта «Уран». Находящиеся в американском плену немецкие ученые — ядерщики Отто Хан, Курт Гейзенберг и другие — на следующий день после применения США атомного оружия в Японии подготовили специальное заявление для прессы:

«В последних сообщениях печати был допущен ряд неточностей в освещении якобы производившихся в

<sup>1</sup> Пекалкевич Я. Спецоперации Второй мировой. М., 2004. С. 8-18.

Германии работ по созданию атомной бомбы. В связи с этим нам хотелось бы кратко охарактеризовать немецкие работы по урановой проблеме.

1. Деление атомного ядра урана открыто Ганом и Штрассманом в Институте кайзера Вильгельма в декабре 1938 г.

Это результат чисто научных исследований, не имевших ничего общего с прикладными целями. Лишь после опубликования сообщений о том, что подобное открытие почти одновременно сделано в разных странах, появилась мысль о возможности цепной ядерной реакции и ее практического использования для атомных энергетических установок.

2. В начале войны была образована группа из ученых, которые получили указания исследовать практические применения этого открытия. В конце 1941 года предварительные исследования показали, что атомную энергию можно использовать для получения пара и, следовательно, для приведения в движение различных машин.

С другой стороны, учитывая технические возможности, доступные в Германии, в тот момент нельзя было создать атомную бомбу. Поэтому все последующие работы были направлены на создание атомного двигателя, для чего, кроме урана, появилась необходимость в «тяжелой воде».

3. Для получения больших количеств «тяжелой воды» был переоборудован норвежский завод в Рjukanе. Однако действиями сначала партизан, а затем авиации этот завод был выведен из строя и снова начал работать лишь к концу 1943 года.

4. Одновременно во Фрейбурге проводились эксперименты по усовершенствованию метода, не требующего «тяжелой воды» и основанного на увеличении концентрации редкого изотопа урана — урана-235.

5. Опыты по получению энергии, в которых использовался наличный запас «тяжелой воды», проводились в Берлине, а впоследствии в Хайгерлоке (Вюртемберг). К моменту окончания войны они продвинулись настолько, что установка по получению энергии могла бы быть построена за короткое время»<sup>1</sup>.

Кроме этого, отдельные высокопоставленные участники проекта «Уран» утверждали, что они сознательно саботировали его реализацию.

Среди тех, кто препятствовал созданию атомного оружия, были Вернер Хайзенберг и Карл Вайцзеккер. В конце сороковых годов они утверждали, что сознательно затягивали сроки реализации проекта «Уран».

Сейчас невозможно достоверно утверждать, был ли это на самом деле вклад немецких ученых в сопротивление нацизму, как утверждали они сами после окончания Второй мировой войны, или на пути их работ возникали трудности иного свойства.

Хотя некоторые факты, свидетельствующие о сопротивлении ученых, налицо. Стали известны слова Вернера Хайзенберга об «активном» и «пассивном» сопротивлении физиков. «Я сознательно возглавил урановый проект, чтобы, насколько это было возможно, затормозить его развитие», — говорил он сам. Но при жизни он так и не решился опубликовать эти слова — даже для послевоенной Германии это было слишком.

Документы того времени свидетельствуют, что, когда речь заходила о возможной передаче разработок немецких физиков-ядерщиков в промышленное производство, Хайзенберг прибегал к различным «тормозам». Например, на заседании Уранового союза в июне 1942 года рейхсминистр вооружений Альберт Шпеер задал физику вопрос: «Господин Хайзен-

<sup>1</sup> Гровс Л. Теперь об этом можно рассказать. М., 1964. С. 278.

берг, сколько денег вам необходимо для успешной работы?» Ученый в ответ назвал сумму в 40 тысяч рейхсмарок, которая по тем временам была попросту смешной для подобных проектов. Тогда, видимо, рейхсминистру вооружений со всей очевидностью стало ясно, что ничего толкового с данной командой ученых не добьешься. Об этом было доложено Адольфу Гитлеру. Фюрер отреагировал сдержанно: «Это же фундаментальные исследования, они не оказывают решающего влияния на исход войны».

Правда, были другие группы ученых, члены которых не отличались особой сентиментальностью и фанатично служили режиму — таковы были физики, работавшие под руководством рейхсминистра почт Вильгельма Онезорге. У министерства было много денег, и его разработки отличались новаторскими подходами. Именно оно открыло крупный исследовательский центр в Мирсдорфе под Берлином «Ведомство по особым физическим вопросам». Кстати, в годы ГДР на его территории также располагался закрытый институт, занимавшийся ядерными исследованиями. Также ведомство располагало неподалеку от Берлина, в курортном городке Бад-Сааров, экспериментальными установками, на которых можно было теоретически получать граммы или даже килограммы урана-235. Вот только их реальная производительность была крайне низкой. За год можно было получить не более 400 г урана, а для атомной бомбы его требовалось не менее 50 кг<sup>1</sup>.

Участник американского атомного проекта, лауреат Нобелевской премии, бывший германский подданный Ханс Бете<sup>2</sup>, который бежал от преследования на-

<sup>1</sup> Шпаков Ю. «Грязная бомба» Гитлера в подарок террористам // Время новостей. 2005 год. 4 мая. № 76.

<sup>2</sup> Бете Ханс (1906-2005) — американский астрофизик, лауреат Нобелевской премии по физике (1967).

цистов в США, утверждал, что его германские коллеги «к 1945 году преодолели только половину пути», который было необходимо пройти, что бы создать атомную бомбу<sup>1</sup>.

## **ЕСЛИ БЫ ПРОЕКТ «УРАН» БЫЛ РЕАЛИЗОВАН**

Допустим, что по каким-то причинам в Третьем Рейхе к 1944 году все же смогли создать атомную бомбу и применить ее против Советского Союза и Великобритании. Как это могло произойти и повлияло бы это на результат Второй мировой войны? Говоря другими словами, если бы создание этого вида «чудо-оружия» вышло из-под контроля Москвы (выше мы писали, что советская разведка располагала минимальным объемом информации о происходящем в Германии), то к каким бы последствиям это привело?

Подполковник американской морской пехоты Форрест Линдси в своей статье «Бомба в руках у Гитлера. Цель: Лондон и Москва» попробовал спрогнозировать такое развитие событий. Прочитируем фрагменты его публикации.

В 1941 году проект «Уран» был подчинен Генриху Гиммлеру, а его научным руководителем был назначен профессор Гейзенберг. Во время их первой встречи Рейхсфюрер СС сообщил ученому:

«Вы получите все, что захотите и что сочтете нужным иметь. Ваши работы станут первоочередными при распространении фондов, материалов и рабочей силы. Вы... получите все полномочия строить работу так, как вы сочтете нужным. Вы получите в свое

<sup>1</sup> Лота В. ГРУ и атомная бомба. С. 170.

распоряжение любых ученых, инженеров и техников по вашему усмотрению, включая и тех, кто может оказаться врагами рейха... Вы должны добиться успеха любой ценой».

Вот так стартовал проект «Уран» в альтернативной истории. Адольф Гитлер еще в 1941 году, в отличие от лидеров других стран и ученых-физиков, на уровне интуиции почувствовал, что атомную бомбу можно создать в течение нескольких лет, если при этом приложить максимум усилий и сделать ставку именно на этот вариант «чудо-оружия». Дальше события развивались так:

«Возглавляемая Гейзенбергом группа разработки особого оружия, или «Урановый клуб», росла в геометрической прогрессии — все больше и больше ученых-физиков, а также инженеров и рабочих привлекалось к работе в новых лабораториях, созданных для работы над проектом ядерного оружия. Благодаря усилиям Альберта Шпеера сюда рекой текли материалы и все, что необходимо для работы, а выделяемое финансирование было просто беспредельным. Для того чтобы все средства и возможности подчинялись одному руководителю и были сосредоточены в одних руках, предприятия-смежники по всей Германии и в оккупированной части Европы были преобразованы в филиалы. Само собой разумеется, что с тех пор как ответственность за реализацию проекта была поручена СС, на этих предприятиях безмерно возросли требования по соблюдению секретности. Циклотрон под Парижем и завод по производству «тяжелой воды» в Норвегии, урановые рудники в Чехословакии — все теперь прямо входило в сферу личных полномочий Гиммлера, а заодно также и Гейзенберга.

В одно и то же время шла отработка режимов работы реактора, различных методов разделения изотопов и проводился анализ множества математиче-



ских моделей цепной реакции в делящихся материалах. В ходе исследований злое дело с каждым прошедшим днем принимало все более и более реальные очертания, когда руководство работами подчиненно СС, это был каждый день недели.

