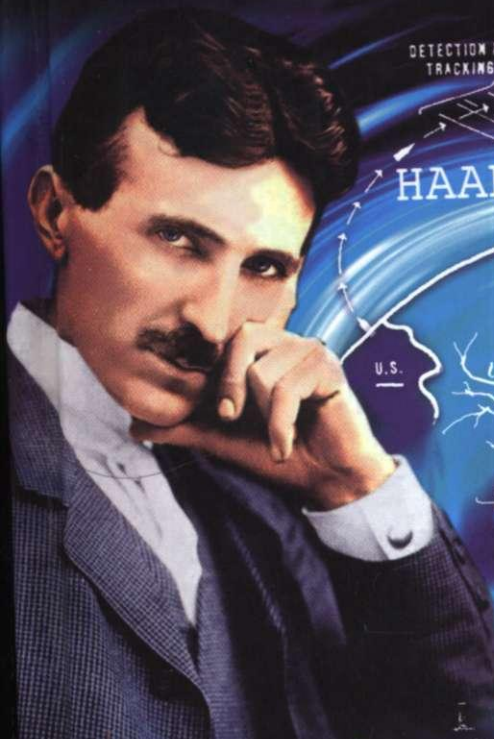


Николас Бегич, Джин Мэннинг

НИКОЛА ТЕСЛА

И ЕГО ДЬЯВОЛЬСКОЕ ОРУЖИЕ



НААРП

DETECTION AND TRACKING

CONTINUOUS TESLA EMP GLOBE (GUNS ELECTRONIC)

TESLA FIREBALL (CONTINUOUS) (VAPORIZES VEHICLE)

TESLA FIREBALL (PULSE)

TESLA HOWITZ

EARTH'S SURFACE

U.S.

USSR

TESLA SHIELD

1,110,700

ESSENTIAL METAL

ELATED

TROPHICAL

TESLA

ESSENTIAL METAL

PLATE

TESLA

TESLA

TESLA

TESLA

TESLA

TESLA

TESLA

TESLA

TESLA

TESLA

TESLA

TESLA

TESLA

TESLA

TESLA

TESLA

TESLA

TESLA

TESLA

Nikola Tesla

ГЛАВНАЯ ВОЕННАЯ ТАЙНА США

РАССЕКРЕЧЕННАЯ ИСТОРИЯ



Николас Бегич, Джин Мэннинг

НИКОЛА ТЕСЛА

И ЕГО ДЬЯВОЛЬСКОЕ ОРУЖИЕ



ГЛАВНАЯ
ВОЕННАЯ ТАЙНА США

Москва
«ЯУЗА»
«ЭКМО»
2008

ББК39.62
Б 37

Dr. Nick Begich and Jeane Manning
**ANGELS DON'T PLAY THIS HAARP.
ADVANCES IN TESLA TECHNOLOGY**

© Copyright — 1995, 2002 Nicholas J. Begich and Jeane Manning

Перевод с английского *К. Козырева*
Оформление серии художника *П. Волкова*

Бегич Н., Джин М.
Б 37 **Никола Тесла и его дьявольское оружие / Пер. с англ.
К. Козырева. — М.: Яуза, Эксмо, 2008. — 384 с.**

ISBN 978-5-699-30630-5

Незадолго до смерти великий изобретатель Никола Тесла заявил, что, «основываясь на совершенно новом физическом принципе», способен «зажечь небо» и «расплавить самолет или автомобиль на расстоянии 400 км». Кроме того, Тесле приписывают изобретение лазерного оружия («лучей смерти») и «электрической пушки», открытие резонансного эффекта, способного вызывать искусственные землетрясения, и даже грандиозный взрыв в сибирской тайге, ныне известный как падение Тунгусского метеорита.

После смерти ученого в 1943 году его военные изобретения были забыты — вернее, о них *постарались забыть*. Авторы этой книги убедительно доказывают, что «архивы и научные труды Теслы систематически утаивались от общественности» американскими спецслужбами, в то время как правительство США продолжало его революционные разработки, и что страшное оружие, о котором говорил изобретатель, **УЖЕ СОЗДАНО!**

Это — главная военная тайна Соединенных Штатов.

Это оружие мощнее и разрушительнее ядерного.

Оно способно не только сбивать космические ракеты, но и вызывать техногенные катастрофы в любой точке мира, полностью парализовать радиосвязь и электронную аппаратуру и даже вызвать на десятку людей.

Применение этого секретного оружия, замаскированного под научную программу, грозит катастрофой планетарного масштаба!

ББК 39.62

© Copyright — 1995, 2002 Nicholas J. Begich
and Jeane Manning

© К. Козырев, пер. с англ., 2008

© ООО «Издательство «Эксмо», 2008

ISBN 978-5-699-30630-5

© ООО «Издательство «Яуза», 2008

**Книга посвящена моей жене, Шейле Дж. Слейд,
вашим друзьям и близким,
особенно Арлану Жерару**

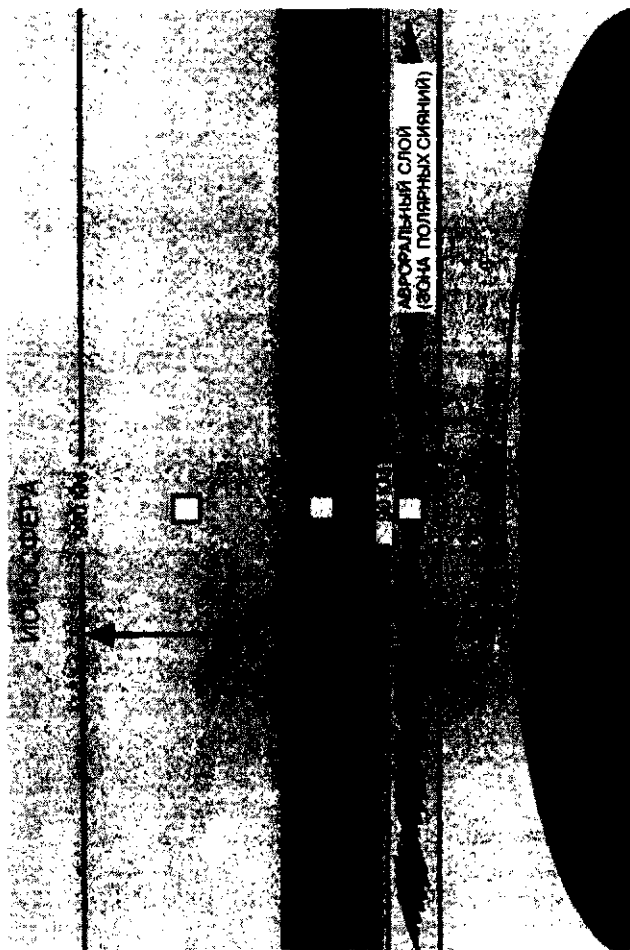
**Выражаем особую благодарность Джеймсу Родерику
за его внимательную редактуру,
а также муниципальной библиотеке Анкориджа
за помощь в изысканиях.**

КРАТКАЯ ИСТОРИЯ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ХРОНОЛОГИЯ ТОГО, КАК ПРОИСХОДИЛО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСТВОМ СОБСТВЕННОЙ КОЛЫБЕЛИ

- 1886—1888 г.** Никола Тесла изобретает генератор переменного тока и систему передачи электроэнергии. Повсеместное распространение линий электропередач, работающих на частоте 60 Гц, в конечном счете приведет к перебоям привычного электромагнитного ритма планеты, составляющего в среднем 7—8 Гц.
- 1900 г.** Тесла подает заявку на патент устройства «передачи электроэнергии в естественной среде».
- 1905 г.** На вышеозначенное изобретение выдан патент США № 787.412.
- 1924 г.** Подтвержден факт отражения радиоволн ионосферой¹.
- 1938 г.** Тесла утверждает, что нашел способ, который заставит ночное небо светиться за счет нагрева при помощи мощного передатчика.
- 1940 г.** Тесла объявляет о создании «лучей смерти».
- 1945 г.** Начинаются испытания атомного оружия. В ходе их будет произведено до 40 тыс. электромагнитных импульсов.

¹ Шмидт Виктор А. Планета Земля. Новые открытия. — Айова: «Кендалл/Хант», 1986.



Структура слоев ионосферы по отношению к земной поверхности.
(Схема приведена в «Отчете о степени воздействия на окружающую среду» на страницах 10 и 125 т. II.)

- 1952 г. Шуман определяет резонансную частоту Земли, которая составляет 7,83 Гц.
- 1958 г. Открыты радиационные пояса Ван Аллена — участки пространства в 3 тыс. км от Земли, заполненные заряженными частицами, пойманными магнитным полем Земли. В том же году временно уничтожены в результате искусственного воздействия.
- 1958 г. Проект «Аргус». ВМФ США производит взрывы трех атомных зарядов в поясе Ван Аллена.
- 1958 г. Советник Белого дома по проблемам метеорологии и управления климатом заявляет о том, что в рамках научных программ Министерства обороны исследуются способы управления электрической заряженности «...земли и неба, чем достигается контроль за погодой».
- 1960 г. Начинается серия погодных катаклизмов¹.
- 1961 г. Проведен эксперимент по распылению в ионосфере крошечных медных стержней с целью создания «экрана для радиоволн»².
- 1961 г. Учеными предлагаются схемы экспериментов по созданию искусственных ионных облаков. В 60-х годах начаты опыты по распылению химикатов (порошок бария и т. п.) со спутников и ракет.
- 1961—1962 гг. Ядерные взрывы общей мощностью 300 мегатонн, произведенные СССР и США, генерируют значительное количество электромагнитных импульсов в атмосфере, что приводит к обеднению озонового слоя на 4%³.

¹ «Управление погодой». Колонка редактора. «Сэтердей ревью», 2 мая 1977 года.

² Кеезингс Историш Архив. Предоставлено Н. Гарле. Нидерланды.

³ «Отложенные последствия большого количества ядерных взрывов». Национальная академия наук, 1975.

1962 г. Производятся запуски первых канадских спутников, положено начало проведению экспериментов по наведению резонанса в космической плазме при помощи антенн¹.

1966 г. Гордон Дж.Ф. Макдональд публикует материалы, в которых излагает концепцию военного применения погодной инженерии².

1960-е гг. В Висконсине, в рамках проекта «Сангвин», специалисты ВМФ монтируют сверхнизкочастотную антенну.

1968 г. Советские ученые уведомляют западных специалистов о том, что им с большой точностью удалось установить, какой частоты электромагнитные импульсы стимулируют мозговые и физиологические процессы, какой угнетают³.

1972 г. Обнародованы первые данные об экспериментах в Аресибо с нагревным стендом, принцип работы которого основан на применении радиоволн высокой частоты⁴. Через 10 лет в Норвегии будет построен стомегаваттный нагревной стенд, способный изменять электропроводимость ионосферы в зоне полярного сияния⁵.

¹ Райкрофт Майкл Дж. Эксперименты с космической плазмой. «Нэйчур», № 287, 4 сентября 1980 года.

² Панте Лоуэлл. Похолодание. — Нью-Джерси: «Прентис-Холл», 1976.

³ Острендер Шейла, Шредер Линн. Сверхсознание: Переворот. — Нью-Йорк: «Кэрролл и Граф».

⁴ Гордон У.Е., Карлссон Г.С. Эксперименты с нагревным стендом в Аресибо. «Радио сайенс», № 11, ноябрь 1974 года.

⁵ Райкрофт Майкл Дж. Эксперименты с космической плазмой. Журнал «Природа», том 287, сентябрь 1980 года.

- 1973 г. Выпущены документы о запуске ракеты-носителя со станцией «Скайлэб» на борту. В них указывается, что в результате «наполовину сократилось содержание электронов в участке ионосферы в течение трех часов» (из-за истекающих газов ракетных двигателей)^{1,2}.
- 1973 г. ВМФ отвергает требования приступить к изучению влияния проекта «Сангвин» на живые организмы³.
- 1974 г. Генеральная Ассамблея ООН запрещает экологическое оружие.
- 1974 г. В рамках экспериментов с высокочастотным излучением в Плэттсвилле, штат Колорадо, Аресибо (Пуэрто-Рико) и Армидейле (Новый Южный Уэльс) производится нагрев «верхних слоев ионосферы»⁴.
- 1974 г. Проведены эксперименты по возбуждению в ионосфере самосвечения посредством бомбардировки атомов кислорода ускоренными электронами.
- 1975 г. Профессор Стэнфордского университета Роберт Халиуэлл выступает с сообщением о том, что низкочастотные колебания, производимые линиями электропередач, оказывают влияние на ионосферу⁵.
- 1975 г. Сенатор Гайлорд Нельсон вынуждает командование ВМФ опубликовать данные, согласно которым радиоизлучение на крайне низких частотах, ис-

¹ Райкрофт Майкл Дж. Дыра в ионосфере, вызванная работой ракетных двигателей. «Природа», том 297, июнь 1982 года.

² Мендильо Майкл, Локис Джеральд С., Клобучар Джон А. Неожиданное истощение слоя F в ионосфере как результат запуска станции «Скайлэб». «Джорнал оф джиофизикл рисеч», № 16, 1 июня 1975 года.

³ Беккер Роберт. О. Распределение напряжения. — Лос-Анджелес: изд-во «Джереми Тарчера», 1990.

⁴ Мелл Дж., Перкинс Ф.У. Теория воздействия на ионосферу: прошлое, настоящее и будущее. «Радио сайенс», № 11, ноябрь 1974 года.

⁵ Понте Лоуэлл. Похолодание. — Нью-Джерси: «Прентис-Холл», 1976.

пользуемое для передачи данных, влияет на биохимию крови¹.

1975 г. Казначейский комитет сената настаивает на том, чтобы эксперименты по воздействию на климат и погоду производились под надзором гражданского органа управления, подчиняющегося конгрессу. Этого не произошло.

1975 г. Советы проводят эксперимент, известный как «Русский дятел», по излучению в КНЧ-диапазоне на резонансной частоте мозговых ритмов². Округ города Юджин, штат Орегон, — один из районов, население которого подверглось воздействию излучения.

1976 г. Доктор Сьюзан Боуин и доктор У. Росс Эдди демонстрируют нервные клетки, пораженные магнитным полем крайне низкой частоты³.

1979 г. Запуск третьей «Астрофизической обсерватории для изучения интенсивных потоков энергии» НАСА вызвал обеднение ионосферы на обширном участке. Причиной образования дыры в слое плазмы стала «быстротекущая химическая реакция» между реактивными газами и озоновым слоем⁴. «Ионосфера была значительно обеднена на протяжении 300 км по горизонту в течение нескольких часов».

1985 г. Бернард Дж. Истлунд подает заявку на патентование изобретения под названием «Метод и техника

¹ Там же.

² *Острендер Шейла, Шредер Линн.* Сверхсознание: Переворот. — Нью-Йорк: «Кэрролл и Граф», 1991.

³ *Доктор Беккер Роберт О.* Распределение напряжения: Опасность электромагнитного загрязнения, или Предвозвестие электро-медицины. — Лос-Анджелес: изд-во «Джереми Тарчера», 1990.

⁴ *Мендильо Майкл, Рот Дональд, Бернхардт Пол А.* Предварительный доклад о возникновении озоновой дыры, вызванной запуском космической обсерватории. Издание Американского геофизического общества, № 28, 8 июля 1980 года.

воздействия на участок земной атмосферы, ионосферы и магнитосферы». (Это первый из трех патентов Истлунда, перешедших в собственность компании «АРКО Пауэр Текнолоджиз Инк.».)

1986 г. Проект «Хенхаус» под эгидой ВМФ повторяет эксперимент Дельгадо (Мадрид) — эмбрионы цыплят подвержены воздействию магнитного поля крайне низкой частоты¹.

1980-е гг. В конце 80-х годов Министерство обороны Соединенных Штатов возводит сеть башен ГВЕН («Граунд Вэйв Емердженси Неворк»), генерирующих волны крайне низкой частоты.

1987—1992 гг. Патенты Истлунда становятся основой для разработки нового оружия другими учеными.

1994 г. Крупный оборонный подрядчик, компания «Е-Системс», покупает «АРКО Пауэр Текнолоджиз Инк.» — правообладателя патентов Истлунда — и заключает контракт на постройку самого большого в мире ионосферного нагревного стенда «Арфа».

1994 г. Конгресс замораживает финансирование проекта «Арфа», после чего внимание разработчиков концентрируется на обеспечении использования установки для томографии земной коры; данная область применения предназначена для решения задач по контролю за нераспространением ядерного оружия.

1995 г. Корпорация «Рэйтеон» закупает «Е-Системс» и старые патенты АПТИ. Теперь технология надежно упрятана в толще многих тысяч патентов, принадлежащих одному из крупнейших оборонных заказчиков.

¹ Доктор Беккер Роберт О. Cross-Currents: Опасность электромагнитного загрязнения, или Предвозвестие электромедицины. — Лос-Анджелес: «Джереми Тарчер», 1990.

- 1995 г.** Конгресс выделяет на нужды проекта «Арфа» 10 млн долл. на 1996 год под решение задач «нераспространения ядерного оружия».
- 1995 г.** В сентябре планируется протестировать функциональные возможности оборудования, указанные в патенте № 5.041.834.
- 1994—1996 гг.** Продолжается первый этап испытаний установки «Арфа», несмотря на то что финансирование заморожено.
- 1996 г.** В рамках проекта «Арфа» планируются эксперименты по возможности осуществления томографии земной коры при помощи модулирования токовых струй сверхнизкими частотами.
- 1998 г.** 5 февраля 1998 года комиссия Европарламента по вопросам безопасности и разоружения проводит слушания по проекту «Арфа». Об «Арфе» и новых военных технологиях докладывает Н. Бегич.
- 2001—2017 гг.** Предполагаемый срок запуска установки. На ранней стадии разработок — полностью работоспособный прототип «Арфы».

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Сентябрь 2001

Выступая в феврале 1998 года перед Европарламентом, я отметил тот факт, что Соединенные Штаты намереваются разорвать договор по противоракетной обороне с бывшим Советским Союзом. Я утверждал, что за обоснование своей позиции Соединенные Штаты примут распад Советского Союза, что может означать девальвацию и самого договора. Члены Комитета не были склонны верить такому заявлению, будучи убеждены, что США проявят уважение к договору, признавая его роль в деле укрепления мира. Не более чем 10 месяцев спустя

после моего выступления сенатор Тед Стивенс выступил с заявлением от имени правительства Соединенных Штатов. В нем было объявлено о новой инициативе по созданию системы противоракетной обороны, противоречащей Договору, как мы и предсказывали.

Исходный Договор по ПРО, как известно, оговаривал создание системы противоракетной обороны, прикрывающей только по одному району в обеих странах — СССР и США. Предметом нынешнего обсуждения был вопрос о том, представляет ли собой проект «Арфа» одну из разработок в рамках развертывания новой противоракетной системы на Аляске. Очевидным было и то, что Соединенные Штаты явно преуспели в создании новых систем оружия; у представителей союзных государств, равно как и всех остальных, создается впечатление, что за сокращением вооружений кроется нечто существенное. В действительности, как показало время, началась новая гонка вооружений.

Так что же произошло с программой «Звездных войн»?

Помните «Звездные войны» — воплощение идеи перенесения театра военных действий в космос? В 1995-м делались громкие заявления о том, что проект закрыт, а конгресс полностью прекратил финансирование. Однако в действительности наряду со многими другими непопулярными программами проект «Звездных войн» отнюдь не был свернут, а всего лишь сменил название.

«В этом году на систему противоракетной обороны (некогда именуемую СОИ) было израсходовано 3,7 млрд долл. Это без учета суммы 2,8 млрд, истраченной в 1995-м. Эти суммы очень близки к тем, что истрачены на аналогичные нужды в ходе «холодной войны»¹.

¹ *Фокс Эдриан.* «Звездные войны», или Сила не с нами. Соединенные Штаты беззащитны перед лицом ракетной атаки. «Инвесторс бизнес дейли», 25 августа 1997 года.

Проблема заключается в том, что единственная в США противоракетная система прикрывала далеко не всю территорию Соединенных Штатов, оставляя незащищенными Аляску и Гавайи. Аляска на 22% обеспечивает потребности Соединенных Штатов в нефти, составляет в промышленных масштабах все 33 вида стратегического сырья и является впечатляющим кладезем природных ресурсов. Что касается Гавайских островов, они — важнейший стратегический пункт, обеспечивающий присутствие армии США на всем Тихом океане. Эти два района, с точки зрения военных стратегов, необходимо укрыть от возможного удара. Да, потребность в системе, прикрывающей Аляску и Гавайи, очевидна, и мы согласны, что эти территории следует защитить. Но вместе с тем мы выражаем надежду, что можно найти более открытый и честный путь решения данной задачи, который не вызовет возмущения ни у наших союзников, ни у американского общества.

Интерес представляет тот факт, что, согласно формулировкам военных, все потраченные на систему СОИ средства предназначались исключительно на «исследования». Во всяком случае, те, о которых стало известно. При разработках технологии исходили из перспективы создания системы в начале следующего века. На данный момент среди источников внешней угрозы называются в первую очередь «государства-изгои и террористические организации», способные овладеть средствами доставки ядерных боезарядов. Если мы не представляем себе угрозу, — а необходимо установить ее источник, — игра в словесные игрушки, которыми заканчиваются публичные дискуссии, безответственна.

В рамках другого «...направления Стратегической оборонной инициативы администрации Рейгана были разработаны противоспутниковые лазеры. В конце 1997 года было произведено испытание системы на ограни-

ченной мощности, которое продемонстрировало способность системы эффективно поражать цели. Демонстрация была успешной, что и вызвало немалую обеспокоенность, ведь тем самым можно спровоцировать гонку космических вооружений»¹.

Одно, во всяком случае, совершенно ясно — то, о чем представители правительства Соединенных Штатов оповещают своих граждан, союзников и врагов, как правило, дезинформация и подтасовка фактов.

«АРФА»

Начинается наш рассказ. «Арфа», или авроральная резонансная фазированная антенна, — совместный проект Военно-воздушных сил и Военно-морского флота Соединенных Штатов, базирующихся на Аляске. Проект представляет собой исследовательскую программу по изучению ионосферы с целью создания новых видов вооружений.

«Арфа» разработана для воздействия на ионосферу — слой атмосферы в 50 км над земной поверхностью. Осуществляется оно при помощи установленного на Земле передатчика, представляющего антенну с фазированной решеткой — обширное поле, уставленное синхронно работающими антеннами. Энергию излучаемых ей радиоволн можно концентрировать и модулировать в пределах, ранее не достижимых при помощи других установок, и на невиданной мощности — и все это для того, чтобы управлять состоянием ионосферы.

Эффективная мощность излучения установки на первой стадии проекта составит около 1 миллиарда ватт. Она будет применяться для «томографии земной коры» (т. е. зондирования геологических формаций на пред-

¹ *Рихтер Пол.* Военный лазер поражает спутник. «Анкоридж дейли ньюс», 21 октября 1997 года.

мет обнаружения подземных комплексов или залежей полезных ископаемых), радиосвязи с подводными лодками, воздействия на каналы связи вероятного противника, создания искусственных участков плазмы (плазмоидов) в ионосфере, управления погодой и передачи электроэнергии в разные регионы планеты; также устройство может быть использовано в качестве загоризонтного радара и даже как противоспутниковое оружие.

«Научно-исследовательские учреждения на Аляске получили миллионы долларов на то, чтобы обуздать мощь полярного сияния — потока электрической энергии в небесах Крайнего Севера... Среди всего прочего была профинансирована закупка суперкомпьютера для использования «...за Полярным кругом», но напрямую получатель — университет в Фэйрбэнксе (Аляска) — назван не был»¹. На ранних стадиях проекта «Арфа» указанная задача — «обуздание энергии северного сияния» для военных целей — вызывала сомнения и путаницу. Сейчас известно, что истинной сферой применения будет загоризонтная радиолокация, средства связи и разработки по созданию противоракетной обороны. Вот, например, Университет Аляски получил суперкомпьютер — опять-таки для «научных» исследований; но и здесь истина в том, что ресурсы университета использованы для проведения военных экспериментов по созданию усовершенствованных систем вооружения. И снова общественность оказывается лишенной какой-либо информации по данной проблеме и возможности ее обсуждения.

Приведенный выше материал цитируется по книге Ника Бегича и Джеймса Родерика «Восход Земли. На пути к многовековому миру».

¹ *Вайнер Тим.* Университеты шуруют по широким карманам конгресса. «Анкоридж дейли ньюс», 24 августа 1999 года.

СРОЧНОЕ СООБЩЕНИЕ

5—7 мая 1997 года в ходе 12-й Генеральной Ассамблеи ООН доктор Ник Бегич, основатель издательства «Эрт-Пульс Пресс» и соавтор книг «Арфа» для падших ангелов» и «Восход Земли», выступил в Европарламенте с докладом, посвященным проблеме деятельности правительства США в Арктике и создания «Арфы». Среди присутствовавших были несколько депутатов Государственной Думы Российской Федерации, в том числе и Виталий Севастьянов, чье имя приведено ниже в списке делегатов. Книга доктора Бегича наряду с опубликованным в сентябре 1996 года публичным разоблачением дала старт международному расследованию дел вокруг проекта «Арфа».