Несмотря на все старания СС, а также гестапо и Абвера, обрывки информации, намеки и подсказки тонкой струйкой утекали из Германии. Англо-американцы с постоянно растущим вниманием направляли усилия своих разведок на сбор сведений о том, насколько далеко удалось продвинуться немцам в своем атомном проекте, и группы из отрядов диверсантов и движения Сопротивления усилили свою разведывательную деятельность по выяснению замыслов противника. Но получалось так, что, судя по всем внешним признакам, немцы до удивления мало занимались данным вопросом. Специалисты союзников, которые, сидя в Блетчли-Парк, бились над расшифровкой немецких кодированных сообщений, не могли знать, что Гиммлер добился, чтобы при передаче сведений, касающихся атомного проекта, предъявляли повышенные требования по соблюдению секретности: «Ведомственные ему службы связи в добавление к принятой на вооружение системе «Энигма» использовали всецело новую систему шифрования сообщений. Везде, где только это было возможно, вся передача информации по Проекту особого оружия будет осуществляться внутри этой системы кодирования и по наемным линиям связи. Трудно переборщить в таком деле, как обеспечение секретности.

К сентябрю 1943 года в работе над Проектом особого оружия появились первые серьезные достижения: с помощью первого работающего атомного реактора были проведены опыты по контролируемой реакции деления атомного ядра, и была доказана роль медленных нейтронов в инициировании цепной реак-

ции внутри вещества, способного к делению. С успехом была продемонстрирована работоспособность принципа обогащения урана с целью создания нового химического элемента, более активно участвующего в реакции деления, и в Германии начал работать первый реактор. Впервые появилась уверенность, что атомное оружие, пригодное к применению в боевых условиях, станет реальностью, а опыт последних двух лет военных действий показал, что война продлится достаточно долго, для того чтобы эту бомбу можно было и построить, и использовать...

К январю 1944 года объединенными усилиями нескольких заводов Гейзенберга по получению урана-235 и по его обогащению было получено несколько килограммов расщепляющегося вещества, и фюреру доложили, что в течение двух-четырех месяцев для проведения испытаний будут изготовлены две ядерных бомбы. Как это было в обычае Гитлера, он приказал, чтобы испытания проводились на реальных объектах. Когда о возможностях первых атомных бомб были проинформированы военачальники из высшего военного руководства, последние предложили, чтобы бомбы были использованы для удара по группировке частей Красной Армии, сосредоточенных в Белоруссии против группы армий «Центр», а также по участку предполагаемой высадки союзников во Франции. Гитлер об этом и слушать не захотел. Это новое оружие будет применено против крупных городов противника с целью сломить волю к сопротивлению и совершить акт возмездия за разбомбленные города Германии. После того как Гитлер выразил свою волю в отношении объектов нанесения удара, началась работа по планированию операции с применением первых двух бомб.

Первый этап планирования включал в себя подбор целей для нанесения удара. Следующим этапом

должна будет стать подготовка экипажей бомбардировщиков в части особых требований по подготовке и обращению с атомным оружием, по наведению на цель и бомбометанию. Подверглась модификации и конструкция бомбардировщиков. Теперь они могли нести почти 4500 бомбового груза, и габариты их бомбового отсека позволяли разместить в нем бомбы увеличенного объема, а экипаж самолета имел возможность, находясь в воздухе, поставить бомбу на боевой взвод, а в случае необходимости и вывести ее из этого состояния.

Пилоты и разработчики операции узнали, что наибольший эффект от применения ядерного оружия достигается, если бомба будет взорвана на некоторой высоте над целью: основным поражающим фактором атомного взрыва является гигантская ударная волна, которая имеет сферическую форму и расширяется вплоть до контакта с землей. Земная поверхность отражает волну, направив ее против себя самой. В результате наложения волн образуется результирующая волна, которая будет стремительно расходиться от эпицентра взрыва, сметая все на своем пути. Ученые также упоминали необычайно высокие температуры и ионизирующую радиацию, которая явится результатом взрыва бомбы, но пока что было неизвестно, каким будет поражающее воздействие этих факторов на объект, выбранный для нанесения удара...»

В своих тщательно законспирированных обменах информацией с Рузвельтом Черчилль искал способ выяснить, как далеко вперед ушел Гитлер в создании атомной бомбы. Из данных радиоперехвата можно было заметить, что в переговорах между собой немцы касаются любых тем, кроме вопросов ядерной физики, и это молчание само по себе было достаточно красноречивым. Большая часть обнаруженных лабораторий и производственных мощностей уже ста-

ла целью нанесения бомбовых ударов или атак диверсионных групп, и тем не менее было ясно, что лихорадочная активность вокруг данного направления по-прежнему не утихает. Черчилль был уверен, что решение этой загадки — вопрос времени, и достаточно недолгого. В тех пределах, которые он считал допустимыми, Рузвельт старался дать как можно более полную информацию о ходе работ по «Манхэттенскому проекту» и сообщал, что, по его оценке, пригодное к применению ядерное оружие может быть получено несколько позже, в 1944 году. Ни тот, ни другой государственный деятель не был уверен в том, что они сумеют нанести удар раньше немцев, а если учесть быстро приближающуюся дату вторжения в континентальную Европу, то вероятность немецкой ядерной атаки оказывала сильное влияние на подготовку операции...

Руководители союзных государств все еще готовили следующий этап наступления, а события уже стали разворачиваться в направлении нового и ужасного будущего. «С аэродромов во Франции и в Польше в темное ночное небо поднялись специально подготовленные бомбардировщики He-177 в сопровождении плотного прикрытия истребителей. Ранним утром 15 апреля незадолго до первых проблесков рассвета в Москве и в 3 часа 22 минуты в Лондоне над обоими городами разлился ослепительно-яркий свет, взметнулся огненный вихрь, а спустя один-другой миг за ними понеслась чудовищной силы ударная волна, и целые пласты земли пришли в движение. Для двух столиц и для миллионов людей, которые жили в них, это был конец света...»<sup>1</sup>

По сценарию, предложенному Форрестом Линдси, погибло почти все политическое и военное руководство Советского Союза во главе с Иосифом Ста-

<sup>1</sup> Победы Третьего Рейха: Альтернативная история Второй мировой войны. М. 2004. С. 316-318.

линым. Лидером страны стал маршал Георгий Жуков, который «сплотил вокруг себя военное руководство, а также уцелевших членов Политбюро». По мнению автора, «Уинстон Черчилль и большая часть политического и военного руководства Великобритании смогла уцелеть после ядерного удара»<sup>1</sup>.

После ядерного удара Советский Союз и Великобритания не только вопреки планам Адольфа Гитлера продолжали участвовать в войне, более того, бомбардировки Германии только усилились. Началась подготовка англо-американской операции по нанесению ответного ядерного удара.

«Больше атомных бомб в распоряжении нацистов пока не было. Ученые, инженеры и техники не жалели сил, чтобы накопить количество вещества, достаточное для изготовления следующей бомбы. Однако требовалось время, чтобы провести очень трудоемкий, беспредельно медленный процесс отделения изотопов, способных к делению, от огромной массы нерасщепляющегося вещества. Все накопленное количество делящегося материала было израсходовано на бомбы, сброшенные на Лондон и Москву, и теперь Гитлеру придется подождать, пока будет наработан новый запас. Военно-воздушные силы союзников вели бомбардировки круглые сутки, обращая особое внимание на удары по любым объектам вероятного производства атомного оружия, по его возможным хранилищам или научно-исследовательским лабораториям. Все это тоже замедляло процесс производства. Круглые сутки на дороги, узловые железнодорожные станции, а также на все подземные заводы, которые только удавалось обнаружить, падали, словно дождь, крупнокалиберные авиабомбы. Поскольку ставилась задача гарантировать вывод из строя важ-

<sup>1</sup> Победы Третьего Рейха: Альтернативная история Второй мировой войны. М. 2004. С. 320-321.

ных объектов, связанных с производством ядерного оружия, и поскольку было повышено допустимое соотношение потерь самолетов и экипажей, усилия военно-воздушных сил союзников сопровождались отчаянно высоким риском быть сбитыми.

К удивлению Гитлера, союзники почему-то не капитулировали. Он не ждал ничего иного, кроме просьб о перемирии со стороны Запада и крушения большевистского режима на Востоке. Ничего этого не случилось. Англичане и американцы стали с еще большей интенсивностью совершать свои ночные и дневные бомбардировки, а русские разносили в клочья его армии на Восточном фронте. Очевидно, урок, который получили его противники, оказался недостаточным. Гитлер приказал Гиммлеру подготовить больше атомных бомб...»<sup>1</sup>

Наступила осень 1944 года, Красная Армия вошла в Восточную Пруссию и захватила нефтяные месторождения в Румынии. Последнее означало, что Третий Рейх лишился главного источника горючего.