Депутаты Госдумы РФ выразили обеспокоенность разработкой в США качественно нового вида оружия. США в рамках научно-исследовательской программы HAARP (High Frequency Active Auroral Research Program) фактически занимаются созданием нового вида вооружений — интегрального геофизического оружия, оказывающего воздействие на околоземную среду радиоволнами высокой частоты. Значимость этого качественно нового скачка в системе вооружений сравнима с переходом от холодного оружия к огнестрельному или от обычного к ядерному.

Отличительной особенностью нового оружия является то, что околоземная среда становится как объектом непосредственного воздействия, так и его составным элементом. К этим выводам пришла комиссия комитетов по обороне и международным делам Госдумы РФ. По данным комитетов, в настоящий момент США ведут подготовку к испытаниям трех установок нового оружия.

Одна из них располагается на военном полигоне Гаккона на Аляске, вторую планируется развернуть в Гренландии, третьей точкой станет Норвегия. С запуском установок, расположенных на Скандинавском полуострове, Аляске и в Гренландии, будет создан замкнутый контур с поистине фантастическими интегральными возможностями воздействия на околоземную среду.

Проведение США широкомасштабных и неподконтрольных мировому сообществу научных экспериментов по программе HAARP приведет к созданию оружия, способного блокировать радиосвязь, выводить из строя бортовую электронную аппаратуру космических аппаратов, ракет, провоцировать масштабные аварии в электрических сетях и на нефте- и газопроводах, негативно воздействовать на психическое состояние и здоровье населения целых регионов. Депутаты требуют наложить международный запрет на проведение такого рода широкомасштабных геофизических экспериментов. Обращение, подписанное 90 депутатами, направлено Президенту РФ Владимиру Путину, Организации Объединенных Наций (ООН), другим международным организациям, парламентам, главам и правительствам государств — членом ООН, научной общественности, средствам массовой информации.

В числе подписавших Татьяна Астраханкина, Николай Харитонов, Егор Лигачев, Сергей Решульский, Виталий Севастьянов, Виктор Черепков, Валентин Зоркальцев, Алексей Митрофанов и другие.

По материалам Интерфакс, 09.08.2002

ВВЕДЕНИЕ

ВОЗВОДЯ КРЫШУ МИРА

Четырехлетний ребенок в песочнице доверчиво смотрит в синее небо. Его мамаша надела ему на макушку соломенную шляпу, намазала его веснушчатый нос кремом для загара, рассчитывая, что, если она уберегла его тело от ультрафиолетовых лучей, никакое вредоносное излучение ему не грозит. Но так ли это? Не только его тело, но и вся планета пронизана невиданным потоком излучений, в происхождении которых винить следует человеческую деятельность; более того, отныне Соединенные Штаты намереваются превратить этот поток в бурную реку. На этот раз они способны зайти слишком далеко.

Эта книга о людях, которые намерены узнать правду о новом проекте Пентагона, в условиях секретности развернутом в отдаленном районе Аляски. Конструкция стоимостью 30 млн долл., уклончиво именуемая «Арфой», будет излучать более 1,7 гигаватта (миллиарда ватт) энергии в ионосферу — электрически заряженный слой земной атмосферы.

Проще говоря, установка представляет собой радиотелескоп наоборот — она не ловит сигналы, а излучает и способна буквально «вскипятить» верхние слои атмосферы¹. Результатом возмущений в ионосфере станет

¹ Интервью Эрика Нэшланда, специалиста по радиотехнике. «Нэшнл паблик рэдио», 27 апреля 1994 года.

поток длинных волн, которые вернутся обратно, пронизывая землю, воду и нас самих.

Способно ли воздействие подобного излучения нанести вред растительности и животным? Как заявил некий специалист по радиотехнике в интервью «Нэшнл паблик рэдио», «...практически невозможно найти экспертов, которые что-либо расскажут вам об этом, поскольку все они работают на правительство. Или же на учреждение, косвенно связанное с правительством и финансируемое посредством военных субподрядов или же грантов Министерства обороны».

«Работать на правительство», несомненно, дело почетное и достойное. Но для ученых это может означать утрату научной объективности и честности. В последнем столетии ученые все менее склонны вести исследования вне области своей специализации, по собственной инициативе. Они слишком зависят от военно-промышленно-научного комплекса, от бюрократических структур, под влиянием которых решают, кому вручить доходный грант, должность консультанта или ученую степень. Несмотря на это, нашлись независимые эксперты, отважившиеся вплотную заняться проблемой «Арфы». Выводы, к которым они пришли, изложены на страницах этой книги.

Эксперты установили, что «Арфа» — это технология, которая приведет к созданию нового класса вооружений, способного привести глубокие изменения в современный мир, — многоцелевого оружия. При эксплуатационных ошибках подобное оружие способно нанести катастрофический ущерб климату. Его использование может нарушить основные права человека, поскольку оно способно влиять на умонастроение и чувства человека. Оно может нести добро и зло.

В число возможностей комплекса входит:

- управление климатом на всем земном шаре;
- повреждение экосистем;
- подавление электронных средств связи;
- влияние на психику и эмоциональную сферу.

Последний пункт может вызвать удивление экспертов, изучавших только те сферы применения технологии «Арфы», что направлены на манипулирование процессами в окружающей среде. Несомненно, следует признать как очевидное: никто, будучи в здравом уме, не согласится, чтобы его психикой управляли посредством неких внешних воздействий, однако подобная возможность вполне реальна. Как становится понятно из приведенных в книге результатов расследования, правящие круги в Соединенных Штатах впервые предлагают в рамках концепции «нелетального» вооружения объединение военных и полицейских функций силовых структур, что должно способствовать укреплению контроля над массами.

Книга рассказывает и о том, каких последствий для окружающей среды можно ожидать от экспериментов с электромагнитным излучением — ударной силой установки «Арфа».

Конечная цель этой книги — добиться объявления моратория на использование сверхмощных ионосферных нагревных стендов, по крайней мере до тех пор, пока независимые ученые и прочие ответственные лица, не связанные с военными кругами, не дадут квалифицированную оценку вероятных результатов подобных экспериментов.

Несмотря на то что «холодная война» закончилась, щедро выдаваемые военным суммы на карманные расходы вызовут зависть у кого угодно. Даже с учетом некоторых ограничений, они получают больше, чем любой другой сектор. Например, администрация Клинтона планировала потратить в течение семи лет как ми-

нимум 15 млн долл. на новую «ракету-перехватчик»¹. Пора наконец общественности всерьез озаботиться тем, как расходуются эти средства.

Цель авторов — не запугивание читателя, а обеспечение его основной информацией и выведение на ее источники. Информация о проекте «Арфа» подвергается значительным искажениям как со стороны оборонных промышленников и военных, так и со стороны их оппонентов. Назрела необходимость развертывания широкого обсуждения данной проблемы и привлечения к нему как можно большего количества образованных и знающих представителей общественности. На этих страницах вы познакомитесь с теми, кто самоотверженно посвятил себя поискам истины и помог привлечь новых соратников — будь то жители лесной глуши на Аляске или же сотрудники Научно-исследовательского центра в Принстоне.

¹ *Кларк Пилита*. Соглашение США и Австралии о развертывании второго этапа «Звездных войн». «Сидней морнинг геральд», 19 мая 1995 года.

Часть первая

ПРОСНУТЬСЯ ПОД ЗВУКИ «АРФЫ»

Этот проект не имеет ничего общего ни с музыкой, ни с северным сиянием.

Клэр Зикур, бывший бухгалтер компании АРКО, участник исследования по проблеме программы «Арфа»

Глава 1

УЧЕНИКИ ЧАРОДЕЯ

Тесла — настоящий волшебник... он сумел подчинить таинственные природные явления человеческой воле.

Марк Дж. Майфер, доктор физических наук

В небе блеснула молния и прогремел гром, словно бы сигнал к открытию симпозиума Международного общества Теслы в июле 1986 года. Любуясь рваными полосами молний, по дороге из центра Колорадо-Спрингс к колледжу в Каньоне шла женщина.

Вспышки молний и раскаты грома словно бы жили собственной жизнью. Зрелище давало повод задуматься об источнике жизни на Земле — атмосфере, безмерно глубокой, чтобы в нее мог проникнуть взгляд человека. Однако в масштабах планеты несколько сот миль атмосферы — не более чем слой краски на поверхности школьного глобуса¹. Правда, не в пример мертвой крас-

¹ Луэт Ганс Й. Вихревые потоки в природе и в технике. — Нью-Йорк: изд-во «Джон Уайли и сыновья», 1978.

ке атмосферные потоки обладают способностью течь, сливаться и завихряться.

Женщину успокаивала мысль, что подчинить своей воле живую атмосферу Земли вряд ли кто-то сумеет. Да, почти повсеместно природа укрощена и упрятана в клетку. Инженеры спрямляют изгибы природного русла рек и заключают их в бетонные каналы, предотвращая наводнения. Они вырубают леса и осушают непокорные болота. Но кому хватит самонадеянности утверждать, что можно завладеть небом?

После непродолжительного ливня, когда плотная завеса грозовых туч рассеялась, открыв бездонное чистое небо, в воздухе повеяло свежестью. «Неудивительно, что самые важные свои эксперименты Тесла проводил здесь», — подумала Джин Мэннинг.

Она приехала в Колорадо в качестве внештатного корреспондента, чтобы узнать как можно больше о новых достижениях в работе группы ученых и исследователей, а также открыть для себя что-то новое в биографии их героя, Никола Теслы, гения в области исследования электромагнитных явлений. Когда она работала над материалами, касающимися их новаторских достижений в радиотехнике, то с удивлением обнаружила: книг, посвященных Тесле, написано очень мало. Ей показалось странным подобное невнимание основных в данной области историографов науки к столь эпохальной личности. В XIX веке он запатентовал систему переменного тока, при помощи которой электричеством сегодня обеспечиваются все без исключения жилые дома и фабрики, каждое здание и каждая лаборатория в этом университетском городке. Но его гений этим не ограничился, и вплоть до своей смерти в 1943 году он подарил человечеству ряд столь же революционных изобретений, но далеко не все из них были воплощены в жизнь, в основном по вине тогдашних воротил бизнеса.

Мэннинг была заинтригована легендами, возникшими вокруг его имени. Действительно ли Тесла научился передавать электроэнергию на расстояние более 30 километров без проводов? Правда ли, что он изобрел «приемник космической энергии» и при его демонстрации приводил в движение «Пирс-Эрроу»?¹ Однако умер он в 1943 году в нищете.

Она ожидала, что на этой конференции ей удастся составить более полное впечатление о Тесле, отличающемся от привычного образа воплощенного бога Грома — он возник у нее после того, как она увидела фотографию ученого, на которой стрелы молний исходили из кончиков его пальцев. От стройного, высокого мужчины в одежде из изоляторов исходил трескучий электрический заряд. На выступлениях перед интеллектуальной элитой Нью-Йорка в своей лаборатории он позволял сотням и тысячам вольт проходить сквозь собственное тело, плавить металл, подпитывать и даже взрывать небольшие электролампы. Это были фокусы из разряда тех, что специалисты настоятельно не рекомендуют повторять дилетантам. Мэннинг была зачарована, вспоминая то небывалое представление, которое устраивал Тесла своим образованным друзьям, в лаборатории, освещенной вспышками и пульсирующими волнами света неземных цветов².

В колледже, где проходила конференция, она получила аккредитацию, затем присоединилась к двум или трем сотням слушателей в аудитории им. Армстронга. На сцене рукотворная молния шипела в воздухе, срываясь с огромного электрического прибора под названием трансформатор Теслы, рядом с которым трое техников

¹ Автомобильная марка (прим. пер.).

² «Изобретения под запретом». Под редакцией Йона Айсена. Изд-во Оклендского технологического института.

казались карликами. Голубая молния распарывала воздух, и зрители затыкали уши, боясь нестерпимого грохота.

Представление производило впечатление смертельно опасного, но демонстратор объяснил, что, хотя Тесла работал с высоким напряжением, благодаря высокой частоте колебаний ток плясал на поверхности кожи, не поражая внутренние органы. Перед запуском трансформатора на него садился человек, после чего с оглушительным рокотом агрегат включался, и длинные искры соскакивали с кончиков пальцев отважного добровольца.

В других конференц-залах новоявленные боги Грома обсуждали собственные исследования. Одним из докладчиков был Роберт Голка, мужчина плотного сложения, с дерзким взглядом одинокого авантюриста. Он явно гордился тем, что научился генерировать шаровые молнии при помощи рубильника железнодорожного электродвигателя, запуская механизм на реверс. Шаровая молния — это сияющая сфера некоей субстанции, напоминающей газ. Докладчик заявил, что в ходе экспериментов Никола Теслы в Колорадо-Спрингс по беспроводной передаче энергии была на 30 секунд сгенерирована шаровая молния размером с теннисный мяч.

Зачем вообще нужно развлекаться, пуская разного рода молнии? Как объяснил Голка, исследования шаровой молнии помогут открыть секреты термоядерного синтеза, что приведет к созданию по-настоящему дешевого источника электроэнергии. Он арендовал пустой ангар в Уэндовере, штат Юта, — тот самый, где готовили к боевому вылету на Хиросиму бомбардировщик «В-29», сбросивший свой убийственный груз, — и соорудил там для проведения экспериментов трансформатор Теслы диаметром 15 метров. В докладе Голка упоминал величину напряжения 15 миллионов вольт и молниеподобные разряды двенадцатиметровой длины. Он отметил, что данная технология могла бы быть использована как «высоковольтный источник питания для лучевого оружия».

Мэннинг заинтересовало, что же в действительности нужно этому изобретателю — научиться передавать энергию без проводов или получить грант от военных. А может быть, и то и другое. Словно в ответ на ее вопрос Голка начал говорить о беспроводной передаче электроэнергии. Еще в конце XIX века Никола Тесла заявлял, что способен передавать электроэнергию без проводов, и рисовал картины того, как по всей земле люди извлекают эту энергию бесплатно, втыкая разъемы прямо в почву. Однако направить электроэнергию на благо людей ему не дали. Когда Тесла признался финансисту Дж. П. Моргану, что экспериментальная башня на Лонг-Айленд предназначалась для того, чтобы посылать энергию точно так же, как радиопередачи, его общественная карьера завершилась. Хотя он по-прежнему совершал изобретения, от него все отвернулись. Корпоративные магнаты, заинтересованные исключительно в сохранении собственной монополии и доходов от продажи электроэнергии, объявили ему бойкот.

Голка рассказывал о собственных разработках на базе изобретений Теслы, в том числе о строительстве 37-метровой резонансной антенны-вышки высоко в горах. Мэннинг как громом поразило, когда она поняла, что означали его слова о попытках «вызвать резонанс в земной коре». Ей было знакомо явление резонанса в музыкальных инструментах, что и помогло представить, как Земля вибрирует на собственной резонансной частоте. Например, если ударить по клавише фортепиано того же тона, что и струна лежащей рядом скрипки, струна завибрирует. Высота ноты определяется частотой колебаний волны в секунду. Точно так же и слои земной коры имеют собственную резонансную частоту; если электрические колебания нужного диапазона будут воздействовать на породу продолжительное время, небольшой периодически повторяющийся импульс может стать причиной несравненно более мощных про-

цессов. Могли ли знания Теслы о резонансе лечь в основу усовершенствованной технологии?

— Мы проигрываем японцам, — настаивал Голка. — Располагая необходимой техникой, мы не используем ее.

Другой докладчик, невысокий, подвижный мужчина, профессор технологии и машиностроения, сказал: «Существуют основания утверждать, что Никола Тесла в 1899 году сумел возбудить колебания в пространстве Шумана». (Под этим термином подразумевается область атмосферы между земной поверхностью и электрически заряженной ионосферой.)

Некий субъект из Альбукерке (штат Нью-Мексико) вернул обсуждение с небес на землю, продемонстрировав некое приземистое устройство под названием «Тесловский генератор землетрясений». Тряся седой подстриженной эспаньолкой, он уверял слушателей, что в настоящий момент механической связи генератора с Землей нет и потому землетрясения не произойдет. Механическое устройство представляло собой подобие поршня в массивном корпусе. По словам докладчика, «генератор ударяет по поверхности почвы и возбуждает в ней ритмичные колебания на определенной частоте». При отражении колебаний «...будут возникать устойчивые зоны наложения волн, или узлы, действующие подобно линзам для направленных волн, что создаст условия возникновения резонанса».

Снова звучит слово «резонанс». Более того, специалисты-электротехники рассуждают о создании все более мощных эффектов. Вероятно, в тот момент у Мэннинг на лице было написано явное недоумение, потому что какой-то мужчина повернулся к ней и принялся в деталях объяснять суть явления резонанса. Он сказал, что для этого надо представить себе ребенка, который раскачивает взрослого человека. Слабые толчки, производимые в нужный момент, понемногу увеличивают амплитуду. Другими словами, небольшое воздействие в

нужном диапазоне колебаний может произвести значительный эффект. Позднее Джин узнает, как будут использованы резонансные явления — сознательно или непредумышленно — людьми, которые стремятся покори́ть небо, но в результате неожиданно для себя нанесут урон климату, биосфере и человеческому сознанию. Но еще целых пять лет она не столкнется с проблемой нагревных стенов.

В другой аудитории аспирант Университета Монтаны Кайл Кликер рассказывал о гипотезе Уильяма Хупера, предложившего новую интерпретацию теории магнетизма. В начале 70-х годов XX века Хупер заявлял, что не все электрические поля одинаковы, и выдвинул теорию «подвижного электрического поля». От обычного оно отличается способностью проходить сквозь металлы и свинец. Другими словами, это поле неэкранируемое.

Оказывается, существуют разновидности электричества? Джин не была готова к этому; в тех популярных изданиях, что попадались ей, была изложена только классическая концепция электродинамики. Правда, журналистов, занятых в данной сфере, можно пересчитать по пальцам. Лекции по электротехнике не имели почти ничего общего с институтской подготовкой «социального работника» и ничего не давали для работы репортера. Только впоследствии она поняла, что конференция 1986 года, как и еще два десятка аналогичных, — пролог к надвигающейся драме. Таким образом она и вышла на быстро растущую область науки и техники, именуемую «нетрадиционные исследования в области энергетики». Даже патент Уильяма Хупера позднее снова попался ей на глаза, будучи упомянутым в материалах по skybuster, способных напугать и самого невозможного ученого.

Но тогда, в 1986 году, она всего лишь пыталась собрать свои разрозненные знания воедино, чтобы осмыслить услышанное. Что до хронологии, то ее Джин

впоследствии восстановила с легкостью. Следующим по программе выступал мужчина с каменным лицом и армейской выправкой — доктор Билл Джонс из Лос-Анджелеса, физик, отставной офицер ВМФ, летчик палубной авиации. Его доклад был посвящен роли Никола Теслы в истории техники и науки. По счастью, манера изложения Джонса — не в пример технике пилотажа — не отличалась сверхзвуковой скоростью. Физик объяснил, что хотел бы вернуть Тесле подобающее место в истории. Джонс рассказал, что хотя Гильельмо Маркони признан изобретателем радио, но Тесла продемонстрировал дистанционно управляемую лодку в Мадисон-Сквер-Гардене за несколько лет до испытаний Маркони своего детища. Рассказал доктор Джонс и о многом другом — в частности, о том, что в 1911 году Тесла изложил основные принципы работы радара. Тесла слишком опередил время, и в результате его не восприняли всерьез. Шестью годами спустя он предложил Министерству обороны Соединенных Штатов свое лучевое оружие, но чиновники высмеяли его. Действительно, в начале века мало кому пришло бы в голову поверить в это.

По журналистской привычке Джин записала слова докладчика в блокноте: «Что мы в действительности знаем о магнетизме?.. Что в действительности знаем об электростатике?»

Доктор Джонс говорил еще о чем-то, что описывал как «стрессовый фактор электромагнетизма, и не обязательно в массовом проявлении». Некоторые исследователи смотрели на этот энергетический потенциал как на «скалярную электромеханику». По словам Джонса, большинство ученых неохотно воспринимают столь новаторские и революционные идеи, хотя в этой сфере можно надеяться на появление открытий, ведущих к созданию экологически чистой энергетики.

В последний день конференции в потоке людей, покидавших аудиторию, образовалось небольшое скопление, центром которого оказался жилистый, крепкий мужчина лет сорока, чей резкий и уверенный голос разносился по всему вестибюлю.

— Я протестую против того, чтобы умышленно воздвигать культ вокруг имени Теслы и приписывать ему то, чего он не создавал и о чем не говорил!

Этим возмутитель спокойствия явно действовал на нервы человеку, с которым вел спор о разработках лучевого оружия. Казалось, он сознательно стремился вызвать у того раздражение. Чуть позже, когда в середине дня Джин снова вышла из аудитории в перерыве между выступлениями, ее голова раскалывалась от обилия новых и не всегда понятных сведений, она снова увидела этого шумливого субъекта (мы будем звать его Грегори Джонс). Он опять-таки спорил — на этот раз уже с другим человеком, вдвоем они вовлекли Джин в разговор. Грегори источал энергию, характерную для людей, способных в разгар полемики расхохотаться вместо ответа. На вопрос, почему он совершает нападки на Теслу во время симпозиума имени Теслы, он ответил:

— Мне просто нравится сокрушать идолов!

Этот иконоборец и бунтарь занимался изучением того, что он назвал тонкой энергией, — малоисследованной, но могучей силы, которая есть не только в атмосфере, но и пронизывает собой все живое. По его словам, многочисленные эксперименты подтвердили существование тонкой нематериальной энергии во всех организмах.

Для Джин за сегодняшний день и так хватало безумных идей. Однако в глубине души она поверила в эту идею. Можно предположить, что люди, животные, растительность и даже атмосфера, будучи в здоровом состоянии, источают некую разновидность электрического флюида или же жизненной энергии. Официальная

наука ничего не знает об этом лишь потому, что еще не изобретены необходимые приборы?

Грегори утверждал, что грубая форма электричества, используемая в современной технике, не более чем раздражитель по отношению к первичной форме энергии в окружающей среде. В соответствии с этой концепцией попытка Теслы передавать электроэнергию по всему миру без помощи проводов могла привести к экологической катастрофе.

— Люди — существа, к которым я не питаю ни малейшего уважения! — бушевал Грегори, преследуя смущенную журналистку. — Вы только послушайте. Меня чуть не выгнали с конференции. Нет, вот вы только послушайте его!

Доктор физических наук, специалист по электродинамике, профессор, о котором говорил Грегори, был очень тепло принят аудиторией. Ученый провел массу экспериментов с целью повторить опыты Теслы по беспроводной передаче электроэнергии. Он говорил о намерении «раскачать пространство Шумана». Но Грегори не имел ни малейшего пиетета к ученым степеням — в дискуссии с профессором в холле его явно волновало другое. «Я говорил ему, что своими попытками стать вторым Теслой он может вызвать величайшую экологическую катастрофу из когда-либо имевших место быть».

По мысли Грегори, планете чрезвычайно повезло, что постройка Теслой башни на Лонг-Айленд, предназначенной для распространения электроэнергии по всему земному шару, так и не была завершена. После того как банкир Дж.П. Морган прекратил финансирование, никто из меценатов не заинтересовался проектом. По словам Грегори, это и к лучшему — проект был чистейшим безумием.

— Ну и что сказал профессор?

— А вот что: ну что ж, мы просто попробуем и выясним!

Услышав это, Джин застыла в молчании. Забота Грегори о состоянии экосистемы казалась очень искренней. Он попросил у нее визитную карточку и, к ее удивлению, еще лет шесть время от времени звонил ей по телефону; он оказался дьявольски умен и стал самым неутомимым поставщиком информации из всех, кого она встретит в последующие годы в кругах изобретателей и исследователей-энергетиков. Проявляя осторожность, она передавала ему только неконфиденциальную информацию, получаемую из общедоступных источников, и никогда не доверяла Грегори до конца — причиной тому были его радикальные взгляды. Однако его рассказы о том, что он именовал «сумасшедшей наукой», Джин в дальнейшем оценит очень высоко.

Глава 2

ОТ ИЗОБРЕТЕНИЙ ТЕСЛЫ К «ЗВЕЗДНЫМ ВОЙНАМ»

Если открытые Теслой резонансные эффекты, как продемонстрировала команда из Стэнфорда, действительно способны управлять колоссальной энергией при помощи минимальных импульсов, то... однажды это позволит нам с божественной легкостью повелевать бегом звезд по своим орбитам¹.

*Фредерик Жюнеман (Jueneman),
1974 г.*

Вернувшись домой, в Ванкувер, Джин рассказала обо всем своему товарищу, Джону Хатчинсону. Он был изобретателем и за несколько лет до описываемых со-

¹ Жюнеман Фредерик. Календарь инноваций. «Индастриал рисёч мэгэзин», февраль 1974 года.

бытий, когда реконструировал старинное электрооборудование и строил трансформаторы Теслы, открыл некое аномальное явление, связанное с «антигравитацией». В дальнейшем представители канадских и американских военных кругов неофициально посещали его лабораторию, чтобы ознакомиться с «эффектом Хатчинсона». Теперь он работал один: посетители определенно вытянули из него все, что хотели узнать. На его заявки относительно копий видеоматериалов, снятых ими в его же лаборатории, он получал один и тот же ответ: «Простите, но мы уничтожили все эти записи, поскольку на них ничего нет». Джон этому не верил.

Хатчинсон рассказал Мэннинг немало интересных историй о том, как он разыскивал отчеты о своих экспериментах:

— Я позвонил в Пентагон и попросил соединить меня с Джоном Саутом — так мне представился один из тех двоих парней, что бывали у меня в лаборатории. Мне повезло, и секретарь вывел меня на человека, которого я ему описал. В действительности его зовут полковник Джон Александер.

Это имя снова всплывет лет через пять, когда Джин выяснит, что «технология Теслы» позволяет создать так называемое нелетальное оружие. Джон Хатчинсон описал полковника Александера как статного, импозантного мужчину, умного и веселого собеседника. Они встретились во время экспериментов в лаборатории в Ванкувере.

Хатчинсон проводил свободное время, беседуя с Мэннинг в опустевшей лаборатории. Он имел представление о знаниях Теслы в области лучевого оружия и рассказал Джин, что Советский Союз проводил таинственные эксперименты с радиосигналами, транслируемыми на территорию Северной Америки. В 1976 году Джон, начинающий радиолюбитель, принял на свою радиоап-

паратуру сигнал частотой 10 Гц. Радиолюбители называли сигнал «Русским дятлом», поскольку слышали в волнах сверхнизкой частоты некие тонкие модуляции. Находились личности, утверждавшие, что «Дятел» был оружием тесловского типа для контроля за сознанием, поскольку сверхнизкочастотные волны способны входить в резонанс с ритмом человеческого мозга, а передача могла быть несущей частотой, модуляция которой и давала нужный результат.

«А-а, призрак!» — отшутилась она, прогоняя пугающие мысли.

Через два года, побывав на другом симпозиуме в Колорадо-Спрингс, Джин узнала о Тесле гораздо больше. Автором одного из материалов был доктор Марк Сайфер, историк и профессор психологии. Она еще вспомнит о нем несколько лет спустя, когда будет собирать материалы о секретных экспериментах по воздействию на верхние слои атмосферы.

Сайфер рассказывал об открытии Теслой флуоресцентного излучения, которое ставит его в один ряд с прославленным изобретателем лампы накаливания. Биограф отметил, что причиной конфликта Теслы и Эдисона было упорство последнего в продвижении постоянного тока в качестве основного способа передачи электроэнергии. Система Теслы оказалась лучше, поскольку высоковольтный переменный ток мог без потерь проходить сотни километров по линиям электропередачи, а при помощи постоянного тока невозможно запитать электрическую лампочку даже в нескольких сотнях метров от электростанции.

Как ни странно, в американской историографии восхваляют исключительно Эдисона. Сотни раз пересказывается история о том, как он посылал экспедиции на Амазонку в поисках нового материала для нити накаливания в своей лампе, его упорство всюду превозносит-

ся. Однако сегодня многие и не подозревают, что Тесла демонстрировал нечто большее, чем свечение нитей, это сделало бы ненужными лампы накаливания. Используя переменный ток высокой частоты, он добился значительно большей эффективности благодаря воздействию непосредственно на газ.

— Однако Эдисон победил, — заключил доктор Сайфер.

Сайфер в своем издании «Никола Тесла: история лазера и лучевого оружия»¹ собрал воедино отрывки из более чем 53 работ. В поисках свидетельств об открытиях гениального изобретателя два брата, оба ученые, ездили в Югославию, в музей Теслы, и изучали материалы, недоступные в Северной Америке. Они утверждали: работы Теслы над «корпускулярными лучами» основывались на его новаторских экспериментах с рентгеновским излучением. Он преследовал идею осветить небеса при помощи «передатчика-усилителя», излучающего электрическую энергию в стратосферу (уровень атмосферы поверх облаков — от 12 до 50 км над земной поверхностью).

«Это все равно что лучевая трубка в атмосфере!» — подумала Джин, прочитав статью. Что ни говори, возможность обращаться с верхними слоями атмосферы, как с обычным газом в гигантской лампе дневного света, впечатляла.

Но Джин испытала чувство страха, читая о военном применении многих изобретений Теслы: искусственные землетрясения, всепланетный радар, лучевое оружие и воздействие на мозговой ритм. «Один или несколько таких передатчиков теоретически могли бы на-

¹ Доктор Сайфер Марк Дж. Никола Тесла: история лазера и лучевого оружия. По материалам Международного симпозиума Теслы, 1988 год.

нести сокрушающий удар в любой точке земного шара, — писал Сайфер. — Например, точно нацеленный импульс в несколько миллионов вольт в принципе способен парализовать системы связи любого крупного города».

Сайфер, очевидно, и сам оказался заинтригован информацией, которая выявилась в ходе его собственного расследования:

— технология лучевого оружия была окружена такой степенью секретности, что, например, президента Джими Картера «оградили всякими бюрократическими рогатками из ЦРУ и Разведывательного управления Министерства обороны от данных по важнейшим техническим исследованиям» (со слов генерала Джорджа Кигана, бывшего главы разведки ВВС);

— авиабазе Райт-Паттерсон в Дэйтоне, штат Огайо, объявлена благодарность за использование ее оборудования молодыми дарованиями, «совершившими прорыв в электротехнике».

Основываясь среди прочих материалов и на документах ФБР, Сайфер подвел итог: «Есть существенные подтверждения той гипотезы, что архивы и научные труды Теслы систематически утаивались от общественности с целью скрыть истоки секретных разработок, известных сегодня как «Звездные войны».

Парадокс! Но имя Теслы действительно упоминается в патентах на изобретения, суть которых — выработка экологически чистой электроэнергии. В то же время ему платили за изобретение оружия, которое могло быть использовано для создания Стратегической оборонной инициативы (СОИ), известной также как «Звездные войны». А его эксперименты по «беспроводной передаче энергии» могли повлечь за собой катастрофу в Сибири, как позднее Джин узнала от физика Оливера Никельсона. Любовь Теслы к природе, казалось, противоречила его высокомерному желанию подчинить ее человеку, буквально «зажечь» небо. Джин нередко вспоминала,

какая глубокая тревога таилась в глазах Грегори, когда на Тесловской конференции он пересказывал ей слова профессора: «Мы просто попробуем и выясним».

Тем временем некий новоявленный бог стихий техасец доктор Бернард Истлунд устремил свой взор высоко в небо — в ионосферу. В 1990-м Грегори отправил Мэннинг копию патента 1987 года, в котором под заголовком «предшествующие разработки» упоминалось имя Теслы. Он предложил ей запросить аудиозапись интервью с Истлундом на «Нэшнл паблик рэдио».

Джин с удивлением прочла содержание патента, озаглавленного «Метод и техника воздействия на участок земной атмосферы, ионосферы и магнитосферы». С какой стороны ни посмотри, но идея накачки мощной энергии в верхние слои атмосферы при помощи электромагнитного излучения казалась чистейшим безумием. Например, в патенте утверждалось, что данная технология способна воздействовать на погоду и климат во всем мире. Грегори и раньше посылал ей статьи, в которых говорилось: мол, электромагнитные и погодные явления тесно связаны между собой, так что тут сюрпризов не было.

Она неожиданно вспомнила о том, что некогда блестящий физик по имени Уолтер Ричмонд уже писал о возможности создания технологии, близкой к изобретению Истлунда. Покойный Уолтер Ричмонд вместе с антропологом Ли Ричмонд создали книгу под названием «Конец тысячелетия», где в художественной форме стремились донести свои идеи миру. Чудовищное изобретение, названное в книге «каналом для солнечной энергии», поразительно, до мелочей напоминало патент Истлунда¹.

¹ Ричмонд Уолтер и Ли. Конец тысячелетия. — Лейкмонт, Джорджия: «Интердименшнл Сайенс Инк.», 1967.

Хотя в случае ионосферных нагревных стенов излучение энергии идет от наземных антенн в ионосферу, а у Ричмондов поток следует в обратном направлении, но в обоих случаях предусматривалось соединение Земли и ионосферы токопроводящим каналом. В романе описывалось короткое замыкание между ионосферой и земной поверхностью. Книга начиналась с описания изобретения, при помощи которого инженеры создавали в атмосфере сквозной ионизированный канал, способный проводить электрический ток, посредством которого и осуществлялось соединение. Это всепланетное короткое замыкание обычно моментально гасилось, но однажды ученые допустили роковую ошибку. Они запустили установку в момент, когда солнечная вспышка вызвала в ионосфере бурю, и по ионизированному каналу прошел пробой.

«И волна энергии обернулась лавиной на полюсах магнитного поля планеты, и магнитные потоки не смогли погасить ее. Триллион ватт энергии в секунду в первой же вспышке выплеснул свою ярость на полярные шапки... Даже будучи разряженной, ионосфера снова зарядилась от солнечной топки. Первая вспышка звучала могучим ревом, который неуклонно нарастал, и теперь устойчивый... поток энергии протекал как стабилизированное короткое замыкание. Миля за милей вскипали замерзшие пустоши. Ватт за ваттом все нарастающая лавина энергии растапливала полярные шапки сиянием, дотоле не виданным...»

Может ли такая катастрофа случиться в реальной жизни? Джин перечитала предисловие к роману. В нем говорилось, что в 1962 году Уолтер Ричмонд исследовал атмосферное электричество и выдвинул теорию явления, названного ученым «каналом для солнечной энергии». Он считал, что электрический ток, постоянно существующий в виде «потенциала» между Землей и

ионосферой, можно сделать неисчерпаемым источником энергии. «Это явление существует. Его мощь может быть использована».

Столь внушительный поток энергии достаточно просто передавать без использования проводов и линий электропередачи, «что, как доказал Тесла еще в начале XX века, вполне осуществимо». Ученые верили, что автомобили, заводы и дома будут просто принимать транслируемую в пространство энергию, как радиоприемники ловят радиопередачи». Проблема в том, что при неаккуратном обращении с ней идущий сквозь окружающую среду поток энергии мог создавать наводки в стальных конструкциях зданий и разрушать их, как утверждал Ричмонд.

Внимание Джин привлекло жизнеописание самого ученого. В 1963 году Ричмонды предоставили результаты своих исследований советнику по науке при тогдашнем президенте Джоне Ф. Кеннеди. Они собирались передать их и Комитету по науке при ООН. Вместо этого их ждал удар в спину от собственного правительства.

«Наши бумаги были помещены под гриф «Секретно» (согласно Закону о секретных материалах), и нам предложили заключить с правительством контракт на дальнейшие исследования, но мы отвергли предложение — ведь именно синдрома секретности мы много лет стремились избежать. Нам приказали сесть и заткнуться, естественно, в уклончивых и корректных выражениях», — писала Ли.

Образ «канала для солнечной энергии» не выходил у Джин из головы. Книжка описывала неудачный эксперимент, запустивший неистощимую лавину электронов: «Это — мощь. Достаточная для того, чтобы разрушить Землю при неправильном использовании».

Действительно ли именно эти высказывания покойного Уолтера Ричмонда следовало поместить под гриф

«Секретно»? Если электрическая мощь ионосферы лавиной обрушится на Землю, то она «...зажжет адское пламя в той точке, где коснется Земли. Ионосферу можно сравнить с непрерывным разрядом конденсатора, подпитываемого от солнечного ветра, а Землю — с электромотором... Если мотор перегрузить, скорость его вращения увеличится... В итоге Земля будет разорвана на куски возрастающими центробежными силами».

Джин перечитала описание разрушения планеты в пламени и реве клубов пара. «Ударная волна неслась со скоростью звука.., сметая мегаполисы... Разгон по оси продолжался несколько дней, и планета билась, словно в агонии». Повесть Ричмонда четко поставила вопросы о целесообразности использования радиооборудования, способного создать ионизированный электропроводящий канал между Землей и ионосферой.

Как позже она узнала от независимых экспертов, даже если нет опасности неожиданного пробоя канала ионосферной электростанции и короткого замыкания, принудительное возмущение верхних слоев атмосферы само по себе является опасным экспериментом¹. В нагревных стендах как таковых нет ничего нового, это Джин выяснила из статей, которые посылал ей Грегори. Но изобретение Истлунда дало возможность воздействовать на ионосферу гораздо более мощным и концентрированным пучком излучения.

Несколько лет спустя Грегори позвонил ей и произнес сдавленным от волнения голосом: «Эти маньяки действительно собираются его построить. На Аляске».

Военно-морской флот и Военно-воздушные силы заказали компании «ARCO Power Technologies Inc.» строительство сверхмощного ионосферного нагревного

¹ Доктор Ричард Уильямс. Интервью с Адамом Тромбли, физиком.

стенда на основе системы с фазированной решеткой в непроходимой чащобе на Аляске в окрестностях Анкориджа. Весь следующий год Грегори бомбардировал ее письмами со статьями о нагревных стендах и материалами по смежным темам, которые ему удавалось найти в научных изданиях, даты издания которых начинались с 70-х годов. Он дал ей координаты некоего полезного человека, проживавшего в Анкоридже, — Клэра Зикура. Злость и пессимизм Грегори относительно безопасности окружающей среды неуклонно возрастали, и в итоге он выслал Джин все собственноручно собранные материалы по проблеме нагревных стендов. «Я выхожу из игры. Я написал уже всем, кому только мог, что я об этом думаю. Ты журналистка, ты найдешь им правильное применение».

Джин неотвязно преследовали его слова о том, что он называл «безумной наукой в наших небесах», но на тот момент она устроилась на работу в ежедневной газете в Британской Колумбии, и у нее не нашлось бы времени начинать какую бы то ни было кампанию в печати. Однажды она отксерокопировала выдержки из своей подборки текстов, сочинила предисловие и отдала все это редактору. Он отослал материалы обозревателю одной газеты в Оттаве, но тот не опубликовал ни слова об экспериментах с ионосферой.

В начале 1994 года она вышла на связь с сотрудником крупной газеты в Анкоридже; Грегори рассказал, что тот пишет статью о проекте мощнейшего ионосферного излучателя для военных экспериментов. Унылым тоном репортер объяснил ей: мол, его редактор не заинтересован ни в каких расследованиях относительно данного проекта; редакционная политика основывалась на мнении, что дорогостоящие военные проекты обеспечивают новые рабочие места. И все-таки Джин отосла-

ла ему ксерокопию своей изрядно потолстевшей папки с материалами об ионосферных нагревных стендах.

А потом позвонила Клэру Зикуру. Через год она приедет на Аляску и возьмет интервью у него и у других людей, имевших отношение к skybuster, так доктор Ричард Уильямс из Принстона именовал этот сверхмощный нагревной стенд. Цепочка событий, приведших ее в Анкоридж, началась, когда житель штата Аляска Денис Шпехт, борец за ядерное разоружение, опубликовал статью в австралийском журнале.

Глава 3

ЧТО ЗДЕСЬ ПРОИСХОДИТ?

Проект «Арфа» должен быть подвергнут пристальному изучению независимыми экспертами...

Доктор Патрик Фланаган

Не стоит судить о Нике Бегиче только по его длинному хаэру и молодежавому виду; свое первое дело он открыл в 1974 году в возрасте 16 лет и успел поработать в сфере горной промышленности, строительства, торговли недвижимостью и позднее в качестве менеджера среднего звена в Анкоридж-Скул-Дистрикт.

Политическая активность на Аляске и организаторская деятельность в профсоюзах принесли ему общественное признание, должность в Совете штата Аляска по экономическому образованию и два срока полномочий на посту президента Федерации учителей штата Аляска. Но именно его непреходящий интерес к науке принес Бегичу прозвище Электрическая ветвь эволюции.

Новый виток в его жизни начался, когда в руки Бегичу попал апрельский номер журнала «Острэлиэн мэгэзин», о котором ему говорил Патрик Фланаган. Вни-

мание Бегича привлекло упоминание газеты, выходящей в его родном городе. «Странно, с чего бы им перепечатывать статьи из «Анкоридж дейли ньюс», — сказал он своей жене Шейле.

Новость выглядела интригующей — оказывается, федеральное правительство намерено построить какую-то непонятную установку, образно говоря, чуть ли не у него во дворе. Ник записал выходные данные и отправился в муниципальную библиотеку Анкориджа на поиски оригинала, а именно письма некоего Эрика Нэшланда от 20 ноября 1994 года в «Анкоридж дейли ньюс». В нем говорилось о финансируемом Министерством обороны проекте под названием «Арфа» — или авроральная резонансная фазированная антенна, — предназначенном для проведения военных экспериментов по воздействию на ионосферу.

В письме Нэшланда говорилось:

«Расследование корней финансируемого военными проекта, работа над которым начинается в Гакконе, выявило пугающие подробности... В соответствии с имеющимися официальными данными «Арфа» будет использоваться для изучения, стимулирования и контроля за процессами в ионосфере, благодаря чему появится возможность влиять на функционирование средств связи и устройств слежения. Военные заявляют, что влияние «Арфы» на среду ограничится незначительным повреждением ионосферы, без нанесения ущерба для климата, погодных явлений или озонового слоя.

Подрядчиком на строительство «Арфы» выступает подразделение компании АРКО — «АРКО Пауэр Текнолоджиз Инк.». Фирма является держателем патента № 4.686.605 — «Метод и техника воздействия на участок земной атмосферы, ионосферы и магнитосферы», изобретатель — Бернард Дж. Истлунд, правопреемник — «АПТИ Инк.» (Лос-Анджелес). Изобретение в основ-

ном отвечает указанным в договоре требованиям и заключается в осуществлении мощного потока радиоизлучения в атмосферу. Очевидно, что «Арфа» по крайней мере экспериментальный вариант, а возможно, и окончательное воплощение возможностей патента.

В патенте № 4.686.605 утверждается, что сферами использования устройства являются следующие: полный разрыв каналов связи над обширными районами Земли... на земле, на воде и в воздухе... повреждение или разрушение летательных аппаратов — самолетов или ракет... влияние на погоду... благодаря изменению поглощения солнечной радиации в атмосфере... возможно искусственное увеличение концентрации озона, азота и т. д.».

Бегича больше заинтересовал не факт использования того или иного патента, а совсем другое. «Если эта технология работает, послужит ли интересам человечества тот факт, что контроль за изобретением, способным уничтожить телекоммуникации или изменить структуру климата на планете, будет осуществлять кучка помещаных на секретности бюрократов?»

Библиотека располагала микрофильмованной копией патента. Там говорилось: «Метод и технология воздействия на по меньшей мере один выбранный участок, в норме существующий над земной поверхностью. Участок возбуждается при помощи нагрева при помощи электронного циклического резонанса, тем самым увеличивается концентрация заряженных частиц. В одной реализации электромагнитное излучение с круговой поляризацией передается в вертикальном направлении, в основном параллельно и вдоль силовой линии, которая протягивается через участок плазмы, на который нужно воздействовать. Излучение передается на частоте, которая возбуждает электронный резонанс, нагревающий и ускоряющий заряженные частицы. Это воз-

растание энергии способно вызвать ионизацию нейтральных частиц, которые, вовлекаясь в процесс, в свою очередь увеличивают концентрацию заряженных частиц в участке».

Каогда Бегич проверил раздел патента под заголовком «Предшествующие разработки», то с удивлением обнаружил ссылки на статьи Никола Теслы. Схемы Истлунда определенно напоминали патент, выданный Тесле в конце XIX — начале XX века!

Имя Теслы всегда ассоциировалось с безумными проектами, и Бегичу захотелось выяснить, почему создатели планетарной инженерии все еще ссылаются на труды покойного изобретателя. Бегич знал, что Тесле приписывают изобретение искусственных землетрясений, генерирование «сгустков электромагнитной энергии» и прочие чудеса. К концу жизни Тесла утверждал, что знает способ создания некоего экрана в верхних слоях атмосферы, способного уничтожить любой самолет.

Бегич невольно поежился, читая статьи. Первая была опубликована в «Нью-Йорк таймс» 8 декабря 1915 года.

Доктор Тесла говорит, что «еще не время вдаваться в детали касательно этого устройства. Оно основано на принципе, который означает великие открытия в деле мира и может делать великие вещи на войне. Но, повторюсь, об этом еще рано говорить.

Способы передачи электрической энергии без проводов и создание разрушительного эффекта на расстоянии вполне осуществимы. Я уже сконструировал беспроводной передатчик, который делает это возможным, и описал его в различных публикациях. Среди них недавно полученный мною патент номер 1.119.732. При помощи передатчиков такого типа мы обретаем возможность передавать электроэнергию в любых объемах на любое расстояние и применять ее во всевозможных целях, равно как мирных, так и военных. С повсеместным

распространением этой системы будут реализованы идеальные возможности для поддержания законности и порядка, к тому же станет возможным обладать любым потребным для осуществления этой цели количеством энергии...»

Бегич отметил, что следующая статья, к которой отсылал патент, также опубликована в «Нью-Йорк таймс» уже 22 сентября 1940 года.

«Никола Тесла, один из поистине великих изобретателей, отметивший 10 июля свой восемьдесят четвертый день рождения, рассказал автору, что готов донести до сведения правительства Соединенных Штатов секрет «воздействия на расстоянии», при помощи которого, как он сказал, можно расплавлять самолеты и автомобили на расстоянии 400 км, построив таким образом невидимую Великую Китайскую стену вокруг страны...

Такое воздействие, по его словам, основывается на совершенно новом физическом принципе, подобного которому никто раньше не мог себе и представить и который радикально отличается от принципов, воплощенных в других его изобретениях, предназначенных для передачи электроэнергии на расстояние, на которые он получил множество патентов. Этот новый тип воздействия, как сказал мистер Тесла, осуществляется при помощи луча диаметром в одну стомиллионную квадратного сантиметра, созданного специальной установкой стоимостью не более 2 млн долл., постройка которой займет не более трех месяцев.

Луч, как он утверждает, воплощает в себе четыре новых изобретения, два из которых уже были испытаны. Одно из них — метод и техника генерирования лучей «и других видов энергии» в атмосферном воздухе без необходимости высокого вакуума; второй — метод и процесс создания «очень мощной электрической силы», третий — метод ее усиления, а четвертый — новый ме-

тод создания «электрического отталкивания чудовищной силы». Это будет излучатель, или «ствол» системы. Уровень напряжения для приведения в действие луча на его цель, по словам изобретателя, составит 50 миллионов вольт.

Столь мощное напряжение разгонит микроскопические заряженные частицы материи, которые и будут нести разрушение. Изобретатель добавил, что посвятил работе над своим изобретением уже много лет и внес немало усовершенствований».

Эта, третья по счету, статья Теслы была совсем уже непонятна Бегичу. Высказанные в ней идеи заставляли задумываться относительно почти безграничных возможностей по установлению «закона и порядка» для любой военной организации, контролирующей такую технологию. По его мнению, если такая технология и будет воплощена в жизнь, это должно быть сделано открыто и честно и только в том случае, если гарантирована безопасность для человеческой жизни. Идея воздействия на ионосферу столь мощной энергией повергла его в глубокое беспокойство.

Бегич звонил в разные инстанции, читал специальную литературу и собирал все больше отзывов независимых экспертов относительно этого армейского проекта. Их требования в адрес военных можно было изложить в нескольких словах: «Ребята, хватит баловаться, мы тоже живем на этой планете!»

Был еще один повод для беспокойства относительно возможного влияния «Арфы» на погоду и каналы экстренной связи в лесной глуши Аляски. Ему уже встречались тревожные статьи, свидетельствующие о том, что электромагнитные импульсы даже невысокой мощности способны влиять на физиологию, психику и эмоции человека. Он решил и дальше продолжать поиск информации из заслуживающих доверия источников.

Было бы глупо бить тревогу по поводу «Арфы» без веских на то оснований.

Имели место и умозрительные поводы для беспокойства. Один из документов по «Арфе»¹ утверждал, что «зарегистрированные возмущения в ионосфере могут быть приписаны последствиям землетрясений, например таких, как землетрясения на Аляске 28 марта 1964 года». Он задумался, а не возможно ли обратное: искусственно вызванные возмущения в ионосфере могут входить в резонанс с веществом земной коры и инициировать землетрясения.

Искусственные землетрясения лишь один из множества вопросов, что не дают покоя независимым экспертам. Бегич на тот момент еще не знал о возможности «Арфы» за счет настройки излучения избирательно воздействовать на отдельные группы людей с одинаковыми психическими особенностями. Не исключено, что на одних людей оно будет действовать сильнее, чем на других. От этого может зависеть чья-то жизнь.

Ник Бегич-младший вырос в семье политиков. Его отец, Ник Бегич-старший, некогда служил сенатором, а позднее представителем в конгрессе Соединенных Штатов. Его мать, Пегги Бегич, более 30 лет активно участвовала в политической жизни Аляски.

Когда в 1972 году без вести пропал самолет, на котором летел его отец вместе с лидером парламентского большинства Хейлом Богтсом, Ник был еще подростком. Это событие навсегда изменило его жизнь. Однако остались воспитанные в нем родителями качества: трудолюбие и упорство. Он, равно как и пятеро его братьев и сестер, также выбрал своим жизненным поприщем политическую карьеру.

¹ Предварительная оценка устройства для исследования ионосферы Администрацией национальной телекоммуникации и информации. Часть 2, 1 октября 1993 года.

Но не менее сильным увлечением Ника был интерес к науке. Ранние исследования Бегича привели к тому, что в 1978 году его пригласили на конференцию Исследовательской ассоциации по изучению биоритмов в Атланте как юного ученого-любителя среди пятидесяти маститых ученых со всего мира. Большинство из них представляло гуманитарные науки. Молодой человек выступил с незамысловатой идеей предоставления возможности давать ученым дополнительную специализацию, поскольку прорыва в науке, вероятнее всего, достигнут группы, занимающиеся междисциплинарными исследованиями. Возможно, именно этот опыт стал причиной возникновения длительного интереса к электрофизиологии и биологии у него самого. Штудии были его творческой отдушиной, пока он трудился управленцем.