«Гейзенберг работал с поспешностью, которая в глазах СС выглядела какой-то лихорадочной. Почти все свое время он проводил в своем подземном бункере, расположенном на глубине десятков метров от поверхности земли, где не было ни дня, ни ночи. Поскольку он круглые сутки работал в подземелье, у него не оставалось времени на то, чтобы ходить домой и навещать родных и близких. Поэтому до тех пор, пока у него не появится возможность взять несколько дней отдыха, он отправил все семейство к своей сестре в Баварию. Действуя очень осторожно и не привлекая внимания окружающих, он заказывал материалы, достать которые было труднее все-

<sup>1</sup> Победы Третьего Рейха: Альтернативная история Второй мировой войны. С. 318.

го, и направлял работу своей группы в те области, которые хоть и имели отношение к разработке, но при этом являлись второстепенными и малосущественными. Чиня препятствия работе по основным и концентрируя все силы на менее важных направлениях, он намеренно оттягивал завершение работ по созданию следующей партии атомных бомб.

Гейзенберг видел фотографии с горами трупов гражданского населения на них, с руинами и грудями обломков. Ему было известно о рабском труде и страданиях узников в его подземельях. Каждая ночь была для него пыткой, потому что в своих снах он видел ужасы, сотворенные им. Как обычно, эсэсовцы, с которыми ему приходилось иметь дело, не знали ни мук совести, ни пощады, и ни один день не проходил без того, чтобы он не видел, как они кого-то, как правило, кого-нибудь из обессилевших рабочих из концентрационных лагерей, забивают насмерть или убивают выстрелом в упор.

Если это делалось в расчете на то, чтобы подхлестнуть его, то результат оказался противоположным ожидаемому.

Гейзенберг обнаружил, что существует нечто гораздо худшее, чем пытки и смерть, которые угрожали ему. Это нечто представляло собой существование, которое несло в себе страдания и смерть миллионов ни в чем не повинных людей. Если он даст в руки Гитлера новую партию бомб, до того как союзники успеют создать свое атомное оружие, погибнут новые миллионы людей, и на Земле победит зло, воплощением которого являются сам Гитлер и весь Третий Рейх. Интересно, что самый веский довод в пользу отсрочки выпуска атомной бомбы дал ему именно сам Гитлер: Гиммлер передал его требование сделать следующую атомную бомбу меньшего веса. Полезная нагрузка ракет Фау-2 составляла около 1000 кг, и Гит-

леру был нужен ядерный заряд, специально приспособленный для установки на этих ракетах. На решение этой инженерной задачи требовалось время»<sup>1</sup>.

К середине октября 1944 года в США было собрано две урановых бомбы. Первоначально одну из них планировалось испытать на полигоне в штате Нью-Мексико, но Вашингтон приказал доставить оба экземпляра в Англию.

Ядерный удар по Берлину был нанесен на рассвете 10 ноября 1944 года. Одновременно свыше тысячи бомбардировщиков участвовали в нанесении бомбовых ударов по объектам, расположенным на территории Германии. Также в то утро началась высадка войск союзников в Нормандии. Бункер Адольфа Гитлера оказался в эпицентре ядерного взрыва. У фюрера не было никаких шансов выжить.

25 ноября 1944 года немецкие войска на Западном фронте капитулировали. Через несколько дней аналогичное событие произошло на Восточном фронте. Спустя месяц капитулировала Япония. Мирные города Хиросима и Нагасаки не стали первыми жертвами ядерного оружия<sup>2</sup>.

Интересно объяснение Форреста Линдси о реалистичности описанного выше сценария. Он назвал несколько причин.

Во-первых, в конце войны на территории Чехословакии был обнаружен вариант бомбардировщика He-177, специально приспособленный для того, чтобы нести под своим фюзеляжем атомную бомбу, габариты которой были слишком велики, чтобы разместить ее внутри самолета.

Во-вторых, Адольф Гитлер установил описанный выше жесткий контроль и приоритетное снабжение

<sup>1</sup> Победы Третьего Рейха: Альтернативная история Второй мировой войны. С. 328.

<sup>2</sup> Указ сон. С. 331, 332, 333.



ресурсами Проекта А-4 (ракеты Фау-2). Аналогичным образом он мог поступить в отношении проекта «Уран», если бы верил в его реалистичность.

В-третьих, если бы не ошибки в теоретических расчетах немецких и американских физиков, то первые и вторые могли бы сделать атомную бомбу в 1944 году (первые — весной, а вторые — осенью].

В-четвертых, если бы не антисемитская политика Адольфа Гитлера, то часть участников британского и американского атомных проектов в начале тридцатых годов не эмигрировали в Великобританию и США<sup>1</sup>. Следовательно, научный потенциал этих стран был ослаблен, а Третьего Рейха, наоборот, возрос. Косвенно это отразилось бы и на СССР. Советским ученым пришлось бы проделать значительно больший объем теоретических и экспериментальных работ, так как они бы не получали данных из-за рубежа. Из Германии по причинам слабости позиций советской разведки (говоря другими словами — отсутствия агентуры среди научных работников), а из Великобритании и США — из-за отсутствия ценной информации. Другое дело, что процесс эмиграции ученых начался задолго до начала проекта «Уран», поэтому можно было сразу определить его «ахиллесову пяту».

<sup>1</sup> Указ соч. С. 334-335.

## Глава 5.

### Никола Тесла — «похоронить» по приказу Москвы

**Н**икола Тесла ничего не сообщил научному сообществу о результатах своих экспериментов в сфере СВЧ-излучения, проведенных им накануне Первой мировой войны. Хотя даже если он опубликовал результаты, то любые попытки продолжить исследования в указанном направлении, скорее всего, закончились неудачей. Одна из причин — применяемое Николой Теслой оборудование для генерирования микроволнового излучения не гарантировало стабильного результата. Он ведь так и не смог повторить «Тунгусский феномен».

Для генерирования радиоволн сверхвысокой частоты используют магнетрон. Мы не будем рассказывать о его устройстве и принципе действия, а остановимся лишь на истории его создания.

Принято считать, что он берет начало от изобретенного Дж. А. Флемингом в 1904 году вакуумного диода, появившегося в 1906 году управляемой трехэлектродной лампы Л. де Фореста. В 1913 году А. Мейснер предложил использовать триод для генерирования электрических колебаний. Это дало толчок к разработке и применению мощных генераторных ламп в радиопередатчиках для радиовещания и дальней радиосвязи. Наряду с этим в 1910 году был предложен

управляемый магнитным полем диод (К. Гадинг, Германия). Именно этот человек придумал слово «магнетрон», правда, оно не получило распространения. Автором термина «магнетрон» считается американский физик А. Халл, который в 1921 году впервые опубликовал результаты теоретических и экспериментальных исследований работы магнетрона в статическом и динамическом режимах. Эффект же генерирования магнетроном СВЧ-колебаний открыл в 1924 году живший в Чехословакии А. Жачек. Как видим, никакого отношения к созданию «магнитрона» Никола Тесла не имеет.

В следующий период (1926-1936 годы) магнетрон развивался уже как генератор электромагнитных волн. Во многих странах велись работы по увеличению мощности и продвижению в диапазон все более коротких волн.

С 1937 года во многих странах велись работы по использованию СВЧ-генераторов в практических целях. Если говорить о военном применении СВЧ-генераторов, то в годы Второй мировой войны они стали основным компонентом радиолокационных станций. Оговоримся сразу, состояли они на вооружении только в Великобритании и США. Советские силы ПВО использовали звукоулавливатели, по всем показателям уступающие зарубежным радиолокаторам.

## **«ФИЛАДЕЛЬФИЙСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ»**

Сначала расскажем «официальную» версию этого события. 28 октября 1943 года в военном порту Филадельфии был проведен так называемый «Филадельфийский эксперимент». Его целью было испытание радиоэлектронного оборудования, предназначенного для создания эффекта «шапки-невидимки».

Планировалось, что благодаря этой аппаратуре судно не будет видно в бинокль и на экранах радаров.

Конвойный эсминец «Элдридж» с корабельным номером DE 173 U.S.S. Eldridge. Длина судна составляла немного больше сотни метров, а водоизмещение — 12 400 тонн, напичканный десятками тонн электронного оборудования, находился в доках порта Филадельфии, затем эксперимент был запущен. Предполагалось сгенерировать огромные электромагнитные области, которые при правильной конфигурации должны были вызвать огибание световых и радиоволн вокруг эсминца.