Имея, таким образом, достаточную подготовку, он мог разбираться в технических документах по «Арфе» и оценивать возможные последствия подобного вмешательства в ионосферу. Он обратил внимание, что правительство преуменьшало возможный риск. По свидетельству Клэра Зикура и остальных соратников, он рассылал вороха бумаг адресатам по всему миру, а в ответ шел неиссякаемый поток информации.

Летом 1994 года Бегич, стремясь к гласности, написал статью об «Арфе» для журнала «Нексус». Он упоминал патент Истлунда, хотя и признавал, что данные требуют проверки:

«Американские военные отрицают, что проект «Арфа» имеет что-то общее с этими патентами. Однако тщательное ознакомление с правительственными документами, на которых основан контракт с АПТИ, позволяет сделать заключение, что военные умышленно стремятся ввести общественность в заблуждение.

Пока сооружаемое устройство еще не способно использовать все свои возможности, описанные в статье,

необходимо подтвердить эффективность технологии до завершения строительства всей антенной решетки...

...патент за номером 4.686.605, выданный 11 августа 1987 года... является одним из трех патентов за авторством одного и того же изобретателя, один из них был в конце 80-х помещен под гриф «Секретно», согласно Закону о национальной безопасности».

В статье для «Нексуса» Бегич указал, что патенты Истлунда воплощают в жизнь разработки, о которых мечтал Тесла. В патенте Истлунда говорилось, что в течение нескольких предшествующих лет многие ученые занимались исследованиями поясов заряженных частиц над Землей, стремясь найти способы контроля и практического использования этого явления.

«Последние годы отмечены значительными достижениями в области изучения и объяснения явлений, протекающих в околоземных слоях атмосферы, содержащих значительное количество свободных ионов и электронов, а также в области создания способов управления и использования этих явлений в практических целях. Например, в конце 50-х — начале 60-х годов и Соединенные Штаты, и СССР произвели серию атомных взрывов различной мощности, что привело к образованию значительного количества заряженных частиц на разных высотах, вплоть до 200 км и выше.

Подобные пояса заряженных частиц могут вызвать неустойчивую работу, сбой или повреждение навигационных систем, используемых даже самыми совершенными самолетами и ракетами. Возможность целенаправленной передачи в разные участки земного шара потоков электромагнитных волн значительной мощности и разной частоты, модулированных любым желаемым способом, обеспечит небывалые возможности для взаимодействия со всеми видами связи — морскими, сухопутными и воздушными. По причине уникальной способности используемого источника к обеспечению

интерференции излучения в точке, где желаемые силовые линии поля пересекаются с земной поверхностью, полная интерференция с каналом связи противника может быть достигнута за непродолжительный отрезок времени... Таким образом, изобретение обеспечивает возможность накачки невиданного объема энергии в земную атмосферу в стратегических точках и поддержание уровня энергии, особенно при использовании хаотичного сигнала, при этом достигается гораздо большая точность и уровень контроля, нежели те, что достигнуты в предшествующих разработках, особенно по сравнению с ядерными взрывами различной мощности на различных высотах... Более того, можно не только взаимодействовать с коммуникациями третьей стороны, но и применять излучение самой установки для обеспечения работы линий связи, даже если разрушены все системы передачи информации во всем мире. Другими словами, тот, кто владеет этим изобретением, может разрушать систему связи противника и при этом осуществлять собственную связь. Вдобавок, когда налажена собственная система связи, данное оборудование с его обширным радиусом действия может быть использовано для перехвата вражеских сигналов в целях разведки.

Это изобретение имеет феноменальное разнообразие возможных ответвлений и усовершенствований в будущем. Например, как уже говорилось, это может быть нарушение траектории, повреждение или уничтожение ракет и самолетов, особенно при использовании релятивистских частиц. Кроме того, можно поднимать обширные участки атмосферы на аномально большую высоту, так что боеголовка встретит неожиданную и не учитываемую силу торможения, это приведет к ее разрушению или отклонению от курса. Возможно управление погодой, например за счет изменения структуры ветров в верхних слоях атмосферы, что достигается

формированием одного или более вихревых атмосферных потоков, играющих роль линзы или фокусирующего устройства. Также, как указано ранее, возможно изменение молекулярной структуры атмосферы для положительного влияния на окружающую среду. Кроме самого по себе изменения молекулярного состава участка атмосферы, может быть избирательно увеличена концентрация того или иного химического элемента. Например, озона или азота и т. д. Аналогично этому состояние атмосферы может быть улучшено за счет расщепления вредных химических соединений, таких как углекислый газ, угарный газ, окислы азота и т. д.»¹.

Истлунд высказал и другие возможные усовершенствования своего сверхнагревателя для небес: «...результатом может быть разрушение, отклонение от траектории или повреждение самолетов и ракет, особенно если частицы разогнаны до релятивистских скоростей.

Также обширные участки атмосферы могут быть подняты до непредвиденно больших высот, из-за чего ракета встречает неожиданное... тормозное усилие, приводящее к разрушению или отклонению от траектории...»²

Возможно влияние на погоду благодаря, например, изменению в структуре воздушных потоков в верхних слоях атмосферы при помощи создания одной или более областей завихрения в атмосфере, которые будут исполнять роль линзы или фокусирующего устройства³.

Также... благодаря молекулярной модификации атмосферы можно достигнуть положительного экологического эффекта. Кроме того, при изменении химического состава участка атмосферы можно добиться увеличения концентрации тех или иных молекул: например, искусственно увеличив концентрацию в атмосфере

¹ Программа координации действий родов войск. Февраль 1990 года.

² Там же.

³ Там же.

озона или азота. Точно так же можно улучшить экологическое состояние, вызвав распад разных химических соединений типа углекислого газа, угарного газа, оксидов азота и т. д.»¹.

Бегич указал читателям «Нексуса», что установка, сооружаемая сейчас, недостаточно велика для того, чтобы проверить большинство идей Истлунда. Но все выглядело так, словно военные действительно заинтересованы в этом патенте. Бегич не понаслышке знал, что такое «приобретение» — бюрократический термин, означающий заключение правительственного контракта, поскольку некогда работал в кругу армейских подрядчиков из Техаса. Неожиданно факты такого рода попали ему в руки.

3 ноября 1993 года командование ВВС Соединенных Штатов объявило, что на первой стадии проекта «Арфа» основным подрядчиком будет компания «АРКО Пауэр Текнолоджиз Инк.» (АПТИ). На момент конкурса АПТИ была дочерней компанией «Атлантик Ричфилд Ойл Компани» (АРКО) и владела патентом на изобретение Истлунда. Бегич нашел данные по АПТИ в справочнике Дана и Брэдстрита по предприятиям² и выяснил, что руководство АПТИ располагается в Лос-Анджелесе, а штат из 25 сотрудников — в Вашингтоне (округ Колумбия), бюджет компании составляет всего 5 млн долл. в год.

Как небольшая дочерняя фирма сумела получить военный контракт на такой серьезный проект? Согласно документам, она выиграла право на постройку установки по знакомой схеме «приобретения». Общая сумма контракта с АПТИ была по меньшей мере раз в пять больше, чем годовой бюджет фирмы. Бегич сообразил, что единственный способ добиться успеха в сфере во-

¹ Программа координации действий родов войск. Февраль 1990 года.

² America's Corporate Families, 1993, 1-я часть, с. 156.

енных контрактов для почти неизвестной компании — быть собственником уникальной информации, необходимой для создания проекта. Круг снова замкнулся на патенте Истлунда.

Бегич сослался на выпуск журнала «Микровэйв ньюс» за май—июнь 1994 года, в котором Истлунд описывал «глобальный экран» ускоренных электронов, созданных при помощи радиоизлучателей. Проект «Арфа» «определенно является первым шагом к реализации идеи», писал Истлунд редактору. Однако он отметил, что эффекты, о которых идет речь, требуют значительно более мощного устройства и более крупной антенны, нежели фазированная решетка «Арфы».

Изучив материалы дискуссии вокруг Истлунда, Бегич написал, что из документа, выпущенного флотом и воздушными силами¹, более понятной становится цель проекта — изучение возможности влияния на ионосферу в гораздо большем диапазоне, чем это делалось в Советском Союзе при помощи аналогичных установок. «Арфа» станет самым большим ионосферным нагревным стендом в мире и будет расположена на широте, наиболее подходящей для приведения в действие изобретения Истлунда. Целью «Арфы» было вовсе не изучение северного сияния. Бегич процитировал отрывок из документа ВВС от 18 октября 1993 года, озаглавленного «Отчет о степени воздействия на окружающую среду в рамках программы «Арфа» — создания авральной резонансной фазированной антенны»:

«Данные, полученные в результате указанных исследований, могут быть использованы для выяснения основных свойств ионосферы и для оценки возможности создания технологии влияния на ионосферу, что позволит усовершенствовать системы связи и наблюдения...

¹ Программа координации действий родов войск. Февраль 1990 года.

Основная область применения исследований Министерством обороны — обеспечение связи с субмаринами в подводном положении. Эти и многие другие возможности применения обеспечит новая усовершенствованная технология, которой располагает Министерство обороны.

Флот и Воздушные силы намереваются создать и применить самое гибкое и эффективное оборудование в мире, предназначенное для исследования ионосферы. Правительство собирается использовать для этой программы заброшенный полигон для загоризонтной РЛС обратного рассеивания неподалеку от Гакконы на Аляске... Требования эксперимента определяют местоположение участка в районе между 61-м и 65-м градусами северной или южной широты. В требования входит и то, что в целях обеспечения максимального удобства полигон должен располагаться на территории Соединенных Штатов и на земле, принадлежащей Министерству обороны...»

Отклик на статью в «Нексусе» выявил куда больший интерес к проблеме «Арфы», чем ожидали активисты из Аляски. Бегич заметил, что многие независимые эксперты боялись называть свое имя и «привлекать внимание правительства». Одна группа активистов, которых Бегич, приняв во внимание их желание сохранить анонимность, именует «парнями из чащобы», прислала ему записи наблюдений за полигоном «Арфы», которых хватило на несколько томов. Книжки, газеты, записи теленовостей и ссылки на файлы из Интернета поступали каждую неделю, а иногда — правда, достаточно редко — и копии правительственных документов. Он не уделял особого внимания материалам из Интернета, если только они не ссылались на исследования, статьи или патенты, которые он мог проверить лично. Однажды в фамильный дом Бегичей пришел ящик со стопкой документов высотой полметра.

Примерно в это время сэр Антон Джайасария из Открытого международного университета традиционной

медицины предложил Бегичу подать документы в Мировой конгресс традиционной медицины и получить ученую степень доктора традиционной медицины. Это была неожиданная честь, и он собрался в дорогу. Так вышло, что родные не позволили ему ехать на Шри-Ланку, и он отправился в Финляндию, где мог по крайней мере повидаться со своим старым другом (со времени конференции 1978 года) доктором Рейо Макелой и обсудить продвижение научных открытий Макелы в области электрофизиологии.

Тем временем одна из канадских активисток, а именно Джин Мэннинг, занятых проблемой «Арфы», выслала ему письмо с благодарностью за статью в «Нексусе». Джин, только что закончившая работу над книгой «Приближающаяся революция в энергетике», предложила ему соавторство для публикации в США. В ответ Бегич позвонил ей в Ванкувер. Они пришли к выводу, что имеющейся у них обоих информации слишком много для объема обычной статьи. Материала хватит на книгу.

На промежуточной посадке в аэропорту Сиэтла перед рейсом в Финляндию Бегич несколько часов общался с Мэннинг. Тогда и выяснилось, что они придерживаются одинаковых взглядов. Было принято решение в будущем стать соавторами.

Пока он был в Финляндии, единственным происшествием, нарушившим его спокойствие, стала таинственная пропажа из офиса Рейо Макелы документов, посвященных «Арфе». Но это не смутило героев нашего рассказа, и по обсуждению проблемы они пришли к выводу: «Арфа» — это вызов здравому смыслу и угроза безопасности. Прекрасное знание Макелой результатов влияния радиоволн на организм человека должно было им помочь.

Уже в Анкоридже в начале 1995 года Бегичи переслали авиабилет Джин. Их девятилетний сын две недели жил в комнате своей сестры, пока канадская журнали-

стка гостила у них. Ник брал отгулы на работе, и они раскладывали на ковре материалы, посвященные «Арфе», полосами длиной 6 метров через весь его кабинет, печатая текст книги на его компьютере и взятом в займы ноутбуке. Шейла пригласила их встретиться с активистом кампании «За запрет «Арфы» Клэром Зикуром и его женой, и они часами колесили в лесной глуши лишь для того, чтобы нанести визит знакомым. Однако самые разоблачительные интервью брались по телефону. Находясь на Аляске, Джин связалась с Хьюстоном и взяла интервью у человека, которого некогда выгнали с поста разработчика проекта гигаваттного нагревателя. Не потому ли, что он слишком много общался с прессой?

Глава 4

ЗАВЕСА СЕКРЕТНОСТИ НАД НАГРЕВНЫМИ СТЕНДАМИ

Ученые делают игрушки. Речь идет о хорошо сработанной большой игрушке¹.

*Доктор Бернارد Истлунд,
из интервью*

Эксперименты подобного рода могут повлечь невосполнимый ущерб².

Доктор Ричард Уильямс, 1988 год

Доктор Бернارد Истлунд с усмешкой вспоминает тот момент, когда, образно выражаясь, его идея словно электрической искрой озарила мысли доктора Симона Рамо.

¹ Доктор Бернارد Истлунд, 20 февраля 1995 года, интервью с Джин Мэннинг.

² Доктор Уильямс Ричард. Угроза атмосфере. «Физикс энд сосай-ти», апрель 1988 года.

— Этот человек — большая шишка среди ученых, работающих на оборонную промышленность, — объяснял Истлунд в телефонном интервью Мэннинг. — Он участвовал в основании «ТРВ» и многих других крупных компаний, сегодня они почти все стали основными оборонными подрядчиками. А еще на тот момент он входил в правление АРКО («Атлантик Ричфилд Ойл Компани»).

Когда в 1980 году Истлунд делал свой памятный доклад, то сильно нервничал из-за присутствия в аудитории немалого числа маститых ученых. В запасе у него был набор диаграмм, которыми он намеревался проиллюстрировать свой новый проект могучего излучателя, чей микроволновый луч должен пронзить ионосферу. Мотивов продемонстрировать проект в лучшем виде у него хватало. Тот, кому потребуются мощные генераторы для обеспечения передатчика электропитанием, станет основным потребителем газовых скважин на Северном Склоне Аляски, принадлежащих АРКО.

— Я принялся демонстрировать схемы, — рассказывал Истлунд, — и как раз объяснял одну из них, на которой было отображено взаимное положение Аляски, России, магнитного полюса и т. д. А затем я поставил другой слайд, где были отображены газовая скважина, генератор, антенна и излучение.

Показывать следующий слайд Истлунду не пришлось.

— Рамо просто потребовал, чтобы я заткнулся, и сказал: «Великолепная идея!» Я так и не перешел к деталям, — заявил Истлунд с гордостью. — Идея была проста и доходчива. Вообще говоря, когда дело доходило до разъяснений моих проектов людям знающим, я никогда не добирался дальше третьей схемы. После нее они могли сами понять все остальное.

Ученый, внимание которого привлек проект Истлунда, был изобретателем, имевшим патенты в области

микроволновых, оптоволоконных технологий, а также управляемых ракет. Рамо — соавтор изданной в 1944 году книги «Магнитные поля и волны в современной радиотехнике» и вообще очень знающий инженер.

Истлунда же описывали как человека тактичного, имевшего высокую репутацию ученого-физика, руководителя технологической компании в Хьюстоне. «Истлунд — отнюдь не чокнутый профессор со всклокоченными волосами», — как выразился журнал «Омни»¹, приводя список всех его ученых степеней, которых тот удостоился в Массачусетском технологическом институте и Колумбийском университете. Проработав восемь лет в программе разработок по термоядерному синтезу под эгидой Комитета по атомной энергии, он в начале 70-х стал соавтором изобретения «плазменного факела», благодаря которому можно было бы использовать излишки плазмы термоядерного реактора для переработки твердых отходов.

Спустя некоторое время после конференции, где Рамо узнал об изобретении Истлундом ионосферного излучателя, оба ученых взялись за совместную работу над патентом, заявку на который подали в 1985-м. Их изобретение под названием «Метод и техника нагрева участка плазмы при помощи электронного циклотронного резонанса» стало вторым в серии из трех патентов, права на которые Истлунд уступил дочерней компании АРКО — «АРКО Пауэр Текнолоджиз Инк.» (АПТИ). По словам Истлунда, вкладом Рамо в проект стала идея использования огромного сверхпроводящего наземного трансформатора для влияния на магнитное поле Земли на большой высоте.

На тот момент дела Истлунда шли неплохо. Полемика вокруг его патентов еще не началась, никто не вы-

¹ Лоурен Билл. Новое открытие Теслы. «Омни», март 1988 года.

ступал с заявлениями, что эксперименты с его разработками могут обернуться «актами глобального вандализма».

Истлунд был нанят АРКО в качестве консультанта, и его задачей было решение проблемы использования миллиарда кубометров газа из месторождений АРКО на Северном Склоне Аляски. Вопрос был в том, что месторождение находилось очень далеко от каких-либо потенциальных потребителей. Постройка трубопровода для перекачки газа в производственные центры проблемы не решала — этот циклопический проект трубопровода стоял на повестке дня в нефтяной индустрии уже лет двадцать, но так и не получил успеха. Наибольшую выгоду компания получила бы, найдя потребителя для газа непосредственно на Северном Склоне.

Но где найти потребителя таких огромных объемов электроэнергии в этих бескрайних просторах, скованных льдом, малонаселенных? Прикинув объем месторождения и примерную мощность генераторов, Истлунд понял, что речь идет о миллиардах ватт энергии, а не просто о стандартной городской электростанции в миллион ватт. Что могла бы сделать фирма с несколькими гигаваттами?

Он сразу отбросил в сторону все разработки, для которых могла бы потребоваться небольшая мощность. Постепенно в голове Истлунда родился план — использовать всю эту энергию для того, чтобы запитать ей самый большой в мире ионосферный нагревный стенд. Наземное оборудование станет передавать сфокусированную энергию в ионосферу, где высокочастотное излучение придет во взаимодействие с заряженными частицами, которые всегда там находятся. Тогда действие направленного луча создаст могучий поток частиц и молекул на обширном участке ионосферы — вверх, прочь от Земли.

Как позднее выяснилось, большой ионосферный нагревный стенд следовало расположить довольно далеко от газовых месторождений Северного Склона. Но это только подхлестнуло азарт Истлунда к разрешению задачи.

Любой человек, которому не случалось работать на военно-промышленно-научный комплекс, слушая рассказ Истлунда об истории создания нагревных стендов, задался бы вопросом — зачем кому-то вообще понадобилось нагревать и перемещать с места на место воздушные массы в верхних слоях атмосферы? Могло ли быть мотивом к этому стремление помочь своей стране опередить Советский Союз, который проводил эксперименты с аналогичной технологией? Но военным известен правильный ответ. Основные исследования Истлунда проходили под эгидой Управления исследовательских проектов Министерства обороны¹ и носили название «Энергетический противоракетный щит на Северном Склоне Аляски».

На тот момент Соединенные Штаты уже располагали несколькими антеннами для проведения экспериментов по воздействию радиоволн на ионосферу, расположенными в самых разных районах. Но, получив в руки самое мощное устройство по сравнению со всеми доселе построенными, вдобавок обладающее наилучшими параметрами фокусировки излучения, американские военные могли бы расплавлять вражеские ракеты, разрушать мировые телекоммуникационные сети и даже управлять погодой, изменяя направления потоков воздуха в верхних слоях атмосферы.

Другие области применения подобной аппаратуры несколькими годами позже станут предметом ожесто-

¹ Контракт ДАРПА № DAANDJ-86-C-0420 «Энергетический противоракетный щит на Северном Склоне Аляски».

ченных дебатов. Например, в 1995 году в официальных документах неожиданно возникнет «томография земной коры» (сканирование Земли излучением, отраженным от атмосферных слоев, — проще говоря, просвечивание Земли насквозь в поисках туннелей и подземных построек). И это только одна из самых безобидных возможностей.

Как бы то ни было, в 80-х годах договориться с патентным бюро было нелегко. Когда Истлунд подал заявку на первый из серии патентов, связанных с изобретением ионосферного нагревного стенда, эксперт заявил ему, что оно больше смахивает на творение научного фантаста. Истлунд на это ответил, что аналогичная техника давно существует. Шаг за шагом он разрабатывал и представлял в Бюро документацию и расчеты, доказывавшие работоспособность его детища. Только это и подействовало на чиновников. Но прежде чем в 1991 году материалы были обнародованы, командование ВМФ поместило его патент за номером 5.038.664 под гриф «Секретно» сроком на 1 год. В патенте речь шла о создании в небесах «щита, состоящего из релятивистских частиц». (Под «релятивистскими» подразумеваются частицы, движущиеся с околосветовой скоростью.)

Изобретение Истлунда сразу привлекло внимание военных, благодаря чему и были получены сотни тысяч долларов из бездонного кошелька Пентагона на проведение предварительных исследований. В радиоинтервью в 1988 году Истлунд заявил, что Министерство обороны провело огромную работу по воплощению в жизнь его изобретений, но разглашать детали он не имеет права. Позднее он расскажет Мэннинг, что после подачи им заявок на патенты (к тому моменту он проработал в АРКО около года) специалисты DARPA провели тщательный анализ всех его открытий, и ему было предложено заключить с управлением контракт на изучение

возможности создания потоков релятивистских электронов в атмосфере.

В 1986 году Истлунда уволили из АРКО — весть о его изобретении наделала много шума в средствах массовой информации. На 1988 год пришлось одно из основных его выступлений для прессы, это примерно через год после того, как был предан огласке один из его основных патентов — о способах накачки мощной электромагнитной энергией в заданных областях верхних слоев атмосферы¹.

Опубликованный патент носил название «Метод и техника воздействия на участок земной атмосферы, ионосферы и магнитосферы». В интервью «Нэшнл паблик рэдио» Истлунд утверждал, что факт существования патента не следовало делать достоянием гласности. Он заявил, что вовсе не обрадовался факту огласки, но сообразил, что патентное бюро не располагает «фундаментальными данными», составляющими суть конструкции. «Вы не получите патента на ваше устройство, если не объясните достаточно подробно, как оно работает», — сказал он. Однако добавил, что засекреченной осталась специфика военного применения этого патента.

У интервьюера, корреспондента «Нэшнл паблик рэдио» Алекса Чедвика, причиной для полемики с Истлундом стал пугающий масштаб возможных эффектов, которые будут вызваны использованием установки. Такие явления, как изменение структуры и состава земной атмосферы, словно бы сошли со страниц романов Жюль Верна.

Испытывая гордость за произведенное впечатление, Истлунд заявил, что в патенте нет ничего фантастического, все основано на комбинации уже известных технологий. «Отдельные области применения связаны с достижением благотворного воздействия на среду».

¹ Лоурен Билл. Новое открытие Теслы. «Омни», март 1988 года.

Это солнечные пятна-то благотворны? Чедвик привел цитату из текста на одиннадцатой странице, где Истлунд заявлял, что его изобретение способно нарушить работу информационных каналов и линий связи на всем земном шаре. Коротко усмехнувшись, изобретатель подтвердил сказанное. «Очевидно, что практической пользы от этого немного и приведенный отрывок действительно противоречит моим же собственным словам. Но в патенте говорится только о потенциальной возможности. Солнечные пятна и солнечные вспышки действительно нарушают работу средств связи. Подобного эффекта можно добиться, используя аналогичный механизм».

Энтузиазм Истлунда в отношении возможности экологической инженерии более чем явственно заметен в интервью журналу «Омни». Признавая, что большинство сфер применения его изобретения — военные, он также заговорил о «благотворном» использовании. В его представлении, благотворное использование заключается в возможности перенаправления высотных атмосферных потоков, которые являются основным фактором, определяющим климат земного шара. Еще один способ управления погодой при помощи изобретения заключается в создании «вихревых потоков атмосферных частиц, действующих как линза или фокусирующее устройство» для солнечных лучей, как заявил Истлунд в интервью журналу «Омни». С его помощью люди, управляющие антенной, могут заставить лучи нагревать точно выбранный участок земной поверхности. Можно экспериментировать с повышением температуры в разных местах, пока не удастся устойчиво контролировать направление ветра.

В журнале приводился комментарий. «По словам изобретателя, это означает, что появляется возможность изменения характера погодных условий в указанном ре-

гионе, это позволит принести дожди в Эфиопию или смягчить летние штормы на Карибах. Устройство может даже восстановить озоновый слой, залатать озоновую дыру над Антарктидой или расщепить атмосферные выбросы — углекислый газ и окислы азота».

Но далеко не все ученые разделяют подобный энтузиазм в отношении экспериментов с ионосферой. Доктор Ричард Уильямс, физик Исследовательского центра Дэвида Сарнова в Принстоне (Нью-Джерси), отправил в научный журнал статью, в которой предупреждал о том, что изобретение Истлунда может представлять собой серьезную угрозу для атмосферы. Уильямс резюмировал содержание патента Истлунда/АПТИ, где говорится о воздействии на атмосферу, ионосферу и магнитосферу:

«В основе изобретения лежит использование потока радиоволн чудовищной интенсивности, нацеленного на верхние слои атмосферы. На определенной высоте нагрев, являющийся результатом циклотронного резонанса, вызовет ионизацию нейтральных атомов в атмосфере. Среди возможных сфер применения изобретения указываются «постановка помех для коротковолновых передач со спутников» или даже «полное нарушение каналов связи на обширных участках земной поверхности». Среди других функций оборудования упоминается воздействие на погодные условия, изменение физических параметров обширных участков земной атмосферы и перехват вражеских боеголовок»¹.

По словам Уильямса, эксперименты с применением столь мощной энергии грозят опасностью для состояния верхних слоев атмосферы. Позднее он прокомментировал заявления Истлунда, сделанные им в радиоин-

¹ Уильямс Ричард. Угроза для атмосферы. «Физикс энд сосайти», № 2 (17), апрель 1988 года.

тервью, о том, что секретный армейский проект, воплощающий указанное изобретение, уже на пути к реализации. Предостережения Уильямса действительно способны были остудить иные горячие головы.

«Эксперименты подобного рода могут повлечь невосполнимый ущерб».

Уильямс напомнил своим коллегам-физикам, что даже незначительные явления в верхних слоях атмосферы — например, полеты космических аппаратов — могут повлечь за собой серьезные последствия. В том числе разрушительные явления в озоновом слое, том самом, который поглощает губительное ультрафиолетовое излучение. Хотя физики непрерывно объясняют, что озоновый слой и ионосфера представляют собой разные слои атмосферы, но неизменно добавляют: они в значительной степени сообщаются между собой. Заостряя внимание на проблеме озонового слоя, Уильямс утверждает: «В результате долгих переговоров федеральное правительство присоединилось к международному соглашению по охране озонового слоя. Но один-два эксперимента с установкой Истлунда могут свести к нулю все, чего мы достигли по этому соглашению».

Также он отметил, что процессы в верхних слоях атмосферы не бывают локальными.

«АРКО Текнолоджиз» явно не стремилась к огласке. В августе 1992 года Джин Мэннинг столкнулась на семинаре по проблемам энергетики излучений Международной энергетической конференции с президентом АПТИ, доктором физики Рэми Шенни. Ее интересовали в первую очередь новые сведения об альтернативных источниках энергии, но один пункт программы на целое утро отвлек Джин от «усовершенствованных и новаторских систем». В программе говорилось, что в семинаре по энергетике излучений будет участвовать представитель АПТИ, а это значит, что у нее появится

возможность выяснить, займется ли его компания созданием установки Истлунда.

Чтобы проникнуть в аудиторию, Мэннинг не нужно было предъявлять удостоверение журналиста. Данный семинар был частной встречей коллег, представлявших государственные исследовательские учреждения, университеты, а также Федеральный департамент энергетики. В аудитории находилось не более тридцати человек. Кроме Джин, в комнате была только еще одна женщина, производившая впечатление маститого ученого-исследователя, работающего в государственном учреждении.

Обсуждение переходило от темы к теме — участники явно торопились закончить формальную часть встречи. Мэннинг узнала, что канадские исследователи участвовали в постройке экспериментального самолета, первый полет которого состоялся в 1987 году. Аппарат пролетел около 250 километров, получая энергию с земли в виде коротковолнового излучения. АРКО, «Рэйтеон», Лаборатория реактивного движения и группа японских ученых вошли в историю мировой энергетики и физики излучений. Такие летательные аппараты могли бы быть использованы для разведки и наблюдения, как хвастливо говорили об этом ученые. Или же таким способом можно было бы передавать электроэнергию для «разработки отдаленных залежей полезных ископаемых».

Высокий, с иголки одетый мужчина предложил поборникам лазерного излучения и сторонникам микроволновой технологии организовать между собой, «...чтобы найти наиболее эффективный метод. Давайте создадим совместную команду и вытрясем деньги из толстосумов».

Сотрудник некоего крупного университетского центра по изучению космической энергии поднял вопрос о возможном воздействии микроволнового излучения на

окружающую среду. Он отметил, что самая большая проблема для всех здесь присутствующих — восприятие общественностью самой идеи воздействия на окружающую среду. В 70-х и 80-х годах шли споры вокруг СВЧ-излучения и микроволновых печей, но затем в фокусе внимания основной дискуссии по экологическому аспекту электромагнитных явлений оказались процессы, ставшие результатом использования 60-герцовых линий электропередачи. «Но я думаю, благодаря собранным нами данным будет нетрудно доказать, что при той плотности энергии, о которой идет речь, ни о каких термальных эффектах и речи идти не может. Плотность энергии в тех местах, где люди окажутся неподалеку от установки, не вызовет никаких проблем».

К удивлению Мэннинг, он признал важность «...иного вопроса — каковы последствия продолжительного воздействия на людей излучения низкой плотности? Никаких изучений в рамках данной проблемы не велось, и подобное исследование должно быть столь детальным, развернутым и интенсивным, что в ближайшем будущем не стоит ожидать его проведения. Поскольку указаний на этот счет не было и нет».

Мэннинг про себя молилась на свой диктофон. «Так почему же они ищут деньги на постройку своих игрушек, не дожидаясь проведения столь важных исследований?» Она не задала этого вопроса вслух, поскольку как раз подошла очередь докладчика, ради которого она и пришла сюда, — президента АПТИ. Возможно, она надеялась услышать, что программа экспериментов по воздействию на ионосферу отменена.

Доктор Шэнни оказался крупным смуглым мужчиной. Он был одет в отличный темный костюм. Его выступление было недолгим: он продемонстрировал ряд аудиовизуальных материалов, посвященных эксперименту в Канаде по обеспечению питания силовой уста-

новки самолета по микроволновому лучу. Видимо, сам факт его присутствия на семинаре был важнее, чем обстоятельный доклад.

Чуть позже Мэннинг подкараулила его в залитом солнечным светом внутреннем дворике и остановила Шэнни на выходе. Она предъявила удостоверение от журнала «Эксплор!» и задала вопрос о нынешнем состоянии работ по внедрению патентов Бернарда Истлунда.

Шэнни сразу отвернулся от нее, однако по выражению его лица и жестам можно было бы заключить, что Истлунд попросту сумасшедший и компания не собирается в дальнейшем иметь дело с фантазиями этого изобретателя.

Поняв, что АПТИ все-таки свернула программу строительства циклопического излучателя, Мэннинг поблагодарила его. Шэнни присоединился к своей группе и направился в ресторан. Она невольно прокрутила в памяти эту встречу и только тут сообразила, что Шэнни не сказал ей ни единого слова и при случае сослаться было бы не на что. Он очень ловко сумел создать впечатление, что сообщил ей некую информацию о свертывании программы «Арфа».

Года через два гигантский оборонный подрядчик, «Е-Системс», выкупил у Шэнни компанию АПТИ. Позднее след патентов Истлунда был замечен еще основательнее, когда корпорация «Рэйтеон» приобрела «Е-Системс» вместе с контрактом на создание «Арфы» и вышеозначенными патентами.

Даже если предположить, что подрядчики действительно полностью лишились прав на спорный патент № 4.686.605, все равно они остались хозяевами дюжины других, с ним связанных. АПТИ или более крупные оборонные подрядчики, поглотившие ее вместе со всеми разработками, вполне могли выкинуть сомнитель-

ные патенты Истлунда в мусорную корзину¹, разрабатывая и развивая тем временем собственные технологии передачи энергии при помощи излучения. Среди патентов, не ставших достоянием общественности — и также принадлежащих «АПТИ Инк.», — Ник Бегич обнаружил следующие:

5.068.669 «Система передачи энергии при помощи излучения»;

5.041.834 «Искусственный ионосферный экран, образованный слоем плазмы»;

4.999.637 «Создание искусственных областей ионизации над земной поверхностью»;

4.817.495 «Оборонительная система опознавания космических объектов»;

4.973.928 «Взрывы масштаба атомных, не сопровождающиеся выбросом радиоактивных материалов».

В интервью, которое взяла у него Джин, Истлунд объяснил, почему его метод создания высокоэнергетического противоракетного щита оказался шагом вперед по сравнению с созданием аналогичного лучевого оружия, разработанного в рамках Стратегической оборонной инициативы, — при использовании конструкции Истлунда не было необходимости в спутниках. Антенна, расположенная на Земле, излучала энергию в атмосферу, чтобы придать ускорение содержащимся в ней свободным электронам, так что необходимости в корпускулярном излучении со спутников не было. Более того, при достаточно высоком уровне мощности излучения на большой высоте эффект мог многократно усиливаться.

¹ Патенты Истлунда/АПТИ: а) № 4.686.605 «Метод и техника воздействия на участок земной атмосферы, ионосферы и магнитосферы»; б) «Метод наведения экрана релятивистских частиц». Помещен командованием флота под гриф «Секретно» сроком на один год; в) № 4.712.155 «Метод и техника создания искусственного циклотронного резонанса».

«Я использовал фактор, позволивший многократно увеличить мощность на высоте, скажем, ста километров. Я пошел другим путем, не сравнимым с разработками, что главенствовали на тот момент... Мне удалось открыть нечто новое. Как я понимаю, задача получения энергии многократно большего уровня, который позволит осуществлять куда более интересные вещи, и была одним из центральных пунктов в программе «Арфа». В общих чертах это как раз то, что я описывал в патентах».

Возможно, разработчики «Арфы» сумели миниатюризировать технологию и больше не нуждались в столь внушительном количестве свободной земли и электроэнергии, которое фигурировало в расчетах Истлунда? Джин не преминула спросить его об этом.

— Вполне возможно, — ответил изобретатель, — у них было немало способных инженеров, а также вдоволь времени для модернизации. Хотелось бы надеяться, что они сумели ее усовершенствовать.

В 1994 году Истлунд ответил на письмо гражданина Австралии Дэвида Уайта¹, которого явно беспокоила опасность разрушительных последствий применения «Арфы» для Австралии и Новой Зеландии. «Мы уже говорили о том, что строительство этой антенны есть первый шаг к проверке осуществления указанных в патенте возможностей. Большинство задач по применению оборудования в военных целях связано с ускорением электронов в атмосфере до релятивистских скоростей. В моем понимании, одна из функций программы — изучение методов ускорения электронов».

Ускоренные электроны будут двигаться вдоль силовых линий магнитного поля Земли, они могут даже

¹ 2 марта 1994 года, письмо от Бернарда Истлунда Дэвиду Уайту, сотруднику «Продакшн Текнолоджиз Инк.», цитируется с разрешения доктора Истлунда.

проскакивать по силовой линии над Австралией и возвращаться на север или «пропадать в атмосфере». «Не паникуйте, — писал Уайту Истлунд, — все это происходит очень высоко над Землей».

«Потребуются... годы для того, чтобы появилась возможность сгенерировать достаточное количество электронов, представляющее угрозу для Южного полушария. Причем все вышесказанное может считаться справедливым только в том случае, если будет доказано, что антенна вообще может создавать такие электроны».

По словам Истлунда, с тех пор как он прекратил сотрудничество с АРКО, он «какое-то время размышлял о возможности использования антенны для сокращения озоновых дыр и управления струевыми потоками в целях воздействия на погоду».

Как позднее Истлунд рассказал Джин, камень преткновения заключается в следующем: когда ионизирующие лучи за счет диэлектрического пробоя создают некоторое количество озона, увеличивается концентрация азотистых соединений. «Проблема в том, что производство большого количества озона требует немало энергии». Ученый намерен продолжить работу над этим вопросом.

Все, что ему нужно, — добиться признания своего вклада в изобретение усовершенствованного нагревного стенда типа «Арфа». «Пусть он и принадлежит им, но они не имеют права приписать его создание себе, — говорил ученый, — я был раздосадован, потому что причиной моего изгнания стала «внутренняя политика». Я пошел к адвокату, работающему с моими патентами, но тот посоветовал «...не тревожиться. Ваша идея работает на далекую перспективу... Если она сработает, правительство Соединенных Штатов обязательно заявит, что именно вы являетесь изобретателем. Этого у вас отнять не смогут».

Желая доказать, что «Арфа» основана на его технологиях, Истлунд сказал: «...например, в их планах значится, что одна из целей программы — создание релятивистских электронов».

Он наглядно живописал, какой энергией обладают релятивистские электроны. «Те электроны, что бомбардируют экран вашего телевизора, движутся с энергией в 25 тысяч электронвольт. Когда они получают больше полумиллиона электронвольт, их уже можно назвать релятивистскими. Те, о которых упоминают в материалах по «Арфе», обладают энергией в размере от одного до трех миллионов электронвольт».

В патенте, созданном им вместе с Симоном Рамо, описывался процесс. «Вы вертите ручки управления антенной, включаете излучение и запускаете процесс». Поскольку в естественных условиях интенсивности магнитного поля Земли едва хватает на то, чтобы двигать стрелку компаса, Рамо предложил применить огромную сверхпроводящую катушку, установленную на земле, и с ее помощью изменять напряженность магнитного поля на выбранной высоте, как рассказал журналистке Истлунд. «Такое устройство обеспечит дополнительную возможность воздействия на внешние условия... Тем самым значительно расширится свобода действий».

Джин спросила: «Поднимал ли кто-нибудь вопрос о возможных последствиях в том случае, если ситуация выйдет из-под контроля?»

Похоже, Истлунд не уловил скрытого гнева, и его ответ был достоин истинного энтузиаста науки. «Говоря о свободе, я имел в виду нечто другое, — ответил он, — ну, скажем, так: вы хотите разогнать свободные электроны. Воздействуете на них излучением, разгон происходит, но при этом используется всего один процент излучаемой мощности... Так что вам приходится применять большую антенну... Под свободой я подразумеваю возможность делать все, что вам вздумается».

Физик особо подчеркнул, что испытывает поистине симпатию к созданной установке. «Если хотя бы одна десятая ее возможностей будет пригодна для использования, это будет настоящее чудо техники».

Однако число людей, которые с ним не согласны, неуклонно растет. Прежде чем мы познакомимся с Клэром Зикуром и «парнями из чащобы», посвятим следующую главу истории создания радиоизлучающих «чудес техники».

Глава 5

ВЫСОКО В НЕБЕ

Когда Земля обрела жизнь, она принялась создавать собственную мембрану, основная функция которой — отфильтровывание солнечного излучения... Наше небо — это удивительное явление¹.

Льюис Томас, 1973 г.

Бесчисленные звезды в других галактиках непрерывно испускают космическое излучение во всех направлениях. Наша собственная, ближайшая звезда, Солнце, является источником рентгеновского излучения, коротковолнового ультрафиолетового излучения и гамма-лучей. Когда этот поток энергии бомбардирует верхние слои земной атмосферы, космическое излучение захватывается атомами, но, как следствие, атомы теряют электроны. Поэтому здесь атомы существуют в виде положительно заряженных ионов, также отмечается значительная концентрация свободных электронов. Этот процесс и дал имя ионосфере. Хотя ионизация отмеча-

¹ Томас Льюис. Самая большая мембрана в мире. Жизнь клетки. Изд-во Массачусетского медицинского общества, 1973.

ется на высотах от 1000 до 50 километров от земной поверхности, но наиболее высока концентрация положительно заряженных ионов, а также электронов на высотах от 80 до 400 км.

Этот естественный электрически заряженный экран фильтрует жесткую солнечную радиацию, защищая тем самым поверхность Земли от ее вредоносного воздействия¹.

Несомые солнечным ветром от звезды к планете электрически заряженные частицы следуют вдоль силовых линий магнитного поля Земли. По траектории, где сопротивление движению наименьшее, высокоэнергетические частицы устремляются к магнитным полюсам Земли, как в воронку, сливаясь в потоки, именуемые токовыми струями, и потом проваливаются к земной поверхности. Иногда токовые струи истощаются, а бывают моменты, когда солнечные вспышки затапливают планетарную систему потоком высокоэнергетических частиц и в небе разворачивается переливающийся, изменчивый занавес — северное сияние. На южном полюсе оно именуется аврора австралис, на северном — аврора бореалис.

На протяжении геологических эпох токовые струи были направлены к полюсам планеты. Кому могло прийти в голову повернуть их?

ДОРОГА К «АРФЕ»

Все началось с нескольких изумленных радиослушателей. В 1933 году житель голландского города Эйндховен пытался поймать радиостанцию, расположенную в Беромюнстере (Швейцария). Неожиданно он услышал

¹ Кристоферсон Роберт. Геосистемы. — Нью-Йорк: «Макмиллан», 1992.

две станции. Второй сигнал — от мощного передатчика в Люксембурге — никогда ранее не вещал на этой частоте, его волна находилась на другом конце шкалы; и тем не менее в этом случае сигнал накладывался на швейцарскую станцию.

Люксембургский эффект, как позднее его назвали, недолго оставался загадкой. Датский ученый по фамилии Теллеген выяснил, что перекрестная модуляция радиосигналов стала результатом волнового взаимодействия, вызванного нелинейностью физических характеристик ионосферы¹. Даже неспециалист мог понять, что явления в ионосфере не поддаются прогнозированию.

Позднее другие исследователи установили: радиоволны большой мощности изменили температуру участка ионосферы и концентрацию в нем заряженных частиц, это повлияло на другой сигнал, проходивший через измененный участок. Эксперименты со взаимодействием пучков радиоволн заняли более 30 лет. В конце концов был сделан вывод: мощное направленное излучение вызывает нестабильность в ионосфере. Основным инструментом ученых стал передатчик с антенной решеткой, именуемый нагревным стендом². В основном подобные устройства создавались университетами и научно-исследовательскими центрами. Большинство программ, связанных с использованием высокочастотного излучения, разработано Стэнфордским исследовательским институтом на средства Управления

¹ Ланнен-младший Рей Дж., Ферраро Энтони Дж. Программа изучения авроральных явлений с использованием высокочастотного излучения.

² В переводной литературе подобное устройство часто обозначается калькой с англоязычного термина «ionospheric heater» — букв. «ионосферный нагреватель». Но в отечественной науке используется термин «нагревный стенд» (прим. пер.).

Министерства обороны по атомным вооружениям¹. Созданием новейшего многоцелевого устройства в рамках программы «Арфа» заправляют специалисты с базы ВВС Филипс.

ПЕРВЫЕ НАГРЕВНЫЕ СТЕНДЫ В ПЕНН-СТЕЙТ

Энтони Ферраро, доктор физики — профессор электродинамики в Университете Пенн-Стейт, учебном заведении, бывшем пионером в этой области науки. В 1966 году университетские специалисты построили 500-киловаттный нагревный стенд эффективной излучающей мощностью 14 кВт неподалеку от университетского городка. Ферраро применял схему, при которой зондирование осуществлялось за счет излучения энергии двумя установками одновременно. Мощный передатчик нагревал участок нижнего слоя ионосферы, в то время как более слабый аппарат передавал сигналы. Таким образом экспериментаторы изучали волновое взаимодействие². Около 30 лет университет исправно получал деньги за выполнение опытов по воздействию на ионосферу.

Хотя на тот момент это была единственная установка подобного рода в мире — не существовало стендов ни на Аляске, ни в Норвегии, — университету пришлось отказаться от работы с аппаратом, когда соседи принялись жаловаться. В частности, пожарные на северо-востоке Канады использовали на борту своих самолетов коротковолновые радиостанции. Хотя нагревный стенд работал на другой частоте, его мощность была столь вы-

¹ Меморандум Национального управления телерадиовещания и информации «НТИА. Предварительная оценка инструмента по исследованию ионосферы, принадлежащего ВВС», 1 октября 1993 года.

² Интервью с Джоном Д. Мэттьюсом. Отдел электротехники, Пенн-Стейт.

сока, что «импульсы буквально гасили» радиосвязь воздушных линий, как вспоминает Ферраро. «Мы совместно разрабатывали график работы, прерывали эксперименты, когда им вздумается, но все это стало настолько утомительно, что мы вынуждены были совсем прекратить исследования. Нагревные стенды перенесли в отдаленные районы вроде Пуэрто-Рико»¹.

Первый крупный ионосферный нагревный стенд в Соединенных Штатах был построен в 60-х годах в Плейтсвилле, штат Колорадо. В 1983 году передатчик и антенная решетка были перенесены из Колорадо на Аляску, в район, что 40 км восточнее Фэйрбэнкса. Команда исследователей из университета в Пенн-Стейт оказалась в числе тех, кто заключил с командованием флота контракт на проведение экспериментов с использованием установки для интенсивного воздействия на ионосферу (ИВИ).

«Первоначальная идея не была непосредственно связана с моей работой и заключалась в создании искусственного северного сияния, — рассказал Тони Ферраро, — но для этого не хватило мощности».

Зачем нужно искусственное северное сияние? Ученый ответил, что физики — специалисты по плазме — хотели понять механизм его возникновения и научиться им управлять. Подключившись к работе, Ферраро вместо этого использовал установку для воздействия на токовые струи. «Они могут быть модулированы при помощи мощных излучателей энергии таким образом, что можно заставить их действовать как небольшие антенны». Ферраро объяснил: в естественных условиях ионосферные токи — постоянные, как в обычной батарее. «Воздействуя на конкретный атмосферный регион при помощи этих передатчиков, можно преобразовать на-

¹ Интервью доктора Тони Ферраро Джин Мэннинг, май 1995 года.

пряжение токовых струй в переменный ток — в небольшом объеме, а переменный ток в проводнике — это уже антенна. Здесь ток течет не по проводу, а в плазме, но принцип тот же. Мы можем создать небольшую антенну».

При помощи таких небесных антенн экспериментаторы стремились генерировать электромагнитные колебания сверхнизкой и сверхвысокой частоты, поскольку именно такие волны способны проходить вокруг всего земного шара с минимальными потерями. Волны удалось генерировать «...но не настолько сильные, чтобы они представляли практический интерес... Это привело к выделению военно-воздушными силами и флотом средств на создание еще более крупного ионосферного модулятора — «Арфы». Причем «Арфа» предназначена не только для излучения на низких частотах, которые взаимодействуют с сильной токовой струей, у модулятора, по словам Ферраро, будут разнообразные и многочисленные сферы применения.

Операторы этой установки получают в свое распоряжение по-настоящему гибкий инструмент. Его схема включает в себя задающий генератор, который посылает модулированный в широком диапазоне сигнал на антенную решетку, с ее помощью операторы могут направить узкий пучок радиоволн в любую точку небосвода. В статье, опубликованной в издании университета в Пенн-Стейт, говорилось: «Управление антенной позволяет отклонять луч на 30 градусов по вертикали не более чем за 10 микросекунд».

Дисплеи сообщают операторам информацию о ходе эксперимента, а местные и удаленные датчики — РЛС некогерентного рассеяния, риометры, ионозонды и прочие приборы с экзотическими названиями позволяют наблюдать за состоянием ионосферы.

Авторы статьи добавляют, что после испытаний основных узлов «Арфы» в полевых условиях «серия все-

объемлющих экспериментов закончится демонстрацией возможностей установки ее пользователям. Цели программы «Арфа» амбициозны, развитие технологии в последние годы вполне позволяет создать столь мощное исследовательское оборудование, при помощи которого ученые будут зондировать небо Аляски».

Задолго до того как закладывалась «Арфа», в бывшем Советском Союзе были построены более мощные нагревные стенды, чем на Западе (например, в подмосковном Зеленограде — гигаваттный), а в эксперименты по влиянию на ионосферу было вовлечено гораздо большее число ученых. Недавно и немецкий институт Макса Планка построил в Норвегии нагревный стенд около Тромсе. В 1991 году русские обнародовали данные, согласно которым им удалось обнаружить в Тромсе источник излучения мощностью более гигаватта.

По некоторым документам можно судить, что желание сделать вещицу больше, чем у соседа, подхлестнуло американцев построить установку, в три раза более мощную, чем любая из всех тех, что есть у русских или немцев. Здесь нужно уточнить, что о мощности нагревного стенда судят не по его высоте. Он выглядит как поле площадью пять-десять акров, уставленное высокими пятнадцатиметровыми крестами (на техническом языке они называются крестовыми диполями, или крестовыми симметричными вибраторными антеннами). Чем больше площадь, занимаемая полем с антеннами, тем больше мощность.

Хотя университет в Пенн-Стейт больше не располагает ионосферным нагревателем, «размеры» его факультета, который занимается проблемами воздействия на ионосферу, внушают уважение — «десяток профессоров и около 20 аспирантов». Раньше он именовался лабораторией исследования ионосферы, а ныне переименован в факультет исследования средств связи и космических явлений.

«Он достаточно велик и имеет широкий профиль исследований, на его кафедрах заняты специалисты в области математики, химии и физики. Сегодня это основной факультет университета, где ведется изучение электродинамики», — заявил Ферраро.

Джон Д. Мэттьюз — физик, попавший на факультет электротехники Пенн-Стейтского университета в результате кадровых перестановок. Его специализация — область ионосферы на высоте ниже 100 км. В ходе телефонного разговора он заметил, что основная установка в Аресибо (Пуэрто-Рико) способна разогревать нижние слои атмосферы столь же эффективно, как и верхние. В основном эксперименты по нагреву проводятся на высотах около 200 км — в поясе, называемом «зона Ф», — потому что более высокие участки легче разогреть до максимума. В настоящее время в Аресибо проводится модернизация всего комплекса.