Итак, мощные генераторы включены; корабль начинает окутываться зеленоватым туманом, затем туман стал исчезать... вместе с эминцем, только отпечаток корабля на воде остался. Результатом стало полное исчезновения корабля. Через несколько минут (по некоторым данным — несколько секунд) судно снова появилось. Но было обнаружено нечто ошеломляющее: оказывается, после того как судно исчезло в Филадельфии, оно переместилось в доки порта Норфолк (Вирджиния), расположенного на расстоянии 100 км от места эксперимента, а затем переместилось обратно в Филадельфию. В результате эксперимента большинство моряков стали душевнобольными, некоторые люди вообще исчезли и никогда больше не появлялись, но самое страшное и загадочное было то, что пять человек оказались «вплавлены» в металлическую обшивку корабля! Люди утверждали, что попадали в другой мир и наблюдали неизвестных существ.

Принято считать, что все описанное выше — пример очень удачной фальсификации, на которой огромное количество людей просто зарабатывает деньги. Например, никто не считал доход от проката двух художественных фильмов. Плюс к этому книги и статьи

в СМИ, ведь их авторы тоже получили вознаграждение за свой труд. А если бы не было «Филадельфийского эксперимента», то и публикаций, как и гоноров за них тоже не было.

На самом деле описанный выше инцидент действительно произошел с американским эсминцем 28 октября 1943 года, вот только все было иначе. Да и цель эксперимента отличалась от озвученной выше версии. В тот день ВМФ США попытался в очередной раз проверить в условиях приближенных к боевым СВЧ-генератор. Планировалось, что созданное им микроволновое излучение можно использовать в качестве оружия против кораблей противника.

Сразу возникает вопрос: а почему именно было решено использовать морской корабль, а, например, не самолет или стационарный объект? Ответ прост: масса оборудования — несколько десятков тонн. Потребляемая им электроэнергия в несколько раз превосходила возможности «силовой» установки эсминца. Поэтому пришлось использовать электрогенераторы других кораблей, которые в момент эксперимента находились рядом. Напомним, что шла война, и поэтому научные изыскания требовалось воплощать в жизнь как можно скорее. Если бы эксперимент был удачным, то такими бы СВЧ-генераторами начали оснащать корабли ВМФ США. А других вариантов размещения этого «чудо-оружия» и не было. На самолет, а тем более танк его не поставишь. Вариант стационарного размещения тоже не подходит. Ведь в 1941 году оборудование для экспериментов весило несколько тонн.

В эксперименте участвовал не один, а два эсминца. Второй выполнял роль «мишени». Установленное на нем оборудование должно было зафиксировать результаты эксперимента. Именно его и видели наблюдатели.

По поводу «зеленоватого тумана». По «странному» стечению обстоятельств именно в 1941-1943 годах ВМФ США испытывали новые средства оптической маскировки своих кораблей — ткани и дымы зеленоватого цвета. Предполагалось, что данный оттенок зеленого может сливаться с цветом морской воды. Вот почему и «исчез» эсминец, а потом «появился». Просто сначала поступила команда использовать средства маскировки, а затем прекратить их использование.

Об искалеченных членов команды. Здесь тоже нет ничего необычного. Что происходит с водой при помещении внутрь СВЧ-печи. Она нагревается до 100 градусов. Что происходит с посудой — она тоже становится горячей. Когда на эсминце запустили СВЧ-генератор, то температура начала подниматься, и это вызвало многочисленные пожары. Другой эффект от воздействия на организм человека СВЧ-излучения.

В результате все работы в сфере создания оружия, использующего СВЧ-генераторы (речь не идет о радиолокации), в США были приостановлены до окончания Второй мировой войны.

## РОЛЬ НИКОЛЫ ТЕСЛЫ

Принято считать, что великий изобретатель не участвовал в «Филадельфийском эксперименте». Он был проведен через десять месяцев после его смерти<sup>1</sup>. На самом деле еще в 1942 году началась подготовка двух эсминцев для испытания СВЧ-генератора. А в то время Никола Тесла был еще жив. Хотя из-за преклонного возраста его интеллекту-

<sup>1</sup> Моисеенко А. Ученый Никола Тесла умел читать мысли и перемещать людей в пространстве // Комсомольская правда. 2007 год. 1 февраля.

альные способности, скажем так, были не столь высоки, как в начале века, когда он сделал большинство изобретений.

События, предшествующие «Филадельфийскому эксперименту», произошли в середине тридцатых годов. Тогда профессор Эмиль Куртэнхауэр вместе со своим коллегой — физиком-экспериментатором Джоном Хатчинсоном в Институте перспективных исследований занимались на первый взгляд странным делом. По-другому и не назовешь серию экспериментов по изучению прохождения радиоволн между пластинами конденсатора через распыляемую воздушную взвесь капелек воды, или, проще говоря, модель тумана или облаков. На самом деле основной целью эксперимента было изучение распространения радиоволн в воздушной среде.

Эти опыты заинтересовали Николу Теслу. После недолгих переговоров был создан новый творческий коллектив, причем великий изобретатель, пользуясь своим научным авторитетом, добился изменения направления исследований. Вместо радиоволн он предложил использовать СВЧ-излучение. Он не терял надежды решить задачу передачи электроэнергии на большие расстояния без проводов и с минимальными потерями. В качестве генератора излучения он по привычке решил использовать катушки Теслы. Неудачные опыты накануне Первой мировой войны он собирался повторить еще раз.

Когда началась Вторая мировая война, этими экспериментами заинтересовались американские военные. Была идея использовать СВЧ-излучение в качестве поражающего фактора для «чудо-оружия». Правда, Никола Тесла к этому времени уже перестал участвовать в данном проекте. Во-первых, в силу преклонного возраста и проблем со здоровьем. Во-вторых, мы уже писали о том, что Никола Тесла после

1905 года редко доводил до логического завершения свои проекты. А если вспомнить его многочисленные безрезультатные попытки сотрудничать с ВМФ США, то легко предсказать, что он очень быстро утратил интерес к проекту<sup>1</sup>.

## **РЕПОРТАЖИ ИЗ МИРА ИЛЛЮЗИЙ И ПРОГНОЗОВ**

Одна из привычек Николы Теслы — способность делать заявления для СМИ, смысл которых для читателей будет своеобразной интеллектуальной загадкой. Отдельные личности готовы часами доказывать свою версию того, что на самом деле хотел сказать великий изобретатель.

Вот типичный пример. В 1915 году Никола Тесла заявил:

«Придет время, когда какой-нибудь научный гений (назовем его сатаной) придумает машину, способную одним действием уничтожить одну или несколько армий... Представим, что наши ученые решили задачу атома и сумели освободить его связанные силы. Представим, что этот атом по нашей воле распадется. Что произойдет? Разрушения будут такие, какие сейчас мы не можем себе представить. Нетрудно рассчитать, что потенциальная энергия, которая содержится в одной монете, имеет силу, которая, если мы сможем ее освободить, сможет сдвинуть 50 нагруженных железнодорожных вагонов на расстояние в 600 миль»<sup>2</sup>.

Можно ли утверждать, что Никола Тесла предсказал появление ядерного оружия и обозначил способ

<sup>1</sup> Фейчик О.О. Никола Тесла — повелитель молний. Научное исследование удивительных фактов. СПб., 2010. С. 16-17.

<sup>2</sup> Ржонсницкий Б.Н. Указ. соч. С. 223.



его создания? Скорее всего, нет. Ведь он даже не назвал химический элемент - уран, который использовался для создания данного «чудо-ружия».

Зато знаменитый писатель-фантаст Герберт Уэллс в 1913 году написал роман «Освобожденный мир»<sup>1</sup>. Согласно сюжету этого произведения в 1933 году некий ученый после многолетних опытов «вызвал атомный распад в крохотной частице висмута; произошел сильнейший взрыв, в результате которого получился тяжелый газ с чрезвычайно высокой радиоактивностью...».

Дальше события развивались стремительно:

«Существование электромагнитных волн было неопровержимо доказано за целых двадцать лет до того, как Маркони нашел для них практическое применение, и точно так же только через двадцать лет искусственно вызванная радиоактивность обрела свое практическое воплощение... В 1953 году первый двигатель... поставил искусственно вызванную радиоактивность на службу промышленному производству, заменив паровые турбины на электростанциях. Почти немедленно появился двигатель Дасса - Тата, создание двух бенгальцев, принадлежавших к той блестящей плеяде изобретателей, которую в ту эпоху породила модернизация индийской мысли. Он применялся главным образом для автомобилей, аэропланов, гидропланов и тому подобных средств передвижения. Затем быстрое применение нашел американский двигатель Кемпа, построенный на ином принципе, но столь же практичный, и двигатель Крупа — Эрлангера, так что к осени 1954 года во всем мире начался гигантский процесс смены промышленных методов и оборудования. В этом не было ничего удивительного, если вспомнить, насколько даже самые

<sup>1</sup> Уэллс Г. Освобожденный мир. // Уэллс Г. Собрание сочинений в 15-ти томах. Том 4. М., 1964.

ранние и несовершенные из этих атомных двигателей были дешевле тех, которые они вытесняли...»

Дальше автор подробно описывает, как двигатели, использующие «ядерное» топливо, постепенно стали такими же привычными, как для нас двигатели внутреннего сгорания. Не будем рассказывать о том, как «мирный атом» преобразовал мир в начале шестидесятых годов прошлого века. И причины, спровоцировавшие войну в Европе. Описанию батальи посвящена вторая часть романа, пророчески названная «Последняя война». Это мы сейчас знаем, что в случае военного конфликта с использованием ядерного оружия это будет последнее крупномасштабное сражение в истории человечества. А в 1913 году это было одним из многочисленных пророчеств писателя.

Первый удар был нанесен по Парижу. На него немцы сбросили три атомных бомбы. Вторая цель — Берлин. Так французские летчики отомстили за разрушенный город. Писатель не только подробно описал свой вариант «чудо-оружия», но и его применение.

«Это был черный шар в два фута в диаметре. Между двух ручек находилась небольшая целлулоидная втулка...» Летчику нужно было прокусить ее, и «...воздух проникнет в индуктор». После этого ее нужно лишь метнуть вниз. Вот что произошло дальше. «Полыхнуло ослепительное алое пламя, и бомба пошла вниз — крутящийся спиралью огненный столб в центре воздушного смерча». Самолет подбросило вверх взрывной волной. На земле образовалось «нечто подобное кратеру небольшого вулкана. В саду перед императорским дворцом бил великолепный и зловещий огненный фонтан, выбрасывая из своих недр дым и пламя прямо вверх, туда, где в воздухе реял аэроплан; казалось, он бросал им обвинение...»

Летчик метнул вниз вторую бомбу. «Взрыв произошел на этот раз почти под самым аэропланом и, накренив, подбросил его вверх».

Писатель не дает подробных описаний применения этого оружия против Парижа и Берлина. Зато можно прочесть более подробное описание этого «чудо-оружия». По версии писателя:

«Атомные бомбы, находившиеся в распоряжении союзных держав, представляли собой куски чистого каролиния, покрытые снаружи слоем неокисляющегося вещества, с индуктором, заключенным в герметическую оболочку. Целлулоидная втулка, помещавшаяся между ручками, за которые поднималась бомба, была устроена так, чтобы ее легко можно было прорвать и впустить воздух в индуктор, после чего он мгновенно становился активным и начинал возбуждать радиоактивность во внешнем слое каролиния. Это, в свою очередь, вызывало новую индукцию, и таким образом за несколько минут вся бомба превращалась в непрерывный, непрекращающийся огненный взрыв. Центральные Европейские Державы располагали точно такими же бомбами, с той лишь разницей, что они были несколько больше и обладали более сложным индукционным устройством...

Бомбы, сброшенные с аэропланов, падали на землю именно в этом состоянии; они достигали поверхности земли, все еще находясь в основном в твердом состоянии, и, плавя землю и камни, уходили в глубину. Затем, по мере того как все большее количество каролиния приобретало активность, бомба взрывалась, превращаясь в чудовищный котел огненной энергии, на дне которого быстро образовывалось нечто вроде небольшого непрерывно действующего вулкана.

Часть каролиния, не имевшая возможности рассеяться в воздухе, легко проникала в кипящий водоворот расплавленной почвы и перегретого пара, смешиваясь с ними и продолжая с яростной силой вызывать извержения, которые могли длиться годами, месяцами или неделями — в зависимости от размеров бомбы и условий, способствующих или препятству-

ющих ее рассеиванию. Раз сброшенная бомба полностью выходила из-под власти человека, и действием ее нельзя было никак управлять, пока ее энергия не истощалась. Из кратера, образованного взрывом в том месте, куда проникла бомба, начинали вырываться раскаленные пары, взлетать высоко в воздух земля и камни, уже ядовитые, уже насыщенные каролинием, уже излучающие, в свою очередь, огненную, все испепеляющую энергию».

Вопрос: кто подробнее описал идею создания и использования ядерного оружия? Ответ очевиден — Гербер Уэллс, а не Никола Тесла. Более того, последний мог прочитать роман писателя и, находясь под впечатлением от этого качественного литературного произведения, высказать свои идеи по поводу этого варианта «чудо-оружия». Также помним, как, находясь под впечатлением от сообщений с фронтов во время Первой мировой войны, Никола Тесла сгенерировал несколько идей «чудо-оружия». Вот только ни одно из них он не смог реализовать на практике.

В июле 1940 года в интервью «Нью-Йорк Тайме» 84-летний (обратите внимание на возраст) Никола Тесла заявил о своей готовности раскрыть перед американским правительством секрет «телесилы». Как говорил ученый, она построена на совершенно новом физическом принципе, о котором никто и не мечтал, отличном от принципов, воплощенных в его изобретениях в области передачи электроэнергии на большие расстояния. По словам великого изобретателя, этот новый тип энергии будет действовать посредством луча диаметром в одну стомиллионную долю квадратного сантиметра и может генерироваться особыми станциями, стоимость которых не будет превышать пары миллионов долларов, а время постройки займет всего несколько месяцев.

Великий изобретатель утверждал, что предложенное им «чудо-оружие» использовало четыре новых

изобретения, два из которых он уже опробовал. Перечислим их:

первое изобретение — метод и аппарат, используемые для производства лучей и «других проявлений энергии» в открытом пространстве без необходимости в создании высокого вакуума;

второе изобретение — метод и процесс получения «огромной электрической силы»;

третье изобретение — метод увеличения этой силы;

четвертое изобретение — новый метод производства «гигантской электрической силы отталкивания».

Великий изобретатель описал свое «чудо-оружие» как некое подобие пушки. Напряжение, обеспечивающее продвижение луча к его цели, по словам Нико-  
лы Теслы, будет доведено до 50 млн вольт. При таком громадном напряжении, сказал он, микроскопические электрические частицы материи будут выброшены как из катапульты для выполнения своей миссии защитного разрушения. Он добавил, что работал над этим изобретением много лет и недавно внес в него ряд улучшений.

Как и в предыдущие годы, дальше громких заявлений дело не пошло. Скорее всего, все описанные выше изобретения существовали только на ментальном плане — в воображении Нико-  
лы Теслы. После его смерти не удалось отыскать ни одного документа, где бы они подробно описывались.

## **«НАУЧНОЕ» НАСЛЕДИЕ НИКОЛЫ ТЕСЛЫ**

Один из распространенных мифов — после смерти великого изобретателя сотрудники американских правительственных организаций изъяли весь его архив. Якобы отдельные документы до сих пор рассекре-

чены, так как в них содержались подробные описания «чудо-оружия». В жизни все было иначе.

Архив Николы Теслы внимательно изучил американский профессор Джон Трамп — директор Лаборатории высоких напряжений Массачусетского технологического института. Он пришел к выводу, что в бумагах умершего не содержится никаких интересных данных, никаких интересных описаний новых устройств или самих устройств, которые представляют научный интерес и могли быть реализованы на практике. Также профессор указал:

«Последние пятнадцать лет Тесла провел в философских размышлениях и попытках внедрить свои старые изобретения. После проведенных многочисленных исследований я пришел к выводу, что в бумагах Теслы нет ничего ценного для военных и ничего, что могло помочь врагам, попади эти бумаги к ним»<sup>1</sup>.

Добавим, что если бы бумаги Николы Теслы содержали интересные для американских военных данные о новых видах оружия или боеприпасов, то реализовать на практике эти идеи, скорее всего, не получилось бы. Просто великий изобретатель большинство своих идей не доводил до того уровня, когда кто-то еще мог реализовать их на практике. Да и проект с использованием СВЧ-излучения в качестве поражающего фактора, который был основан на идеях Николы Теслы, так и не был реализован.

<sup>1</sup> Образцов П. А. Указ. соч. С. 235.

## Глава 6.

### Когда закончилась «холодная война»

**И**деи двух великих «оружейников» — Альберта Эйнштейна и Николы Теслы были в полной мере реализованы во время и после окончания «холодной войны».

### «ЯДЕРНЫЙ КЛУБ» ИМЕНИ ВЕЛИКОГО ФИЗИКА

Термин «ядерный клуб» придумали геополитики. Он означает группу государств, разработавших, испытывавших и имеющих на вооружении ядерное оружие. По состоянию на 2009 год в него входят (по году первого ядерного испытания):

США (1945);

Россия (изначально Советский Союз, 1949);

Великобритания (1952);

Франция (1960);

Китай (1964);

Индия (1974);

Пакистан (1998);

КНДР (заявление о создании ядерного оружия сделано в середине 2005 года, первое испытание проведено в октябре 2006-го);

Израиль — обладает значительным арсеналом с конца шестидесятих годов.