С появлением проекта «Арфа» Пенн-Стейт собрал новые силы. В 1991 году несколько факультетов университета — отдел прикладных разработок, вычислительный отдел и отдел конструирования электронного оборудования — объединили ресурсы для участия в контракте. И им удалось попасть в число победителей. Университет Пенн-Стейт, АПТИ и корпорация «Рэйтеон» получили контракт на проведение изучения вопросов, связанных с созданием оборудования данного типа. Позднее со стороны АПТИ последовало предложение присоединиться непосредственно к группе, занятой созданием установки. Управление ВМФ по вопросам научных разработок выбрало их команду для постройки мощного нагревного стенда неподалеку от Гакконы на Аляске. Данный стенд будет в дальнейшем модернизирован с целью наращивания его мощности, расчетный уровень будет достигнут в 1996 году»¹.

¹ Ланнен-младший Рей Дж., Ферраро Энтони Дж. Высокочастотная программа активных исследований Авроры.

«АРФА»: ДУЭТЫ И ТРИО?

Ионосферные нагревные стенды — это очень специфическая область исследований. «Существуют две группы в Советском Союзе, несколько человек в Европе и, наверное, человек десять в США. Вот и все», — заявил Александр Кустов, русско-канадский ученый, специалист по атмосферным явлениям, сотрудник Саскачеванского университета. Как и большинство специалистов в данной области, с которыми нам удалось поговорить, он не был знаком с материалами по проекту «Арфа».

По его мнению, единственным способом достигнуть усиления электромагнитных волн в ионосфере может быть метод с использованием двух передатчиков, излучающих в одну точку. По словам Кустова, результатом взаимодействия радиоволн и будет усиление сигнала. По его словам, возникающие при этом мощные энергетические явления могут вызвать даже так называемые гравитационные волны. Но здесь начинается область фундаментальной теоретической физики, а эта материя выходит за пределы темы нашего повествования.

Доктор Ник Бегич, соавтор книги «Арфа для падших ангелов», недавно выяснил, что разработчики «Арфы» намерены провести эксперимент с использованием более чем одного ионосферного нагревателя одновременно при синхронном управлении ими. Сроки проведения где-то между 11 и 22 сентября 1995 года, в нем будут задействованы установки «ИВИ» и «Арфа». По утверждению самих организаторов программы, на низком уровне мощности. Что произойдет при использовании даже этого «низкого уровня мощности», не известно никому.

ИСТОРИЯ БЕЗУМНОЙ НАУКИ

Когда-то в доме Бегичей частенько принимали всемирно известных ученых. Один из них, вероятно, имел больше ученых степеней, славы и влияния, нежели это доступно пониманию рядового обывателя. Эдвард Теллер, известный как Отец водородной бомбы, приехал на Аляску в 1958 году с целью стереть с лица Земли участок океанского побережья при помощи взрывных средств. Он — представитель научных кругов, связанных с ядерными исследованиями, — хотел доказать, что атомные взрывы можно использовать как средство для преобразования ландшафта. Широко известны слова Теллера, обращенные к жителям Аляски: «Если вам не нравится эта гора, просто напишите нам».

Проект «Чэриот» — один из этапов проекта «Плаушэр» — был разработан коллегами Теллера по Центру ядерных исследований. Он предусматривал создание гавани в Кейп-Томпсоне (Аляска) при помощи шести термоядерных взрывов.

Проект едва не оказался принят.

Дэн О'Нейл, автор книги «Детишки с хлопушками», разоблачает некоторые типичные трюки, при помощи которых общественное мнение убеждают в целесообразности разных сомнительных проектов. В данном случае руководитель программы представлял ее как средство, способное стимулировать экономику региона и помочь созданию новых рабочих мест. В отношении представителей правительства, предпринимательских кругов и СМИ это действительно сработало. При утверждении проекта «Арфа» опять-таки апеллировали к возможности привлечения капиталов и созданию рабочих мест. И, наконец, в обоих случаях в числе организаторов программ оказалась администрация Университета Аляски.

О'Нейл указывает, что при выборе места для строительства гавани ученые проигнорировали местоположение поселений эскимосов, которые располагались всего в 50 километрах от эпицентра предполагаемого взрыва. В предисловии к книге сказано: «...О'Нейл до сих пор изумляется решимости и прозорливости эскимосов, которые вовремя сумели распознать пустые обещания и откровенную ложь со стороны федерального правительства»¹.

В итоге термоядерный кратер на побережье не появился. Этого не произошло благодаря упорному сопротивлению коренных жителей и троих отважных ученых, имевших решимость высказать свой протест против подобной авантюры.

В качестве примера того, что случается с представителями академических кругов, отстаивающими независимые взгляды, эти трое, выступавшие против проекта «Колесница», не только потеряли работу в университете, но и оказались изгнаны из академической среды. Один из них вынужден был покинуть страну, чтобы найти работу. Как рассказал О'Нейл представителю прессы, в процессе сбора материала для книги он обратил внимание, что «многие обитатели университетского городка весьма болезненно воспринимали любые напоминания об этой истории и в течение многих лет опасались даже упоминать о ней»².

ИСКУССТВЕННЫЕ РАДИАЦИОННЫЕ ПОЯСА

Вехами в истории безумной науки будут и три космических взрыва в рамках американского проекта «Аргус» в 1958 году. При каждом взрыве в околоземное

¹ Энне Мэрили. Срывающая колпак (шлем, крышку) — Атомная история. «Анкоридж дейли ньюс», 25 декабря 1994 года.

² Там же.

пространство были извергнуты мириады частиц, они оказались захваченными магнитным полем, после чего обрели огромную скорость и проследовали по тем же траекториям, что и космические частицы. «В действительности, — заявила «Нью-Йорк таймс», — эти взрывы произвели искусственные радиационные пояса, сравнимые с настоящими поясами Ван Аллена (зоны высокоэнергетических заряженных частиц вокруг Земли на высоте от 3500 до 20 000 километров). После каждой вспышки радиационный занавес, состоящий из высокоскоростных частиц, рассеивался в пространстве»¹.

По мнению авторов, в состав персонала командных пунктов, принимающих решения по воздействию на защитные слои Земли, следует включать психиатров. Практически сразу после открытия доктором Джеймсом Ван Алленом двух радиационных поясов вокруг Земли — это произошло в 1958 году во время семинара Международного геофизического года (МГГ) — двое физиков из университета в Миннесоте предложили эксперимент со взрывом водородной бомбы внутри радиационного пояса. Как следует из статьи в «Нью-Йорк таймс», эти физики заявили, что «...было бы забавно закончить семинар МГГ уничтожением радиационных полей, впервые открытых во время его проведения».

МЕДНАЯ ПРОВОЛОКА В НЕБЕСАХ

Пословица гласит: what goes around, comes around — что движется по кругу, всегда возвращается. Экспериментаторы впрыснули медные стержни в струевые по-

¹ Салливан Уолтер. Взрыв способен уничтожить радиационные пояса. «Нью-Йорк таймс», 30 апреля 1962 года.

токи на нижних высотах, равно как и в пояса Ван Аллена. В начале 60-х годов некоторые американские военные пришли к выводу, что ионосферу стоит заменить чем-то более подходящим, поскольку она непредсказуема и непостоянна, концентрация заряженных частиц в ней подвержена своего рода отливам и приливам. Военные же свято верили, что ее необходимо контролировать. Выходит, для них обеспечение устойчивой радиосвязи представлялось более важным, нежели сохранение целостности природных электрических контуров планеты?

Ученые попытались заменить участок ионосферы размером десять на сорок километров «телекоммуникационным экраном» из 350 тысяч медных стержней, заброшенных на орбиту¹.

Планируя в начале 60-х подобный эксперимент, американские военные и не подозревали, чем может обернуться удар посредством облака медных стержней длиной 2—4 см каждый по магнитному полю Земли. Если бы проект «доказал свою эффективность», в этом случае в планах армии было бы дальнейшее засорение ближнего космоса медными иголками. Естественно, проект провалился, а информация о нем засекречена и тщательно скрыта от представителей средств массовой информации.

Еще один независимый исследователь, Ли Ричмонд Донахью², работая плечом к плечу со своим мужем, Уолтером Ричмондом (ныне покойным), отслеживала события в области военных экспериментов с окончания войны вплоть до 1977 года. По ее словам, «...шлейф

¹ Харле Н. (Голландия). Космический вандализм. «Эрт-Айленд джорнел», зима 1988—1989 годов.

² Из интервью Ли Ричмонд Донахью. «Центрик Фондейшн», долина Мэгги, Северная Каролина.

крошечных медных стержней, запущенный военными в ионосферу на устойчивой орбите вокруг планеты, должен был быть использован для того, чтобы «отражать радиоволны и обеспечить более устойчивый прием», но на деле в результате взаимодействия облака меди с магнитным полем планеты на Аляске произошло землетрясение силой в восемь с половиной баллов, удару стихии подверглось и побережье Чили».

Любая деятельность американских инженеров по преобразованию находила поддержку таких же энтузиастов из других стран. Как правило, североамериканские ученые способны были нанести более масштабные разрушения потому, что попросту имели больше денег. Если верить официальным документам, бывший Советский Союз намеревался приступить к работе по изменению климата еще в конце 60-х годов. Руководителю советского Гидрометцентра на стол ложились проекты, авторы которых намеревались сделать Россию страной, более комфортной для проживания. Это продолжалось до тех пор, пока не начал действовать отложенный эффект подобных преобразований в окружающей среде. Среди предложений числились работы по расплавлению арктического ледяного панциря с целью отодвинуть его границу от береговой линии Ледовитого океана, строительство плотины через Берингов пролив и поворот сибирских рек¹.

Интересно, что бы сказал обычный здравомыслящий человек большим мальчикам с большими игрушками, если бы имел возможность проголосовать за внедрение того или иного секретного проекта вместе с представителями высшего военного командования?

¹ *Понте Лоуэлл. Похолодание. — Нью-Джерси: «Прентис-Холл Инк.», 1976.*

Глава 6 РАЗОБЛАЧЕНИЕ

Армия собирается нанести внушительный удар по ионосфере и оценить результаты.

*Клэр Зикур,
основатель программы
«Нет «Арфа»»*

Они похожи на детей, которые забавы ради колют спящего медведя острой палочкой в задницу, чтобы посмотреть, что получится.

Барбара Зикур

В начале 90-х Клэр Зикур мог сказать о самом себе, что жизнь удалась. Ему было около 50 лет, он работал на должности бухгалтера в транснациональной нефтяной компании АРКО. Имел собственный дом площадью около 300 квадратных метров у обрыва в окрестностях Анкориджа, с окном во всю стену, выходящим на фиорд Кук. Он принимал гостей, вместе с которыми наблюдал за белугами, резвящимися в водах фиорда, или, стоя рядом с женой Барбарой, созерцал панораму заката над далекими горами. Его супруга имела довольно обширный круг интересов, от коллекционирования произведений искусства до изучения медицинской антропологии.

Никому бы и в голову не пришло предположить, что Зикуры примут участие в деятельности эклектичной команды борцов за экологию. Однако разговор с соседями в октябре 1993 года изменил их безмятежную жизнь. Джим, пилот компании «Аляска Эйрлайнс», однажды ночью вышел в эфир и рассказал о том, что от своих коллег он узнал о существовании некоей установки под названием «Арфа», которую строят «в лесной чащобе» к

северо-востоку от Анкориджа. Джим знал, что Клэр — радиолобитель, что он как минимум две ночи в неделю проводит у своей коротковолновой радиостанции и что у него много друзей среди радиолобителей. Джим передал ему слова одного летчика, заявившего, что «Арфа» — это аббревиатура, которой военные именуют свой проект по созданию огромной наземной антенной решетки, мощность радиоизлучения которой составляет около миллиарда ватт. Оборудование с такими характеристиками будет крупнейшим в мире постановщиком помех! Даже если его мощность не превысит одного мегаватта, наличие подобного передатчика значительно повлияет на эффективность радиосвязи в лесных массивах штата. А ведь в отдаленных районах Аляски от радиосвязи подчас зависит жизнь и смерть людей.

Самого Джима тревожил вопрос о возможном воздействии излучения «Арфы» на бортовые системы самолетов, которые он пилотировал; он рассказывал о том, что наибольшее беспокойство возникает в связи с самолетами, оснащенными электронными системами управления элеронами, рулями и другим оборудованием взамен обычных механических или гидравлических систем. Возможно, такой самолет окажется более восприимчивым к значительным помехам от мощного радиооборудования, способным заблокировать его систему управления. Пилоты подозревали, что публикуемые в средствах массовой информации заверения представителей Федеральной авиационной службы (ФАС) об отсутствии каких-либо негативных последствий вовсе не были истиной в последней инстанции.

В ту же ночь Зикур включил свою коротковолновую радиостанцию и вышел в эфир. Он расспрашивал других радиолобителей, не доводилось ли им слышать что-нибудь о передатчике «Арфа». Нет, они ничего не слышали, но сразу заинтересовались самым большим в

мире «нагревателем для ионосферы». Позднее некоторым из них удалось узнать, что во многих странах подобные эксперименты с излучением электромагнитной энергии в верхние слои атмосферы проводятся уже годами, но «Арфа» будет самой мощной установкой, способной генерировать беспрецедентное количество высокоэнергетических частиц. И в этом случае речь пойдет о явлении небывалом — экологической инженерии в планетарном масштабе.

Некоторым радиолюбителям довелось побывать на публичных выступлениях представителей по связям с общественностью проекта «Арфа», и они выходили в эфир с имеющейся у них информацией. Выяснилось, что Пентагон вынужден был начать поиск подходящей территории для осуществления проекта, поскольку уровень радиопомех от «Арфы» был слишком велик для того, чтобы можно было размещать установку в непосредственной близости от армейского оборудования.

«Но с чего они взяли, что нам нужна такая штука чуть ли не у нас во дворе?» — задавались вопросом жители отдельных районов, рассматривавшихся в качестве возможных мест строительства. После того как выбор пал на Гаккону, деревушку в 140 милях к северу от пролива Принца Уильяма, разговоры в эфире несколько поутихли.

Пока у Клэра еще оставалось свободное время на то, чтобы посидеть у камина, он дочитывал книгу под названием «Miles from Nowhere». В ней рассказывалось о жизни людей в штатах ниже 48-й параллели — там, где плотность населения составляла не более одного человека на квадратный километр. Естественно, именно такие территории были выбраны военными для проведения своих опасных экспериментов, в том числе атомных.

«Все это как раз напоминает ситуацию вокруг Гакконы, — сказал он Барбаре. — Население слишком малочисленно — значит, громкого протеста не будет».

Хотя он сочувствовал жителям лесной глуши, которых беспокоит близкое соседство радионизлучающей аппаратуры «Арфы», его самого занимали вопросы более масштабные: «Что же эта штука может сделать с верхними слоями атмосферы?»

Материалы отдела по связям с общественностью проекта «Арфа» описывали его программу изучения «авро-ры бореалис» и способности ионосферы воздействовать на радиосвязь, имеющую исключительно научную направленность. Проект был оплачен из средств Военно-воздушных сил и флота, однако военные утверждали, что речь идет не об оружии. Позже Клэр Зикур узнает, что технология может, без сомнения, быть применена в военных целях. Его интересовало, что же еще создатели проекта «забыли» рассказать об «Арфе».

По аналогии с привычным ему бухгалтерским делом у него возникли мысли о балансе и проверках. Разработчики «Арфы» будут ответственны за проведение экспериментов над оболочкой из заряженных частиц, окружающей планету, — ионосферой, которая, подобно сферическому куполу, защищает Землю от космического излучения. Существовал ли надзор за проектом со стороны независимых ученых, не связанных с армией? Нет! Что самое важное, проблемой совершенно не занимались биологи или независимые специалисты по исследованию атмосферы. Хотя неизвестно, действуют ли вообще в этой области независимые эксперты.

«Проще говоря, — заключил он, — армия собирается нанести внушительный удар по ионосфере и оценить результаты. Больше всего меня беспокоит то, что они собираются проделывать в ионосфере дыры или накачивать ее энергией. Это может привести к последствиям, которых они не предусматривают. вспомните, как обстояли дела в прошлом — армия приступила к ядерным испытаниям в атмосфере еще до вынесения пред-

варительных оценок относительно возможных последствий, в результате направления воздушных потоков оказались измененными на долгие годы».

Барбара разделяла позицию мужа и выразилась по этому поводу с присущей жителям Аляски непосредственностью: «Они похожи на детей, которые забавы ради колют спящего медведя острой палочкой в задницу, чтобы посмотреть, что получится».

Клэр затребовал копию «Отчета о степени воздействия «Арфы» на окружающую среду», и ему удалось узнать имена тех, кто занимался расследованием данной проблемы. Он использовал этот список адресов, чтобы наладить контакты с людьми, уже запрашивавшими данные материалы. Более того, Клэр попытался собрать их всех в Анкоридже.

В конце 1993 года Зикуры организовали в своем доме несколько встреч активистов.

Это был своего рода шок. Доселе мирок Зикуров, скроенный по мерке представлений среднего класса о комфорте и удаленный от городского образа жизни, был весьма однообразным. Барбара шутила, что склонна к истово либеральному образу мыслей, да и Клэр придерживался вполне центристских взглядов. Такого обилия мнений, где рядом с радикальными политическими воззрениями уживались предположения о том, что в деле замешаны пришельцы из космоса, им еще не приходилось слышать. Иногда у Барбары возникало впечатление, что она попала в какой-то скверный детективный роман. Доселе Зикуры не питали особого интереса к маргинальным идеям — таким, например, как рассуждения о «черном бюджете», о существовании которого не знают даже законодатели.

Позднее Барбара отзывалась об этом так: «Для меня все это было тренировкой самообладания, которое все не отнесешь к моим талантам. Но я сумела понять и

принять этих людей такими, какие они есть, и работать вместе с ними. Хотя спектр взглядов был невероятно широким, но в итоге я поняла, что это давало свои преимущества».

На следующем собрании всерьез рассмотрели вопрос о том, что же представляет собой «Арфа». Один из участников указал на то, что «Отчет о воздействии на окружающую среду» значительно преуменьшает степень возможного удара по целостности ионосферы и по сути является блефом». Другой предложил оценить проблему, которая для жителей Аляски является куда более насущной, — «Арфа» и дикие птицы. По его словам, в «Отчете» вопрос влияния на миграцию водоплавающих птиц практически не рассматривается, тем более что облеченные доверием ученые, работающие на правительство, не сумели сказать ничего, кроме «возможные последствия неизвестны».

Исходный список адресов из 15 пунктов быстро вырос до ста пятидесяти; по ним была разослана расширенная подборка информации — список материалов по «Арфе», данные о принятии решений командованием Военно-воздушных сил, и, кроме этого, наиболее ценная с информативной точки зрения документация «Для служебного пользования». Опыт работы Зикюра бухгалтером давал ему возможность без труда анализировать подобную информацию. Те документы по «Арфе», которые попали им в руки, в основном сводили обсуждение применения оборудования в военных целях к ряду «усовершенствованных систем С-3». Это позволило сделать вывод, что речь идет об установлении местонахождения подводных лодок и передаче данных в боевых условиях.

«Определенно для этого они будут работать с КНЧ-сигналами, — подчеркнул Клэр, — речь идет о волнах крайне низкой частоты, против использования которых

боролись жители южных штатов, поскольку их воздействие может нанести вред здоровью, но здесь на нас никто внимания не обратит».

Если никто больше не намерен бороться с насильственным внедрением военными неизвестной машины, нам самим предстоит сделать все, что в наших силах. Кого еще можно привлечь? Он погрузился в тягостные раздумья:

— местное население в районе предполагаемого расположения установки было приучено к мысли рассматривать стройку как источник временных заработков по перевозкам гравия или уходу за территорией;

— один репортер городской газеты в Анкоридже содействовал активистам движения «Долой «Арфу» тем, что передавал им информацию, которой его снабжали. Однако редакция не поддержала его инициативы по написанию обстоятельной статьи на данную тему;

— Клэр Зикур отослал пакет с материалами по данной теме в городской телецентр, он не получил ответа;

— многочисленная группа «зеленых» проявила интерес к расследованию, но ничего не сделала;

— группа «Долой «Арфу» послала информацию о негативном влиянии «Арфы» на водоплавающих в штаб-квартиру Общества «Audubon», никакого ответа не получила.

За период своего противостояния «Арфе» Зикуры потратили около 3000 долларов на оплату телефонных переговоров и почтовых услуг. Тем временем под влиянием одного из «парней из чащобы» несколько активистов создали объемный материал по «Арфе», и Клэр решил дать им возможность проявить себя. На основе их наработок он написал статью под названием «Чудовище в лесной чаще» и отправил в Сан-Франциско Гэри Смигу, редактору «Эрт-Айленд джорнэл». Однако технический консультант заявил Смигу, что создание такого рода техники попросту невозможно. Это едва не

похоронило саму идею публикации статьи. Однако другой неутомимый участник движения, Реми Шевалье из Коннектикута, убедил редакцию пересмотреть решение. Клэр добавил к уже имеющемуся материалу дополнительную информацию, и в итоге написанная в соавторстве статья оказалась включена в список «наиболее важных неопубликованных новостей 1994 года», приведенный в книге «Проект под цензурой»¹.

Поскольку все это время он продолжал работать на АРКО, чья дочерняя компания, АПТИ, заключила контракт на постройку «Арфы», в начале 1994 года относительно деятельности Клэра был представлен доклад. В нем говорилось о несовпадении интересов подчиненного и начальства, доказывалось, что он вовлечен в деятельность, направленную против проекта, создаваемого силами филиала компании.

Уже на раннем этапе своих изысканий Клэр понял, что представители правительства отказываются распространять какую-либо информацию по поводу того, что же такое «Арфа». Его жена говорила: «Все это выглядит так, словно мы просто комары, жужжащие над ухом, следовательно, и обращаться с нами нужно соответствующим образом, потому что мы недостойны ни малейшего внимания».

Однако самоотверженность Зикуров помогла сохранить жизнь и силу движения вплоть до 1995 года, когда движение «Долой «Арфу» снова обрело силы, а свидетельством его высокого статуса стала публикация в СМИ в рамках «Проект под цензурой». В ходе сокращений в АРКО Клэр лишился работы, они с Барбарой продали дом и отправились скитаться по южным штатам; но их дело продолжили «парни из лесной глуши». Был март 1995 года.

¹ «Проект под цензурой». — Нью-Йорк: изд-во «Фо уоллс эйт уиндоус», 1995.

Глава 7

В ЛЕСНОЙ ГЛУШИ

Проект «Арфа» движим психологией страха — ожиданием ядерного Армагеддона. Такой путь не приведет в будущее.

Дэвид Йерроу¹

В одном из неприветливых лесных массивов — обширной еловой лесополосе, подобные которой покрывают большую часть территории Аляски, посреди просеки стоит небольшой бревенчатый дом. Он находится в пределах слышимости от двухполосной дороги. В те февральские дни, когда Ник Бергч и Джин Мэннинг приехали в эти места, на дороге нередко встречались трупы лосей.

Из-за припаркованного около дома снегохода вышел владелец участка, крупный, сильный мужчина с улыбкой на лице. Он обменялся с приехавшими крепким рукопожатием. На Уэлли была рубашка из фланелевой шотландки, зимние башмаки и бейсболка Национальной стрелковой ассоциации.

До того момента гости знали о нем только то, что он человек с разносторонними способностями, что на своем веку сменил немало профессий — от водителя грузовика до егеря и лесничего — и что он тратит по 500 долларов в месяц на телефонные переговоры, участвуя в борьбе с проектом «Арфа».

Войдя в его дом и миновав завалы парок и башмаков, разбросанных на кухне, они оказались в просторной комнате. На деревянном столе, вокруг которого они расположились, стоял «Макинтош» с принтером и

¹ Йерроу Дэвид. Дракон возвращается: Опасности рукотворного магнетизма. — Нью-Йорк: «Олбэни».

модемом. В дальнем конце комнаты около печи, в которой пылали дрова, стояли стулья, кресла и большой телевизор. Массивные неошкуренные бревна подпирали потолочные балки.

Выключив телевизор, Уэлли принялся рассказывать о том, как изменилась жизнь в лесах Аляски всего за двадцать лет. Спутниковая антенна во дворе принимала телеканалы со всего мира. Он нередко смотрел новости, передаваемые московской англоязычной телестудией, и регулярно слушал радиопередачи из Австралии и Новой Зеландии. Зимой, когда человек оказывается заперт в собственной хижине, у обитателей лесной чащи остается немало времени на радио и телевизор. Благодаря всему этому, а также Интернету, они зачастую оказываются более информированными, нежели городские жители. Однако в последнее время новости не казались ему утешительными.

Хозяин, нервно прохаживавшийся взад-вперед по комнате, неожиданно предложил гостям съездить к строительной площадке неподалеку от Гакконы. По дороге можно будет задать все вопросы.

Уэлли вспоминал тот день, когда он впервые узнал о полемике вокруг программы «Арфа». На курсах подготовки лесных пожарных он познакомился с одним из активистов — Эдом. Имя показалось Уэлли знакомым — действительно, этим именем были подписаны петиции, адресованные местным газетам — «Коппер-Ривер джорнэл» и «Анкоридж дейли ньюс».