До 1994 года этот список включал и ЮАР, но все шесть ядерных зарядов были добровольно уничтожены (и прекращена ракетная программа) после крушения режима апартеида в 1994 году.

## **КОГДА ЗАКОНЧИЛАСЬ «ХОЛОДНАЯ ВОЙНА»**

Полностью реализовать идею использования СВЧ-излучения в военных целях, если основываться на «открытых» источниках, смогли только США. Да и произошло это как минимум через пятьдесят лет после смерти Николы Теслы. Нужно ли говорить, что за это время произошло бурное развитие науки и техники, поэтому многие идеи удалось реализовать на практике.

В 1986 году Управление перспективных научных исследований и разработок МО США (DARPA) приняло несколько программ, направленных на разработку боевых средств с источниками электромагнитного излучения, получившими наименование оружия радиочастотного и микроволнового излучения высокой мощности (Radio Frequency/High Power Microwave Weapons-RF/HPMW).

В оружие СВЧ-генераторы превращают излучения в пределах от сотен мегаватт до гигаватт. Микроволновое излучение высокой интенсивности используется:

для вывода из строя электронных компонентов военной техники и боеприпасов противника;

для нейтрализации противника различными способами. Например, можно спровоцировать бегство с поля боя или нанести повреждения организму, кото-



рые могут спровоцировать смерть жертвы в результате болевого шока или последствий ожогов большой площади тела.

## **СМЕРТЕЛЬНЫЙ УДАР ПО ВОЕННОЙ ТЕХНИКЕ**

В рамках названной выше программы были определены следующие требования к такому виду оружия:

система СВЧ должна иметь энергию излучения, превышающую энергию излучения РЛС и систем связи противника, а также его систем радиоэлектронного подавления;

системы СВЧ должны иметь достаточную энергию излучения, чтобы выводить из строя радиоэлектронные средства противника, при этом энергии излучения должно быть достаточно для нанесения термодара по цели, используя принцип микроволновой печи;

СВЧ должно иметь массогабаритные характеристики, позволяющие его размещать на подвижных носителях (наземных, воздушных, морских или космических).

В наибольшей мере задачам СВЧ-оружия отвечают сверхмощные СВЧ-генераторы наносекундной длительности, а именно: виркаторы (релятивистские СВЧ-генераторы с виртуальным катодом), релятивистские магнетроны (релятивистские СВЧ-приборы со сверхразмерными электродинамическими структурами).

По утверждению кандидата технических наук Михаила Растопшина:

«СВЧ-оружие более эффективно, чем существующие системы радиоэлектронной борьбы (РЭБ). Действие системы РЭБ ограничивается подавлением

только в момент работы системы противника при условии заблаговременного определения ее параметров излучения. При выключенной системе РЭБ противник возвращается к прежнему режиму работы. СВЧ-оружие, в отличие от системы РЭБ, воздействует на объект поражения и выводит его из строя в независимости от его включенного или выключенного состояния.

В настоящее время во многих комплексах, состоящих на вооружении Российской армии, используются радиолокационные станции (РЯС) с фазированными антенными решетками (ФАР), которые невозможно защитить от воздействия СВЧ-излучения. При этом ФАР осуществляют электронное сканирование луча РЯС. Объектами поражения СВЧ-оружия могут быть РЯС:

- зенитных ракетных систем «Антей-2500», С-400 «Триумф», семейства С-300, «Бук-М1-2»;

- самолетов Су-25, Су-35, Су-37, Су-30МКИ, МиГ-29, МиГ-31;

- комплекса разведки и контроля стрельбы «Зoopарк-1»;

- корабельной системы «Позитив-МЭ1» и др.

Эффективность поражения радиоэлектронных устройств при этом может изменяться от ухудшения функционирования системы до вывода из строя. Так, например, после воздействия СВЧ-оружия у МиГ-31 останется боеспособной только 23-мм пушечная установка.

Обнаружение неисправностей в системе фазированной антенной решетки (ФАР) после воздействия СВЧ-оружия потребует создания специальной тестирующей аппаратуры, что усложнит технологию обслуживания. Одновременно ремонт и восстановление ФАР в боевых условиях вряд ли возможен после поражения СВЧ-оружием. Таким обра-

зом, с появлением микроволнового оружия современные системы с РЛС, имеющие ФАР, становятся малоэффективными»<sup>1</sup>.

## **«НЕСМЕРТЕЛЬНОЕ ОРУЖИЕ»**

В 2007 году Пентагон принял на вооружение новое устройство ADS — Active Denial System [система подавления активности), которое использует СВЧ-излучение. По официальному заявлению Вашингтона, ее планируется использовать там, где применение силы со смертельным исходом является нежелательным. На разработку ADS было израсходовано около 51 млн долларов США и 11 лет работы.

В основе СВЧ-излучателя Active Denial System лежит преобразование электрического тока в высокочастотные волны с помощью гиротрона — мощной электронной лампы, ускоряющей электроны, движущиеся по кругу, а также мощного электромагнита, фокусирующего пучок электронов. Потребляемая мощность ADS — 85 кВт в постоянном режиме. По данным из различных источников, дальность установки — от 450 до 700 метров. ADS «стреляет» 3-мм волнами частотой 96 ГГц<sup>2</sup>.

В ходе испытаний были опробованы различные тактические приемы использования СВЧ-установки ADS в боевых операциях для поддержки наступления, подавления огневых точек и срыва контратак.

В 2008 году американская компания «Raytheon» начала серийное производство нового вида боевой техники. На пикап Ford F-550 устанавливается си-

<sup>1</sup> *Растопшин М.М.* Стратегическая потеря темпа. // Независимое военное обозрение. 2007 год. 7 февраля.

<sup>2</sup> Создано оружие против толпы // Новые известия. 2007 год. 31 января.

стема Silent Guardian (уменьшенная копия (по размеру и мощности) ADS). Дальность ее действия — 250 м. В ходе испытаний выяснилось, что она эффективна даже в тех случаях, когда человек находится в автомобиле или укрытии.

## **«ИМПУЛЬСНАЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ПУЛЯ»**

Вот что об этом проекте рассказал журналист «Комсомольской правды» Владимир Лаговский:

«Проект американский. Называется «Импульсная энергетическая пуля», или сокращенно по-английски — PEP (Pulsed Energy Projectile—Импульсный энергетический снаряд. — *Прим. авт.*). В разработках участвуют специалисты по лазерам из Лос-Аламосской лаборатории и военной компании «Мишн Рисерч» (речь идет о Mission Research Corp. — *Прим. авт.*). Убойная сила и другие точные параметры оружия — секретные, хотя принцип его действия известен.

Недавно некто Гарри Мур из командования бронетанковой техники и вооружений сухопутных войск США... пояснил следующее: речь, мол, идет об особом химическом лазере, который стреляет очень короткими импульсами. И не прожигает дырку банальным образом, а действует гораздо интереснее. Выпущенный лазерный луч начинает буквально испарять попавшийся на его пути объект, будь то рубашка, кожа или даже бронежилет. В зоне поражения возникает плазма, которая разогревает окружающий воздух так быстро, что он взрывается...»

Журналист процитировал физика из Дортмундского университета и специалиста по нелетальному оружию Юргена Альтмана:

«Если лазерный импульс попадет в рот или в нос человека — разорвутся легкие. Если в глаз, то он лоп-

нет, сначала превратившись в плазму. И вряд ли при этом уцелеют мозги. А если увеличить мощность нынешней «пули» всего в два раза, то она станет смертельной во всех случаях, куда бы ни попала»<sup>1</sup>.

По данным сотрудников журнала «New Scientist» (они получили официальный документ с описанием РЕР от американских военных), принцип поражения с его помощью животного или человека основан на **«сенсорных последствиях электромагнитных импульсов, испускаемых плазмой, индуцированной лазером»**. Действие устройства обеспечивается лучом **сильного импульсного инфракрасного лазера**, провоцирующего образование плазмы при соприкосновении с твердой поверхностью, например телом человека. Эта плазма является источником электромагнитных волн, которые, в свою очередь, играют роль своеобразных «раздражителей» ноцирецепторов (болевых рецепторов). В результате жертва испытывает мучительную боль, приводящую к временному параличу.

Многие ученые и защитники прав человека указывают, что долгосрочные физические эффекты от воздействия плазмы не изучены. Также не исключено, что «удар» электромагнитными волнами приведет к развитию серьезных психологических расстройств, которые могут проявиться далеко не сразу.

До сих пор неясно, что на самом деле ожидает жертву: болевой шок или что-то еще.

<sup>1</sup> Лаговский В. Люди в черном уже рядом // Комсомольская правда. 2004 год. 2 марта.

## Заключение

Кто победил в результате битвы двух великих «оружейников» — Альберта Эйнштейна и Николы Теслы? •дин из участников «дуэли»? Маловероятно, так как оба, по крайней мере в тридцатые-сороковые годы, были пацифистами.

Никола Тесла не дожил до первых экспериментов с оружием, где в качестве поражающего фактора используется СВЧ-излучение. Может, это и к лучшему. Сложно сказать, как сказалось бы на его душевном, да и физическом здоровье описание последствий воздействия мощного СВЧ-излучения на группу людей. Одно дело — фантазировать на тему последствий его применения, а другое — узнать о трагедии соотечественников, по воле случая ставших его жертвами.

Зато его «противник» стал свидетелем первого применения ядерного оружия в условиях, максимально приближенных к боевым. Это его так потрясло, что великий физик после трагедии японских городов Хиросимы и Нагасаки стал активным борцом за мир. Хотя именно он предложил президенту США в сентябре 1939 года начать проект по созданию ядерного оружия. Нужна Альберту Эйнштейну такая сомнительная победа? Скорее всего, нет. Ведь осенью 1939 года в силу множества причин, о них подробно рассказано в книге, он не знал, какой разрушительной силой обладает ядерное оружие.

Может быть, выиграли США и проиграл Советский Союз? Снова ответ отрицательный. Если брать СВЧ-излучение, то оружие на его основе стало создаваться только после окончания «холодной войны» и исчезновения с политической карты СССР. Так что эксперименты 1939-1942 годов в этой сфере, если не считать ответа на вопрос, можно или нет создать «чудо-оружие» с СВЧ-излучением, были напрасной тратой ресурсов. Нужно помнить, что шла Вторая мировая война и расходование средств на различные сомнительные эксперименты — не самая удачная идея Вашингтона.

Кто-то скажет, но ведь была создана американская атомная бомба. Ну и что. Она ведь появилась только летом 1945 года, когда исход Второй мировой войны был уже решен. Поэтому назвать ее «чудо-оружием», которое помогло одержать победу над Третьим Рейхом, сложно. Также нужно помнить, что достижения американских ученых активно использовали их советские коллеги. Звучит цинично, но Вашингтон, сам не желая того, вооружил своего главного противника в будущей «холодной войне» или Третьей мировой, фактически уравнивая шансы на победу. Так что выиграл Советский Союз. При этом в Москве еще в 1939 году прекрасно понимали это. Холодный расчет Иосифа Сталина, Лаврентия Берии и начальника внешней разведки Павла Фитина. Именно эти люди знали и верили, что сумеют переиграть Вашингтон. Откуда такая уверенность?

Во-первых, советская научно-техническая разведка в двадцатые-тридцатые годы доказала свою эффективность в сфере добычи секретных иностранных технологий. К тому же на территории США и Великобритании во время Второй мировой войны для советской разведки существовала благоприятная оперативная обстановка. С одной стороны, контрраз-

ведки этих стран сосредоточили основные усилия на борьбе с агентурой противника (Япония и Германия), а с другой стороны, после 22 июня 1941 года было множество людей, готовых помочь Советскому Союзу победить общего врага — Третий Рейх.

Во-вторых, советские ученые утверждали, что СВЧ-излучение и ядерную реакцию невозможно использовать для создания «чудо-оружия», которое даст ощутимое преимущество над противником. По поводу военного атома это мнение, несмотря на многочисленные сообщения, полученные по линии внешней разведки из Британии, Германии и США, существовало до начала 1943 года. Поэтому все проводимые в этих странах работы в Москве расценивали как нерациональное использование ресурсов. Аналогичная ситуация наблюдалась в сфере радиолокации. В СССР ею стали серьезно заниматься только после 1944 года, понимая, что в будущем военном противостоянии между Западом и Востоком она будет востребована.

В результате в битве великих «оружейников» — Альберта Эйнштейна и Николы Теслы — победил Советский Союз.



## Список источников

### **Сборники опубликованных документов**

- Атомный проект СССР. Документы и материалы. В 3 т.  
Т. 1. 1938-1945. В 2 ч. Ч. 1. М., 1998.  
Атомный проект СССР. Документы и материалы. В 3 т.  
Т. 1. 1938-1945: в 2 ч. Ч. 2. М., 2002.  
*Смит Г.Д.* Атомная энергия для военных целей. М., 1946.  
*Тесла Н.* Статьи. Самара. 2007.

### **Монографии**

- Бекман И.П.* Ядерная индустрия. Курс лекций. Лекция 3. Развитие ядерной индустрии в различных странах: Германия. М., 2005.  
*Бекман И.П.* Ядерная индустрия. Курс лекций. Лекция 4. Развитие ядерной индустрии в различных странах: США, Франция, Англия, Канада. М., 2005.  
*Бирюк В.С.* Секретные операции XX века: Из истории спецслужб. СПб., 2003.  
*Бояринцев В.* АнтиЭйнштейн. Главный миф XX века. 2005.  
*Горелик Г.Е., Френкель В.Я.* Матвей Петрович Бронштейн: 1906-1938. М., 1990.  
*Дегтярев К.* Внешняя разведка СССР. М., 2009.  
*Дегтярев К.* Штирлиц без грима. Семнадцать мгновений вранья. М., 2006.  
*Ирвинг Д.* Атомная бомба Адольфа Гитлера. М., 2004.  
*Ирвинг Д.* Оружие возмездия. Баллистические ракеты Третьего Рейха — британская и немецкая точки зрения. М., 2005.  
*Колпакиди А., Прохоров Д.* Внешняя разведка России. СПб., М., 2001.  
*Колпакиди А.И., Прохоров Д.П.* Дело Ханссена. «Кроты» в США. М., 2002.

*Колпакиди А., Север А.* ГРУ. Уникальная энциклопедия. М., 2009.

*Лота В.* ГРУ и атомная бомба. М., 2002.

*Лота В.И.* Ключи от ада: Атомная эпопея тайного противоборства разведок великих держав. М., 2009.

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

*Орлов А.С.* «Чудо-оружие»: обманутые надежды фюрера. Смоленск. 1999.

*Оханьян Х.* Эйнштейн: настоящая история великих открытий. М., 2009.

Очерки истории российской внешней разведки: В 6 т. Т. 3: 1933-1941 годы. М., 1997.

Очерки истории российской внешней разведки: В 6 т. Т. 4. 1941-1945 годы. М., 1999.

*Пекалкевич Я.* Спецоперации Второй мировой. М., 2004.

*Пестов С.* Бомба: Тайны и страсти атомной преисподней. СПб, 1995.

*Позняков В.В.* Советская разведка в Америке. 1919-1941. М., 2005.

*Ржонсницкий Б.Н.* Никола Тесла. Первая отечественная биография. М., 2009.

*Север А.* Спецназ КГБ. Гриф секретности снят! М., 2008.

*Сибрук В., Вуд В.* Современные маги физической лаборатории. М.; П., 1946.

*Фейчик О.О.* Никола Тесла — повелитель молний. Научное исследование удивительных фактов. СПб., 2010.

*Чертопруд С.В.* Научно-техническая разведка от Ленина до Горбачева. М., 2002.

### **Художественно-документальные произведения и мемуары**

*Гровс Л.* Теперь об этом можно рассказать. М., 1964.

*Малиновская М., Эйтингон Л.* На предельной высоте. М., 2009.

Победы Третьего Рейха: Альтернативная история Второй мировой войны. М., 2004.

*Ставинский Э.* Зарубины. Семейная резидентура. М., 2003.

### **Статьи в СМИ и в сборниках**

*Амнуэль П.* Разведчик по кличке «Дельмар». // Алеф. 2008 год. № 975.

*Антонов В.С.* Разработчик и похититель атомных секретов. // Независимое военное обозрение. 2009 год. 17 июля.

*Ахмедханов Б.* Каменный век на острове Возрождения. // Общая газета. 2000 год. Декабрь. № 48.

*Боброва С., Одноколенко О.* Библия Коненкова. // Итоги. 2004 год. № 28.

*Боброва С., Одноколенко О.* Влюбленный Эйнштейн. // Итоги. 2001 год. 21 июля.

*Брилев А.* Престарелый агент «Хола» будоражит Британию. // Независимая газета. 1999 год. 15 сентября.

*Васильев В., Рошупкин В.* Охота за тяжелой водой. // Независимое военное обозрение. 2005., 28 января.