Главным предметом беспокойства для всех местных активистов были материалы по «Арфе», в которых прямо говорилось, что проект предназначен для выяснения возможности использования процессов в ионосфере для боевого применения. Это было уже не просто исследование северного сияния. Подозрения вызывал и «Отчет о степени воздействия на окружающую среду»,

речь в котором шла о том, что программа не окажет влияния на климат, озоновый слой или погоду.

Пока Уэлли рассказывал о том, как отказывался от участия в кампании по борьбе с «Арфой», Джин Мэннинг вспомнила о письме от некоего предпринимателя с Аляски, работавшего в сфере доставки товаров по заказу. Письмо пришло в 1994 году и сейчас лежало у нее в кармане. Она намеревалась связаться с этим человеком, пока они находились здесь, на Севере. «...Большинство жителей Аляски равнодушны к проблемам экологии, — писал Говард. — Необходимо что-то сделать с переселенческой психологией и тем фактом, что большинство доходов в этих краях поступает от нефтедобычи и горной промышленности вообще». Затем он перешел к «Арфе». «В «Отчете о степени воздействия на окружающую среду» и тех заявлениях для средств массовой информации, которые совершают представители различных департаментов командования ВВС, «Арфа» лицемерно преподносится как блестящий международный исследовательский проект, и даже студенты из местных учебных заведений смогут свободно использовать установку для проведения научных исследований авроры бореалис! Подобные утверждения рассчитаны разве что на идиотов. Понятно, что этот проект — в чистом виде «Звездные войны», и его настоящая цель — создание усовершенствованных способов по подавлению каналов связи противника при помощи возмущений в ионосфере».

Созданию «Арфы» противостоят две основные группы. Во-первых, это охотники, геологи и представители других профессий, основная работа которых проходит в лесах. Они не располагают телефонной связью и сильно зависят от собственных радиостанций. Во-вторых, это летчики. «Определенно представители военного командования наряду с большинством американцев считают,

что Аляска населена только дюжиной охотников, да еще разве что птицами; вероятно, их удивил отпор, который дало им местное население»¹.

Пока Уэлли и Ник разговаривали, автомобиль подпрыгивал на кочках на заснеженной дороге с редкими проплешинами асфальта. Разговор вернулся к теме «Арфы». Поскольку Уэлли в свое время обучался обращению с компьютерами и ему доводилось работать на государственные контракты, он попробовал наняться на работу в АПТИ, которая на тот момент выполняла подряд по строительству «Арфы». Попытка закончилась неудачей, но Уэлли успел ознакомиться с контрактом.

«Я узнал, что оборудование должно быть открыто для инспекций Международной комиссии по контролю за распространением ядерных вооружений или чего-то в этом роде. Увидел массу всего в положениях договора... Способ контроля за информацией остался неясен. Похоже, все должно было идти через Хекшера (Джон Хекшер, руководитель проекта «Арфа») в Массачусетсе. Местные не знали почти ничего.

Чем глубже мы копали, тем яснее понимали, что речь идет о каком-то секретном проекте, который правительство не хотело раскрывать. Некоторые пункты контракта заставили понервничать — вроде того, что «работник не имеет права разглашать информацию о случаях производственного травматизма».

Уэлли рассказал, что в те же дни связался с двумя людьми, открыто противостоявшими созданию «Арфы». Клэр Зикур, на тот момент еще бухгалтер АРКО, рассказал Уэлли, что не возражал бы, если бы строящийся объект был разрушен из соображений охраны окружаю-

¹ Фамилии всех «парней из лесной глуши» изменены по требованию трех из них, которые стремились не привлекать к себе излишнего внимания.

щей среды. Эд тоже согласился с ним. Будучи сам радиолюбителем, он обеспокоен тем, что интенсивное радиоизлучение может оставить без связи спасателей в ходе проведения операций в лесах.

«Эд посоветовал мне поискать нужную информацию в Интернете — зайти на сервер библиотеки конгресса и осуществить поиск по базам данных. Когда я начал собирать материал, то понял, что все обстоит именно так, как он и описал. Постепенно мы организовали свою группу».

Кого-то из активистов беспокоила возможность боевого применения аппаратуры, способной выключить Интернет и обесточивать энергосистему. Точнее говоря, они считали, что примененный против врага сигнал может ударить и по своим — например, отразившись от ионосферы. Уэлли забеспокоился, когда услышал разговоры о том, что техники с базы «Арфы» собираются установить фильтры на спутниковые тарелки во всех близлежащих домах. По их словам, фильтры должны были предотвратить возможные наводки радиосигнала. Конечно, он волновался за здоровье своей семьи и решил посоветоваться со знакомым, знающим толк в электронике, чтобы обсудить возможные последствия облучения электромагнитными волнами. Они пришли к выводу — подобные вещи не могут пройти для человека бесследно.

А что думать по поводу всех этих заявлений о воздействии на природные электрические цепи Земли. «Сначала читаем о мощных восходящих потоках нагретого воздуха, о том, что это вызовет подъем участка верхних слоев атмосферы и может сказаться на погоде или же усугубить нынешнюю ситуацию с состоянием окружающей среды. Затем приходит краснобай из «Арфы» и говорит: не беспокойтесь, все будет нормально».

Но он беспокоился — о близких, подверженных отраженному излучению, а еще о лебедях, утках, гусях и других пернатых, которые могли быть поджарены интенсивным микроволновым пучком над антенной. Ведь место для нагревного стенда выбрали прямо на пути миграционного коридора водоплавающих птиц.

Другие «парни из лесной глуши» беспокоились о том, что работа циклопической антенны нарушит миграцию лососевых, поскольку они используют геомагнитные поля как элемент собственной карты, при помощи которой они возвращаются к местам нереста. В их тканях был обнаружен магнетит — чувствительный к электромагнитному излучению материал, — который вдобавок в определенных количествах присутствует и в человеческом мозге. Поэтому, по словам Уэлли, изменения в магнитном поле могут лишить их способности ориентироваться. Мощный нагревный стенд, аналогичный «Арфе», способен создать искусственную магнитную бурю высоко над землей.

«Все, чего мы добились, так это заверений Джона Хекшера, что магнитные помехи не превысят уровня естественных», — скептически заметил Уэлли.

Но местные жители вместе с научными консультантами спорили с представителями армии, когда те утверждали, что даже возмущения магнитного поля, вызванные естественными причинами, например, солнечными бурями, оказывают существенное влияние на экосистему. Психолог из Университета Аляски провел целое исследование, доказывая связь между высоким уровнем самоубийств на Аляске и возмущениями от геомагнитных бурь, вызванных северным сиянием¹. А в научных статьях, посвященных проблеме чувствительности жи-

¹ «Электрический импульс». «Ванкувер провинс ньюспейпер», 4 апреля 1995 года.

вых тканей и нервной системы, утверждается, что между сильными и слабыми магнитными полями никакой разницы нет — колебания даже очень слабых магнитных полей могут наносить существенные повреждения на клеточном уровне. Сидя рядом с активистом, Ник одобрительно кивал. За годы собственного расследования он обнаружил немало научных работ, в которых отстаивалась именно такая точка зрения.

Уэлли вспоминал и о том, как начиналась их борьба. «Мы пытались каким-то образом довести найденную нами важную информацию до внимания общественности. Но газеты просто не давали хода материалам — не хотели связываться. Мы думали, что нам удалось найти выход на «...» (Уэлли назвал многотиражную газету штата), но журналист сообщил мне, что его заставили замолчать».

Группа активистов, несмотря на то что была явно деморализована, пыталась поддерживать решимость продолжать работу в условиях отсутствия внимания со стороны общественности. «Каждый раз, когда нам удавалось собраться, мы делились новой информацией... Джо много всего знал об оружии, Эд прекрасно разбирался в технической стороне проекта. Он произвел ряд расчетов на компьютере, и результаты определенно не сходились с данными, приведенными в отчетах корпорации «Митра».

Уэлли бросил взгляд на своих собеседников, которые отнеслись к этой части истории с должным вниманием.

— Вся работа корпорации «Митра» сосредоточена на обеспечении условий деятельности для АНБ (Агентство национальной безопасности). Она принадлежит АНБ, она управляется АНБ, снабжается из фондов АНБ, АНБ контролирует все ее действия и распоряжения. Корпорация «Митра» — главный подрядчик правительства США

по системам связи. Это еще один поворотный пункт. О чем здесь идет речь? О спутниковой связи, спутниковом оружии или о чем-то еще?

Члены группы «Долой «Арфу» расследовали разные аспекты задачи, каждый в рамках того, что его интересовало. Они ни разу не собрались вместе, а вели координированную деятельность в разных уголках страны. Один раз Уэлли встретился с Клэром Зикуром в Анкоридже и получил от него копии документов, которые Клэру удалось раздобыть в местной библиотеке. Когда Уэлли вернулся домой, к своему компьютеру, то отправил запрос на дополнительные данные по «Арфе».

— Я думал, что он попадет к Хекшеру, но он был переадресован авиабазе Киртлэнд. Когда это случилось, я вспомнил, что в Киртлэнде находится центр управления космическими полетами Военно-воздушных сил, а также хранилище атомного оружия. И эта база производила обеспечение Лос-Аламоса. Меня порядком удивило, что мой запрос вернулся с авиабазы Киртлэнд. Тогда я понял, что это секретный проект.

Хмурое лицо Уэлли выдавало его мрачное состояние.

— Я все время спрашивал себя, а не наношу ли я ущерба национальной безопасности? Мы с Эдом постоянно обсуждали этот вопрос, стремясь заранее просчитать все, что собираемся делать.

Несмотря на искренний патриотизм, активисты каждый раз со всей уверенностью убеждались, что в своей борьбе с проектом «Арфа» они абсолютно правы. Так что расходов не жалели. По расчетам Уэлли, отдельные участники группы за все время потратили на ксерокопию и пересылку материалов по почте от пяти до десяти тысяч долларов.

— Последняя наша с Клэром посылка ушла в Нью-Йорк к журналисту, работавшему в национальной службе новостей по проблемам экологии. Поговаривали, что

он мог бы помочь нам. Я доехал аж до города, чтобы отправить ему эти документы со службой «ФедЭкс». Да, это семь-восемь часов в оба конца. Во сколько оценить наши затраты времени?

Уэлли вспомнил, как вместе с Эдом встречался в Фэйрбэнксе с Полем Броде, автором таких книг, как «Удар по Америке».

— Он рассказал нам историю о том, как группа граждан встала на борьбу с создателями аналогичного устройства, но у них ничего не вышло. Они даже добились распоряжения суда о запрете, но Военно-воздушные силы попросту проигнорировали его. Речь шла о похожей установке, мощности которой можно было постепенно наращивать... Он говорил нам об опасностях, которые таит в себе «Арфа».

Уэлли внезапно свернул с дороги на колею. Пикап остановился перед запертыми воротами; знаки, висящие на ограждении из сетки-рабицы, предупреждали: перед ними «Охраняемая территория. Вход без разрешения начальника строительства запрещен. П. 21 Внутреннего уложения о безопасности от 1950 г., Ю-Эс-Си 797». Рядом с одним из знаков виднелась надпись черной краской «Проход воспрещен».

Все трое вышли из автомобиля, им хотелось посмотреть на установку, антенна которой способна ударить по небесной сфере излучением такой мощности, какой человечество не могло ранее и вообразить. За ровным рядом молодых елей находилось прямоугольное строение, ничем не отличавшееся от любого производственного склада или зернохранилища, далее шла гравийная площадка, где должна была осуществляться установка антенн. Мэннинг вспомнила то мелодраматичное название, которое подыскал Клэр Зикур для столь безобидной на вид конструкции, — чудовище в лесной чаще. Еще ей вспомнились слова ученого из исследова-

тельской лаборатории Дэвида Сарнова в Принстоне, доктора Ричарда Уильямса. По его словам, эксперименты с накачкой высокой энергии очень опасны для верхних слоев атмосферы и способны в короткий срок нанести непоправимый ущерб. Последствия ощутит на себе весь земной шар. «Одно мы знаем точно, — добавил физик, — высокий уровень секретности всегда способствует снижению чувства ответственности за состояние окружающей среды».

Свои сомнения по поводу целесообразности подобных экспериментов Уильямс выразил с присущей ему осторожной академичной манерой в статье для журнала «Физика и общество», решив не связываться с масс-медиа. В следующем номере был опубликован столь же учтивый ответ за авторством Каролины Херценберг из Национального исследовательского центра Аргона, выступавшей как частное лицо. Она высказывала предостережение по поводу того, что нагревный стенд усовершенствованной конструкции может быть использован в качестве оружия, а подобное применение его является грубым нарушением Конвенции о воздействии на окружающую среду, которую США ратифицировали в 1979 году. Конвенция регламентирует деятельность по осуществлению влияния на атмосферу, ионосферу и околоземное пространство. Херценберг обращалась к сообществу ученых-физиков с призывом уделить пристальное внимание технологии «Арфы». Те не сделали для себя из этого никаких выводов.

Мэннинг сфотографировала продрогшего на февральском ветру Ника, Уэлли наотрез отказался фотографироваться. Он полушутя, полусерьезно предложил слазить через забор, чтобы всех арестовали. Сошлись на другом — забраться обратно в кабину пикапа.

По дороге Уэлли сказал, что испытывает серьезные сомнения насчет того, стоит ли местным жителям ожи-

дать для себя тех выгод, которыми козыряет руководство проекта.

— Это краткосрочная сделка — одно, ну максимум два лета, и строительные работы будут завершены. Мы пошли у них на поводу; они говорят, что здесь будет постоянно вертеться много народу. Будут приезжать ученые. Но в контракте было сказано, что установка строится с расчетом на «удаленное управление». Удаленное управление? Единственный, кто тут разбогатеет, так это торговец горючим — на тысячах тонн топлива, которое они здесь сожгут. Они продали нам кучу дерьма.

Да, если верить некоторым независимым экспертам, то мощный поток электромагнитных волн способен вызывать последствия в мировом масштабе.

Словно чувствуя, что его товарищам, трясущимся в пикапе по заснеженной дороге, необходимо от души посмеяться, Ник рассказал историю о том, как ему позвонил журналист из центральной газеты, узнавший, что он расследует ситуацию вокруг «Арфы».

— Журналист заявил, что разговаривал с сотрудниками «Е-Системс» — это корпорация, которая выполняет оборонные заказы и которая приобрела АПТИ. И до тех дошли некие слухи о черных вертолетах и пришельцах на Аляске, об агрессивных мужчинах на черных машинах... о том, что люди в черном избивали активистов движения против «Арфы»! «Знаете ли, — ответил я ему, — нечто подобное вы скорее увидите в Вашингтоне, а тут, на Аляске, я даже и не слышал ни о чем подобном. А я здесь живу». Ну я посмеялся над ним — я не собирался способствовать распространению подобных рассказней.

Когда статья этого борзописца была напечатана, активисты на Аляске взъярились, увидев следующие заголовки:

«В Интернете ходят слухи о том, что эксперименты физиков из Пентагона по ускорению воздушных пото-

ков на принадлежащем ВВС полигоне на Аляске имеют тайную цель — откопать тела пришельцев с НЛО. А также о том, что люди в черных костюмах... выскакивают из черных автомобилей и избивают противников проекта из числа жителей Аляски. Опровержение этих чудовищных слухов сейчас является основным занятием доктора Рами Шенни...»¹

Неожиданно Джин Мэннинг вспомнила содержание документа из Пенн-Стейт. В нем говорится о последовательности пороговых значений мощности радиоизлучения, воздействующего на атмосферу. Сначала — нагрев, затем «нестабильность параметров и наведенное электромагнитное излучение». Накачайте еще больше энергии, и вы ускорите электроны, пока воздух не засветится. Следующий уровень — «ударная волна и наведенная ионизация». Экспериментаторы из Пенн-Стейт с гордостью заявляли, что не имеют никакого представления о том, что произойдет, если с помощью нового сверхмощного инструмента — «Арфы» — удастся достигнуть нового уровня.

* * *

Когда тройца вернулась к Уэлли домой, его жена уже сидела на диване, она была явно утомлена. Это неудивительно, если вспомнить, что женщина провела целый день в классе с учениками. Три подростка зашли в комнату и сели смотреть вместе с ней выпуск новостей.

Пока Ник звонил редактору местной газеты, выясняя, нет ли у того фотографий стройплощадки «Арфы», Джин расспрашивала Уэлли о том, обсуждают ли местные жители вопросы относительно проекта. Да, многие

¹ *Минц Джон*. Пентагон борется с утечкой секретной информации об антеннах на Аляске. «Вашингтон пост», 17 апреля 1993 года.

его соседи, чьи дома разбросаны по долине Коппер-Ривер, ранее собирались на сходки. «Они приходили один за другим и говорили, что напуганы. Позднее пришли представители подрядчика и заявили, что при создании проекта ими были учтены все возможные последствия. Но люди чувствуют, что бессильны».

Они рассеянно слушали разговор Ника. Местный редактор явно пребывал под властью чар руководителя проекта «Арфа» и его представителей.

Уэлли порывлся в куче книг на столе, вытянул одну из них — написанную в 1993 году журналистом Биллом Суитмэном¹, специализировавшимся в сфере научной публицистики, и зачитал вслух отрывок относительно инструкций по методам лжи:

«Кредит доверия для представителей командования Военно-воздушных сил США в немалой степени подорван тем фактом, что Министерство обороны непосредственно санкционировало распространение недостоверной информации с целью защиты секретных программ. Вдобавок к инструкциям по Программе национальной промышленной безопасности, предварительный вариант которой вышел в марте 1992 года, Минобороны растолковывало подрядчикам, как сочинять «правдоподобные истории, не раскрывая информации, относящейся к подлинному предназначению проекта».

В следующем абзаце приводился комментарий Стивена Афтергуда, представителя Федерации ученых Америки: «Поскольку мы знаем, что Минобороны активно практикует подобные уловки, становится все труднее различить, что является истиной, а что нет»².

¹ *Суитмэн Билл*. Аврора: секретный гиперзвуковой летательный аппарат Пентагона. «Мотор букс интернешнл», 1993 год.

² *Там же*.

С шумом захлопнув книгу, Уэлли заявил, что давно уже с подозрением относится к отдельным субъектам, которые словно специально подбрасывают различные материалы людям легковверным, помещая их в Интернет, и что сам давно перестал доверять заявлениям для прессы со стороны представителей Министерства обороны. Комментарий Афтергуда только подтвердил его подозрения. Так чему же верить?

За окном ветер хлестал по бревенчатым стенам. Прощание было недолгим.

Часть вторая

БЕСПОКОЙСТВО УЧЕНЫХ

Я полагаю, что этот проект может обернуться катастрофой.

*Филипп С. Каллахан,
доктор физики*

Глава 8

КТО ОСТАНОВИТ «АРФУ»?

Независимые ученые призывают к здравому смыслу

Использование подобных источников электромагнитного излучения может нанести непоправимый ущерб ионосфере и самой Земле, что угрожает нашему доблестному существованию.

Элизабет Раушер, доктор физики

Уильям ван Бизе из Невады — ученый и отличный семьянин, его очень волнует безопасность детей и внуков, и ему не понятно, почему представителям верховного военного командования, судя по всему, не присущи те же качества. Если судить по материалам, относящимся к проекту «Арфа», неуважение военных к природным процессам немногим изменилось за десятилетия, прошедшие с того времени, когда самым распространенным инструментом для изучения магнитного поля Земли были атомные бомбы.

Ван Бизе, обладающий фундаментальными знаниями в области не только электромагнитных явлений, но и биологии, со всей прямотой заявляет: «Это самоубийство!» Такой вывод он сделал, ознакомившись с источниками, посвященными программе «Арфа» — военному эксперименту по накачке в верхние слои атмосферы

радиоизлучения невиданной доселе мощности, позволяющего разогреть участок ионосферы. Причиной для его беспокойства стали признания экспериментаторов в том, что они совершенно не представляют себе возможные последствия¹.

С нагревными стендами знакомо на удивление малое число ученых. «С чего бы могла прийти кому-то в голову идея разогреть ионосферу? Она и так достаточно раскалена», — сказал нам некий специалист с физического факультета одного крупного университета. Мэннинг, соавтор данной книги, поделилась с ним собственными соображениями на эту тему, но, как выяснилось, он не шутил. Другим представителям ученой братии из других университетов, где существуют крупные факультеты, занятые проблемами физики газов, доводилось слышать о нагревных стендах, но они утверждали, что их собственные познания в области подобных исследований крайне туманны.

На геофизическом факультете Университета Аляски всем прекрасно известно, что представляют собой инструменты для исследования ионосферы, потому что их университет прямо вовлечен в разработку программы «Арфа». Но хотя в пресс-релизах муслируются по преимуществу вопросы об «исследовании авроры бореалис», внутренние материалы проекта утверждают: цель экспериментов — поиск средств контроля за процессами в ионосфере и использования их для программ Министерства обороны.

Ученые, подобные ван Бизе, вдвойне обескуражены, поскольку крайне сложно остановить людей, мечтающих управлять токовыми струями, производить «взрывы масштаба атомных»² или формировать «искусствен-

¹ Телефонные разговоры между Уильямом ван Бизе и Джин Мэннинг, соавтором книги «Арфа» для падших ангелов».

² Патент США № 4.873.928 «Взрывы атомных масштабов без радиации».

ный циклотронный резонанс»¹ в верхних слоях атмосферы. Как правило, в их руках сосредоточены самые большие бюджетные ассигнования. Основой их власти являются крупные компании, работающие на армию, и их лоббисты. Немногие физики готовы рискнуть контрактами с государственными организациями, выступив против этой системы.

СТУКАЧИ

Элизабет Раушер имеет ученую степень доктора наук, она сделала блестящую карьеру в области физики высоких энергий, за ее авторством выпущены публикации в престижных научных журналах и книги². Но ее предостережения до сих пор не принимаются во внимание. Например, в 1984 году она представила выводы собственных научных изысканий на брифинге Пентагона, стремясь объяснить всем полковникам и генералам мрачную перспективу глобальных последствий для окружающей среды. «Разве вы не боитесь за ваших детей и внуков?»

За семь лет до этого Раушер и ее коллега Уильям ван Бизе написали работу, в которой явления, связанные с магнитным полем Земли, обсуждались с употреблением специальных технических терминов, но выводы были сформулированы ясно и четко.

¹ Патент США № 4.172.155 «Метод и техника создания искусственного электронного циклотрона».

² Имеются в виду публикации: «Приложения к физике солитонов, магнитогидродинамике и проблеме сверхпроводимости плазмы» — отчет, подготовленный к Primary Energy technology, Лос-Анджелес; «Электромагнитные поля в окружающей среде как возможные предвестники сейсмической и вулканической активности» — Ван Бизе У. и Раушер Э. в «Электромагнитных явлениях и предсказаниях землетрясений» под редакцией М. Хаякавы и Й. Фудзихавы, «Терра Шентифик Пабблишинг Ко.».

Они утверждали: Земля и проживающие на ней формы жизни имеют общий резонансный ритм, а обеспечивают возможность протекания жизненных процессов, помимо энергии, излучаемой Солнцем, также и вещество и электромагнитные колебания Земли. «Не логично ли предположить существование симбиоза между Землей и населяющими ее формами жизни?» Упомянув химическое и радиационное загрязнение естественной среды, поддерживающей жизнь, они упомянули проблему, которая обсуждается не особенно широко: «Некоторые электромагнитные волны, созданные человеком, способны оказывать влияние на всю биосферу...»

УДАР ПО ИОНОСФЕРЕ

В докладе упоминались природные источники электромагнитных волн, такие как вращение Земли, землетрясения и вулканическая активность, солнечный ветер и «широкополосный солнечный шум». Но, по мнению экспертов, созданные человеком источники излучения нарушают естественную гармонию. «Некоторые из них могут нанести непоправимый ущерб ионосфере Земли, что, в свою очередь, угрожает нашему доблестному существованию».

Ученые предупреждают: необходимо просчитывать заранее собственные действия и вырабатывать сознательность, иначе не избежать в итоге уничтожения жизни как таковой. словно предсказывая возникновение программы «Арфа», они заметили, что большинство новых технических идей были направлены на то, чтобы отгородить человека от природы, завоевать и подчинить ее. При этом возникали все более разрушительные виды вооружений, способные гарантированно уничтожить все живое на планете.

Доклад Раушер и ван Бизе завершился требованием к общественности выяснить, что же является причиной столь необдуманной деятельности. Решив же эту проблему, стремиться, взяв в помощники здравый смысл, улучшить условия человеческого проживания.

ОБОЛОЧКА ИЗ ЗАРЯЖЕННЫХ ЧАСТИЦ

В мае 1995 года у доктора Раушер попросили дать отзыв на информацию о проекте «Арфа». «Подобная система, — написала она, — подразумевает накачку чудовищной энергии в чрезвычайно тонкой молекулярной структуре, характерной для слоя, который мы называем ионосферой»¹. А ведь явления в ионосфере склонны прогрессировать. Иными словами, как объясняла Элизабет Раушер, когда изменения затрагивают даже небольшую ее часть, это может привести к последствиям более высокого порядка.

Говоря об ионосфере как о тонко сбалансированной системе, доктор Раушер поделилась своим представлением о ней — для ученого ионосфера видится неким подобием мыльного пузыря, в котором заключена Земля; оболочка пузыря находится в постоянном движении.