*Володев А.* Последние тайны гения. // НЛО. 2005 год. № 27.

*Воронов В., Федоров Л.* Врагу не сдается наш гордый микроб. // Дуэль. 1999 год. 9 ноября. № 45.

*Гарисон П.* Компас Эйнштейна. // В мире науки. 2004 год. №12.

*Гаташ В.* Физика с грифом «Совершенно секретно». // Знание — сила. 2003 год. № 9.

Гений и Маргарита. // Час. 2001 год. 10 августа.

Дело контрреволюционной организации меньшевиков. Заключительные речи подсудимых. // Известия. 1931 год. 9 марта.

*Дорнбергер В.* Фау-2. Сверхоружие Третьего Рейха. 1930-1945. М., 2004.

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

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

*Кулишов В.* Конец атомному секрету. // Профессия: разведчик. М., 1992.

*Лаговский В.* Люди в черном уже рядом. // Комсомольская правда. 2004 год. 2 марта.

*Лота В.* С атомной бомбой в кармане. // Красная звезда. 1999 год. 3 июля.

Лучи смерти. // Юный техник. 1954 год. № 4.

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

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

*Налбандян З.* Бабушка советского шпионажа. // Труд. 2005 год. 30 июня.

*Растопшин М.М.* Стратегическая потеря темпа. // Независимое военное обозрение. 2007 год. 7 февраля.

*Самохоткин А.* Бабушка советской разведки. // Время новостей. 2005 год. 29 июня.

*Сергеев А.* Никола Тесла: миф, заменивший реальность. // <http://www.svobodanews.ru/content/article/381910.html>.

Создано оружие против толпы. // Новые известия. 2007 год. 31 января.

*Тольц В.* Американские секреты советской атомной бомбы. // В мире спецслужб. 2005 год. Сентябрь. № 1(09).

*Федосеев С.* Сверхпушки для сверхужасов. // Вокруг света. 2006 год. Февраль. № 2.

*Фишман В.* Женский след в невидимой войне. // Русская Германия. 2008 год. № 10.

*Хаботин С.* Памяти Мелиты Норвуд. // Дуэль. 2005 год. 9 августа.

*Чиков В.* Операция «Энормоз». // Боевое братство, 2005 год, № 8.

*Чуприн К.* Смерть про запас. // Независимое военное обозрение. 2005 год. 30 сентября.

*Шитов А.* Агент Дельмар выходит на связь. // Российская газета. 2008 год. 30 января.

*Шпаков Ю.* «Грязная бомба» Гитлера в подарок террористам. // Время новостей. 2005 год. 4 мая. № 76.

*Эдельман О.* Бомба. // Время новостей. 2009 год. 28 июля.

*Юфа В.* Единственный мой... лоббист. // БОСС. 1999 год. 15 апреля.

### **Телевизионные фильмы**

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

### **Книги на английском языке**

*Andrew Ch., Mitrokhin V.* The Mitrokhin Archive. The KGB in Europe and the West. — 1999.

### **Публикации в Интернете**

*Кузнецов Д.* «Лучи смерти»: кто похитил их у человечества? // <http://www.aurahome.ru/luchi.html>.

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

Федоров Л. А. Зарождение советского военно-биологического комплекса. // <http://www.seu.ru/cci/lib/books/bioweapon/1/06.htm>, <http://www.seu.ru/cci/lib/books/bioweapon/1/03.htm>;

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

## Оглавление

Вступление.....	5
<b>Глава 1.</b> Альтернатива атомной бомбе.....	13
<b>Глава 2.</b> «Лучи смерти» и другие варианты «чудо-оружия» Николы Теслы.....	45
<b>Глава 3.</b> Теоретик и практик на фронтах «тайной войны».....	77
<b>Глава 4.</b> Альберт Эйнштейн - лоббист советского атомного проекта.....	109
<b>Глава 5.</b> Никола Тесла - «похоронить» по приказу Москвы.....	226
<b>Глава 6.</b> Когда закончилась «холодная война».....	239
Заключение.....	246
Список источников.....	249

Научно-популярное издание

НИКОЛА ТЕСЛА. РАССЕКРЕЧЕННАЯ ИСТОРИЯ

**Алексей Рыков**  
**ТЕСЛА ПРОТИВ ЭЙНШТЕЙНА**

*В авторской редакции*

Ответственный редактор Л. Незвинская

Художественный редактор П. Волков

Технический редактор В. Кулагина

Компьютерная верстка Л. Кузьминова

Корректор Н. Дымнова

ООО «Издательство «Яуза»

109507, Москва, Самаркандский б-р, д. 15

Для корреспонденции: 127299, Москва, ул. Клары Цеткин, д. 18/5

Тел.: (495) 745-58-23

ООО «Издательство «Эксмо»

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

Home page: [www.eksmo.ru](http://www.eksmo.ru) E-mail: [Info@eksmo.ru](mailto:Info@eksmo.ru)

Подписано в печать 22.12.2009.

Формат 84x108 <sup>1</sup>/<sub>32</sub>. Гарнитура «Европа».

Печать офсетная. Усл. печ. л. 13,44.

Тираж 3000 экз. Заказ 21375

Отпечатано по технологии StP

в ОАО «Печатный двор» им. А. М. Горького.

197110, Санкт-Петербург, Чкаловский пр., 15.

ISBN 978-5-699-40782-8



9 785699 407828 >

**Оптовая торговля книгами «Эксмо»:**

ООО «ТД «Эксмо». 142700, Московская обл., Ленинский р-н, г. Видное, Белокаменное ш., д. 1, многоканальный тел. 411-50-74.

E-mail: [reception@eksmo-sale.ru](mailto:reception@eksmo-sale.ru)

**По вопросам приобретения книг «Эксмо» зарубежными оптовыми покупателями** обращаться в отдел зарубежных продаж ТД «Эксмо»

E-mail: [international@eksmo-sale.ru](mailto:international@eksmo-sale.ru)

**International Sales:** International wholesale customers should contact Foreign Sales Department of Trading House «Eksmo» for their orders.

[International@eksmo-sale.ru](mailto:International@eksmo-sale.ru)

**По вопросам заказа книг корпоративным клиентам, в том числе в специальном оформлении,** обращаться по тел. 411-68-59 доб. 2115, 2117, 2118.

E-mail: [vipzakaz@eksmo.ru](mailto:vipzakaz@eksmo.ru)

**Оптовая торговля бумажно-беловыми и канцелярскими товарами для школы и офиса «Канц-Эксмо»:**

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

e-mail: [kanc@eksmo-sale.ru](mailto:kanc@eksmo-sale.ru), сайт: [www.kanc-eksmo.ru](http://www.kanc-eksmo.ru)

**Полный ассортимент книг издательства «Эксмо» для оптовых покупателей:**

**В Санкт-Петербурге:** ООО СЗКО, пр-т Обуховской Обороны, д. 84Е.

Тел. (812) 365-46-03/04.

**В Нижнем Новгороде:** ООО ТД «Эксмо НН», ул. Маршала Воронова, д. 3.

Тел. (8312) 72-36-70.

**В Казани:** Филиал ООО «РДЦ-Самара», ул. Фрезерная, д. 5.

Тел. (843) 570-40-45/46.

**В Ростове-на-Дону:** ООО «РДЦ-Ростов», пр. Стачки, 243А.

Тел. (863) 220-19-34.

**В Самаре:** ООО «РДЦ-Самара», пр-т Кирова, д. 75/1, литера «Е».

Тел. (846) 269-66-70.

**В Екатеринбурге:** ООО «РДЦ-Екатеринбург», ул. Прибалтийская, д. 24а.

Тел. (343) 378-49-45.

**В Киеве:** ООО «РДЦ Эксмо-Украина», Московский пр-т, д. 9.

Тел./факс: (044) 495-79-80/81.

**Во Львове:** ТП ООО «Эксмо-Запад», ул. Бузкова, д. 2.

Тел./факс (032) 245-00-19.

**В Симферополе:** ООО «Эксмо-Крым», ул. Киевская, д. 153.

Тел./факс (0652) 22-90-03, 54-32-99.

**В Казахстане:** ТОО «РДЦ-Алматы», ул. Домбровского, д. 3а.

Тел./факс (727) 251-59-90/91. [rdc-almaty@mail.ru](mailto:rdc-almaty@mail.ru)

**Полный ассортимент продукции издательства «Эксмо»:**

**В Москве в сети магазинов «Новый книжный»:**

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

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

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

**В Санкт-Петербурге в сети магазинов «Буквоед»:**

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

**По вопросам размещения рекламы в книгах издательства «Эксмо»** обращаться в рекламный отдел. Тел. 411-68-74.



# НИКОЛА ТЕСЛА

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.