«Если вы когда-нибудь наблюдали вблизи большой мыльный пузырь, то наверняка заметили, как на его поверхности переливаются радужные узоры. Потом можно наблюдать возникновение черного пятна — в этом месте длина световых волн настолько коротка, что оболочка становится буквально непроницаемой для взгля-

¹ Интервью доктора Элизабет Раушер и Уильяма ван Бизе Джин Мэннинг. Май, 1995 год.

да. Но это еще не конец. Потом образуется дыра, и он лопаается».

Раушер говорила, что разработчики экспериментов с ионосферой не согласны с ее моделью возможного развития ситуации. «Но я твердо уверена, что процессы в ионосфере протекают именно так».

Когда последствия человеческой деятельности привели к возникновению обширных дыр уже непосредственно в ионосфере, ее разрывы над Северным и Южным полюсами перемещались точно так же, как и прорехи в оболочке мыльного пузыря. Именно такое явление привело к катастрофическому уменьшению озонового слоя над Австралией. Окна в озоновом слое наблюдались даже над высокогорными штатами, такими как Невада, где живут Раушер и ван Бизе.

«Причина известна — сверхзвуковой транспорт, полеты «Шаттлов» и их российского аналога. У меня есть отчет, написанный русскими, в котором подсчитано, сколько полетов космических кораблей достаточно для разрушения ионосферы».

В то время как сегодня в причастности к истощению озонового слоя обвиняется каждый, кто хоть раз пользовался лаком для волос, ученые продолжают запускать ракеты и спутники в целях изучения ближнего космоса! Каждая порция продуктов сгорания ракетного топлива уничтожает еще какие-то доли процента озонового слоя.

БРАВАДА УЧЕНЫХ

В начале 80-х нередкими были ситуации, когда научные издания открыто писали о разрушениях в ионосфере, вызванных самими же учеными. Но мало кто, кроме коллег, читал материалы типа «Неожиданное истощение участка озонового слоя в ионосфере как результат

запуска станции «Скайлэб»¹. Запуск ракетой «Атлас» 20 сентября 1979 года одного из аппаратов серии «Скайлэб» «дал уникальную возможность наблюдать обширное, искусственно инициированное обеднение участка земной ионосферы», ликовали ученые. Данные показали, что «дыра соответствовала траектории полета ракеты, протянувшись как минимум на 2, а то и на все 3 тысячи километров к востоку от мыса Канаверал. Ее ширина составляла, по разным оценкам, от 600 до 1000 км, а общая эффективная площадь зоны возмущения составила соответственно от одного до трех миллионов квадратных километров. Приблизительно в течение трех часов зона обеднения была сконцентрирована вокруг траектории ракеты, затем сдвинулась на север. Понадобились часы на то, чтобы в зоне возмущения исчезли последние признаки обеднения озонового слоя.

КАК ПОРЕЗАТЬ ИОНОСФЕРУ НА ДОЛЬКИ

Дэвид Йерроу из Олбэни (штат Нью-Йорк), специалист по радиоэлектронике, потратил изрядное количество времени на обсуждение различных научных концепций с доктором физики Дэниэлом Уинтером, ныне проживающим в Уэйнсвилле (Северная Каролина). Йерроу перелагал посещавшие Уинтера озарения на язык более простых терминов. Так, «Дэн Уинтер... утверждал, что высокочастотное излучение «Арфы» может оказывать модулирующее воздействие на импульсы крайне низкой частоты, благодаря которым Земля синхронизирует жизненные процессы в биосфере, — эту геомаг-

¹ Мендило Майкл, Хокинс Джеральд С., Клобучар Джон А. Неожиданное истощение участка слоя F в ионосфере как результат запуска станции «Скайлэб». «Джорнэл оф джиофизикл рисеч», № 16, 1 июня 1975 года.

нитную активность Уинтер именует «Информационным кровообращением Земли». Соответственно, эффекты, вызванные взаимодействием высокочастотного излучения «Арфы» с природными колебаниями на крайне низких частотах, могут приобрести огромный масштаб и повлечь за собой совершенно непредсказуемые последствия».

Со своей стороны, Дэвид Йерроу описал возможное взаимодействие излучения «Арфы» с ионосферой и энергосистемой Земли примерно так:

«Арфа» не будет прожигать дырки в ионосфере. Считать так — сильно преуменьшать то, что может сделать гигантский гигаваттный луч установки. Земля вращается относительно тонких электрически заряженных оболочек многослойной мембраны — ионосферы, которая поглощает жесткую солнечную радиацию, в том числе потоки заряженных частиц, которые солнечный ветер несет к Земле, и защищает тем самым ее. Так вот, учитывая вращение Земли вокруг оси, нужно констатировать, что пучок излучения «Арфы» продолжительностью более нескольких минут создаст не дыру, а длинную прореху или надрез¹. Он буквально нарежет ионосферу на ломтики как микроволновый нож.

Это вызывает беспокойство за озоновый слой, который в масштабах атмосферы есть не более чем тонкая пленка ионизированного кислорода»².

ГРУБО ДЕРГАЯ ЗА СТРУНЫ

«А вот и другая картина: в то время как Земля вращается, излучение «Арфы» будет пересекаться геомагнитными потоками — электромагнитными струнами то-

¹ Письмо Дэвида Йерроу Гэри Смиту. «Эрт-Айленд джорнэл», 18 августа 1995 года.

² Там же.

роидальной формы, подобными меридианам на глобусе. «Арфа» не сможет «перерезать» эти струны в магнитной оболочке Геи, но будет вызывать резкие высокочастотные колебания на каждой струне. Такой процесс будет распространяться на все геомагнитное поле планеты — а ведь даже единственная вспышка молнии во время грозы создает импульсы, фиксируемые чувствительными датчиками по всему миру¹.

Картина заставляет вспомнить паука с его паутиной. Насекомое попадает в нее, и вибрации нитей предупреждают паука о возможной добыче. «Арфа» же будет рукотворным микроволновым насекомым, дергающим паутину и посылающим ложные сигналы — а то и рвущим дырки в нитях².

Эффекты от такого взаимодействия с созвучиями геомагнитной арфы Геи нам неизвестны, и, подозреваю, о них и не задумываются. А даже если и задумываются, все равно предназначение «Арфы» — изучить возможность применения всех эффектов, а не игра в унисон с глобальными созвучиями».

КАК ПОДОБРАТЬ ТОЧНЫЕ СЛОВА

Каково состояние ионосферы через 15 лет плодотворной деятельности конструкторов ракетной техники по наращиванию концентрации в атмосфере продуктов сгорания ракетного топлива? И к чему привела, хотя и в куда меньшей степени, эксплуатация предыдущего поколения нагревных стендов? Насколько велик нанесенный урон?

¹ Письмо Дэвида Йерроу Гэри Смиту. «Эрт-Айленд джорнэл», 18 августа 1995 года.

² Там же.

Мэннинг заметила, что ученым не нравится слово «урон» — оно слишком резкое. Некий физик, специалист по явлениям в ионосфере, сказал об этом так:

— Мы используем термин «возмущение»... знаете, в конце концов она постепенно придет в то же состояние, что и раньше. Если вы потеряли ногу, это урон, но если только поранили — это не урон.

Тон этому высказыванию задал декан факультета, сотрудником которого являлся вышеупомянутый физик. Хотя в штате учреждения хватало компетентных специалистов по физике атмосферных явлений, он сказал Мэннинг, что у него никогда не было ни времени, ни желания особенно углубляться в проблему нагретых стенов.

— Почему вы так интересуетесь «Арфой»?

Журналистка ответила, что хотела бы задать несколько вопросов касательно существующей информации о побочных эффектах использования новых инструментов для исследования, но тон последовавшего ответа был попросту пренебрежительным.

— Если вы обеспокоены исчезновением ионосферы над Ванкувером...

— Я не собираюсь распространять панику!

— Однако похоже на то, — заявил он.

Стоит ли удивляться тому, что средства массовой информации не склонны поднимать проблемы, связанные с состоянием окружающей среды, подумала журналистка.

НЕРАСКАЯВШИЙСЯ ПАНИКЕР

Вышеупомянутый декан не приветствовал бы взглядов Пола Шеффера, который давно бьет тревогу. По образованию он инженер-электротехник и четыре года работал на предприятии, которое занимается изготов-

лением атомного оружия. «Похоже, что большинство теорий, к выводам которых нас старательно приучают ученые, трещат по швам», — заявляет он¹.

В работе под названием «Энергетика планеты Земля» он суммирует результаты исследований, посвященных проблеме дисбаланса в окружающей среде, причиной которого стало интенсивное развитие индустрии и техники, особенно атомных технологий. Последние способствуют высвобождению большого количества крошечных высокоскоростных частиц в форме радиоактивного излучения. «Эти высокоэнергетические частицы, проникающие в земную кору и атмосферу, разрушают природный баланс». Такие частицы накапливаются в полярных областях в течение зимы. «Когда приходит полярная весна, воздействие солнечного ветра стимулирует перемещение к планете массы отрицательно заряженных частиц, что и вызывает возникновение дыры в озоновом слое».

Наличие неестественно больших объемов высокоэнергетических частиц в атмосфере и в радиационных поясах, окружающих Землю, становится причиной катастрофических изменений климата. Более того, в рамках этой модели описано, каким именно образом Земля возвращает состояние баланса атмосферного давления и температур при помощи землетрясений и вулканической активности². В число технических средств, которые способствуют образованию облаков заряженных частиц, имеющих аномально высокий уровень энергии, входят каналы передачи данных, системы радиоэлектронной борьбы и постановщики помех, командные пункты, системы управления и связи космических полетов, а также испытания вооружений в рамках программы «Звездных войн».

¹ Письмо Джин Мэннинг от Пола Шеффера, февраль 1995 года.

² Данные получены от Пола Шеффера, Канзас-Сити.

ЗЕМЛЮ ЛИХОРАДИТ

«Можно сравнить неестественное состояние энергетического баланса Земли и ее атмосферы с автомобильным аккумулятором, который заряжен сверх всякой меры, что приводит к возникновению перегретых участков, электрических дуг, деформации элементов конструкции и общей нестабильности, поскольку сдерживаемая энергия стремится найти выход».

Шеффер утверждает следующее: «Если мы не желаем смерти собственной планете, то немедленно должны остановить все средства, которые способствуют формированию высокоскоростных частиц и тем самым вызывают лихорадку планеты. Приоритетные действия для предотвращения катастрофы: остановка всех атомных электростанций, прекращение ядерных испытаний, мораторий на использование средств радиоэлектронной борьбы и свертывание «Звездных войн».

Уильям ван Бизе и Элизабет Раушер отмечают, что ученые называют орбитальное оборудование средством изучения озонового слоя, но каждый раз, когда «Шаттл» прожигает себе дорогу сквозь небо, он разрушает очередной участок ионосферы не хуже любого метеорита. А помимо ракетных газов, космические капсулы выбрасывают еще и химикаты, которые активнейшим образом взаимодействуют с заряженными частицами.

«Они вызывают искусственное северное сияние, но расплатой за это оказывается разрушение озонового слоя».

А между тем военные собираются построить самый большой в мире нагревный стенд, при помощи которого начнут преднамеренно вызывать нестабильность в слое плазмы, тем самым увеличивая общий уровень энергии заряженных частиц.

Глава 9

ЗАКЛИНАТЕЛИ ВОЗДУШНОЙ СТИХИИ

С одной стороны, мы можем искусственно влиять на авроральный слой атмосферы при помощи излучения невысокой мощности; с другой — мы знаем, что вспышки северного сияния воздействуют на погодные условия¹.

Если в ионосфере отмечены значительные возмущения, более низкие слои атмосферы впоследствии также изменяют свое состояние².

Архимед (287—212 гг. до н. э.) стал родоначальником традиции, которую всячески поддерживают амбициозные инженеры, мечтающие оставить свой след на лице Матери-Земли. «Дайте мне точку опоры и достаточно длинный рычаг, и я переверну Землю», — сказал он. По счастью, ему не довелось создать столь огромный инструмент. Но дух его жив уже более двадцати столетий в сердцах военных инженеров. Они хотели бы по меньшей мере научиться менять направление реактивных потоков в верхних слоях атмосферы, чтобы изменить климат во всем мире ради выгоды одной страны.

Может ли электромагнетизм стать той силой, которая им в этом поможет? Двое ученых из Лаборатории физики излучения Стэнфордского университета, Й.С. Чанг и Ю.С. Иман, приводят свидетельства возможности влияния на погоду при помощи электромагнитного излучения с Земли уже на современном этапе развития

¹ *Локарт Гэри*. Вызывание дождя в древности. — Нью-Йорк: изд-во «Уайли и сыновья». С. 199.

² *Йост Чарльз А.* Электрические силы применительно к основным погодным явлениям: Документ, представленный на Международной конференции по атмосферному и статическому электричеству. 1999.

технологии. Они опубликовали немало материалов, в которых описывается лавина электронов из магнитосферы (т. е. из внешних поясов заряженных частиц, которые протекают через магнитные полюса Земли), вызванная искусственными электромагнитными волнами крайне низкой частоты¹. «Эта лавина частиц способна порождать вторичную ионизацию, стимулировать излучение в рентгеновском диапазоне и вызывать значительные возмущения в нижних слоях ионосферы».

В 1974 году доктор Роберт Хэлиуэлл вместе с Джин Кацуфракис из Лаборатории электромагнетизма Стэнфордского университета доказали, что сверхнизкие радиоволны могут вызвать колебания в магнитосфере. Проведенные ими в Антарктиде эксперименты с использованием двадцатикилометровой антенны и усилителя, генерирующего сигналы частотой 5 килогерц, позволили установить, что процессы в магнитосфере действительно подвержены влиянию подобного излучения и оно вызывает поток высокоэнергетических частиц, лавиной падающих в атмосферу Земли. Включая и выключая сигнал, ученые могли запустить и остановить поток частиц.

УПРАВЛЕНИЕ ПОГОДОЙ

Лавины энергии, вызванные таким излучением, могут очень больно ударить по нам же самим. «Теоретические выводы, сделанные на основе проведенных ими опытов, говорят о том, что глобальный контроль за климатом может быть достигнут при помощи накачки относительно невысокого уровня энергии в пояса Ван

¹ Чанг, Иман. Лавина околорелятивистских электронов, вызванная взаимодействием магнитосферы с когерентным КНЧ-излучением. «Джорнэл оф джиофизикл рисеч», 1 января 1983 года.

Аллена. Мы наблюдаем нечто подобное эффекту трансистора», — заявил Фредерик Жюнеман. Колумнист «Индастриэл рисеч мэгэзин» в своих рассуждениях зашел еще дальше: «Если открытые Теслой резонансные эффекты, как продемонстрировала команда из Стэнфорда, действительно способны управлять колоссальной энергией при помощи минимальных импульсов, то... однажды это позволит нам с божественной легкостью повелевать бегом звезд по своим орбитам»¹.

Вопрос в том, кем будет использовано данное открытие — поборниками сохранности окружающей среды или же милитаристами?

Еще в 1977 году автор передовицы «Сатердей ревью» предупреждал об опасности, которую таят в себе разработки климатического оружия, и утверждал, что данная проблема относится к разряду этики. «Если мир оказался под ударом сил, калечащих климат, то мы обязаны объединиться и суметь взять в свои руки ответственность за окружающую среду, раз уж от этого зависит наша жизнь — а так оно и есть. Иначе нас трудно будет признать кем-то иным, нежели безумцами или чудовищами»².

Серия климатических катастроф началась в 1960 году, в соответствии с упомянутым в передовице докладом ЦРУ, но на тот момент метеорологи не смогли предсказать, что засухи, наводнения и аномальные колебания температуры продолжатся все десятилетие. Словно бы не хватало природных катастроф, а сотрудники ЦРУ выступали с докладами, в которых утверждали, что правительство уже способно осуществлять управление погодой в военных целях. Автор делает дерзкий вывод:

¹ Фредерик Жюнеман. «Индастриэл рисеч мэгэзин», февраль 1974 года, цитируется по книге Маргарет Чейни «Тесла: человек, опередивший свое время».

² «Изменение климата»: Неподписанная передовица. «Сатердей ревью», 2 мая 1977 года.

«Читая доклад ЦРУ, сложно отделаться от мысли о том, что многие изменения климата в последние годы вполне могли быть результатом проведения военных экспериментов».

Автор вышеупомянутой передовицы не скупился на пафосные слова, рассуждая о степени морального оскудения равно как сильных мира сего, так и обычных людей, о том, что наблюдение бесконечного процесса эскалации вооружений подрывает способность протестовать и вызывает чувство бессильной обреченности. «Если общество не отреагирует, то придется признать, что вся наша философия, религия, образование... все это оказалось отвлеченным понятием, бессмысленным, пустым».

Общество, однако, хранило молчание вплоть до 1995 года, что обеспечило военным еще 18 спокойных лет на создание климатического оружия, каковое иносказательно именуют «средствами воздействия на погоду». Например, техника, позволяющая вызывать дождь, прошла серию испытаний во Вьетнаме. Как результат работ в рамках проектов «Скайфайр» и «Шторм-фьюри» Министерство обороны получило способы управления грозой и ураганом. И неизменно продолжался поиск более совершенных технологий, способных оказать аналогичный эффект. Лоуэлл Понте в своей книге «Похолодание» рассказал о том, что военные изучали возможность применения лазеров и химических соединений, способных, по их предположениям, повредить озоновый слой над головой у противника. Более того, осуществлялись попытки воплощения в жизнь некогда предсказанных учеными способов создания искусственных землетрясений. Финансирование проекта осуществляло Управление исследовательских проектов Министерства обороны.

В 1993 году командующий штабами Военно-воздушных сил генерал Меррилл МакПик, выступая на собрании U.S. Space foundation, сказал, что нужно пересмотреть ту точку зрения, согласно которой оказывается под запретом деятельность по развертыванию наступательных вооружений в ближнем космосе. Он особо подчеркнул, что страна должна создать новые системы вооружений, которые в будущем дадут ей возможность контролировать космическое пространство. Представители ВВС не раскрывали того, что было у них на уме, но утверждали: создание подобных систем — проблема скорее политическая, нежели техническая¹.

В следующем году Военно-воздушные силы раскрыли нечто большее, а именно факт существования генерального плана «Спейскаст»², рассчитанного на период вплоть до 2020 года и включающего в себя новое перспективное направление в оружейном деле — создание средств воздействия на климат. Выдержки из доклада по этой теме были опубликованы в журнале «Дефенс ньюс». Что касается «управления погодой», то, как указано в статье, эксперименты в данной области проводились еще в 40-х годах XX века, но в материалах плана «Спейскаст-2020» говорится об «использовании методики воздействия на окружающую среду в целях уничтожения, повреждения или нанесения урона другому государству». Упомянув при этом, что в настоящий момент подобные программы запрещены, представители Военно-воздушных сил тем не менее заявили, что современное состояние технологии в этой сфере исследо-

¹ Хадсон Нефф, Лоулер Эндрю. Командующий ВВС США призывает к созданию усовершенствованных систем космической обороны. «Спейс ньюс», 19—25 апреля 1993 года.

² Буквально «Рывок в космос» (прим. пер.).

ваний «вынуждает пересмотреть прежний взгляд на столь деликатный и проблемный предмет обсуждения»¹.

Чего можно достигнуть с помощью новой технологии? В первую очередь военные получают средство для прожигания дыры в облачном слое для обеспечения эффективной воздушной и космической разведки или целеуказания. Это рискованно и дорого, но «возможные преимущества для обеспечения национальной безопасности значительно выше».

Командующие ВВС утверждают, что содержащийся в их докладе раздел, посвященный управлению погодой, является секретным и разглашению не подлежит.

40 ЛЕТ ПРОЖИГАНИЯ НЕБА?

Еще в далеком 1958-м шеф Белого дома по вопросам разработки средств воздействия на окружающую среду капитан Говард Т. Орвилл заявил, что Министерство обороны изучает возможность создания «средств управления электрической зарядностью Земли и атмосферы, что откроет путь к возможности управления погодой». Для этой цели будет использован электронный луч, способный ионизировать атмосферу над заданной территорией или, наоборот, уменьшать концентрацию в атмосфере ионов².

Профессор Гордон Дж.Ф. Макдональд, декан факультета геофизики и планетарной физики Калифорнийского университета, в 1966 году был членом Консультативного совета по вопросам науки при президенте США, а позднее Совета по вопросам состояния окру-

¹ «Генеральный план ВВС по освоению космического пространства предусматривает разработку средств управления погодой». «Делфенс ньюс», 26 сентября — 2 октября 1994 года.

² *Бжезинский Збигнев*. Меж двух эпох: роль Соединенных Штатов в эпоху НТР. «Пенгвин букс», 1976.

жающей среды при президенте. Он опубликовал ряд материалов относительно перспектив военного применения технологий, осуществляющих воздействие на окружающую среду. Его собственный комментарий выдавал истинные замыслы авторов с головой:

«Ключом к созданию геофизического оружия является изобретение методики выявления нестабильностей в окружающей среде, незначительное воздействие на которые приводит к высвобождению энергии значительно больших масштабов»¹.

У Макдональда хватало идей относительно использования процессов в окружающей среде в качестве оружия, и он способствовал созданию разработок, которые на тот момент не приснились бы и футурологам. Написанную им статью под названием «Как высвободить силы природы» для сборника «Пока не наступит мир»² нельзя считать скверной шуткой. В ней он описывает управление погодой, изменение климата, таяние или дестабилизацию ледяных полярных шапок, методы обеднения озонового слоя, искусственные землетрясения, управление океанскими волнами, а также методику управления сознанием — и все это благодаря использованию энергетических полей самой планеты. Он также утверждал, что факт применения подобных средств нападения жертва практически не способна будет установить. Он вовсе не выглядел маньяком с безумными глазами, у него был авторитет ученого с мировым именем. На базе его футуристических идей и выросли такие проекты, как «Арфа»...

¹ «Пока не наступит мир: Научный прогноз в области разработок нового оружия». Под редакцией Найджела Кальдера. *Макдональд Гордон Дж. Ф.* Геофизическое оружие — как дать волю природе. 1968. С. 181—205 (предоставлено Международным комитетом по нераспространению наступательного микроволнового оружия).

² Там же.

В начале 70-х годов прошли слушания субкомитета конгресса Соединенных Штатов, посвященные проблеме использования погодных явлений в военных целях и воздействия на климат. «Участникам конференции открылась ужасающая картина: Министерство обороны инспирировало долгосрочные исследовательские и экспериментальные программы по вмешательству в окружающую среду, результаты которых могут быть использованы при создании оружия», — заявил Лоуэлл Понте¹.

Законодатели оказались шокированы открывшимися фактами. Будут ли они столь же шокированы сегодня, когда достоянием общественности становятся результаты независимых расследований в сфере технологий целенаправленного воздействия при помощи электромагнитных волн? Они откроют для себя, что технологии строительства установки «Арфа» на Аляске могут основываться на концепциях Гордона Макдональда. Существуют все основания для подобных выводов, если учесть, что на сегодняшний день большинство ведущих ученых придерживается той точки зрения, что картина мирового климата формируется не только за счет распределения атмосферного давления и температуры воздуха и воды, но и благодаря электромагнитным явлениям в окружающей среде.

«СЛАБОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ПОРОЖДАЕТ МОЩНЫЕ СИЛЫ»

Нельзя забывать о том, что ионосфера представляет собой электрически заряженную оболочку, которая защищает планету от беспрестанной бомбардировки высокоэнергетическими космическими частицами. Этот

¹ Понте Лоуэлл. Похолодание. — Нью Йорк: «Прентис-Холл Инк.», 1976.

слой токопроводящей плазмы, формируемый магнитным полем Земли, поглощает частицы космического вещества и не дает им добраться до земной поверхности. Так обрисовывает нам эту картину Чарльз Йост, сотрудник компании «Дайнэмик системс» (Лейстер, штат Северная Каролина). Но «Арфа» нанесет удар по ионосфере там, где она относительно нестабильна.

«Если ионосфера приведена в возмущенное состояние, это вызывает возмущение более низких слоев атмосферы»¹.

По словам Йоста, разумно предположить, что относительно тонкая тропосфера может быть механически сжата или растянута окружающими ее электрическими силами. Электрические явления в ионосфере, как утверждает современная наука, по меньшей мере в сто раз сильнее тех, которые в более низких слоях становятся причиной гроз — даже если речь идет обо всех грозах на Земле одновременно. Йост заключает, что наряду с явлениями термодинамики, силами гравитации и эффектами, вызванными вращением Земли, причиной изменения погоды могут становиться и электрические силы. Результаты его экспериментов и теоретических выкладок говорят о том, что токи и колебания магнитных полей в ионосфере должны производить «изменения физических характеристик в масштабах всей оболочки», последствия которых могут ощущаться и в околоземных слоях атмосферы.

Вопросы корреляции между искусственно вызванными электромагнитными явлениями и погодой отражены в работе Йоста, посвященной физике грозы. Очевидный факт взаимодействия разнородных процессов,

¹ *Йост Чарльз А.* Электрические силы применительно к основным погодным явлениям: По материалам конференции 1992 года по аэрокосмическим и наземным исследованиям атмосферного и статического электричества. «Атлантик-Сити», 1992.

сопровождающих возникновение грозовой бури, заставил Йоста по-новому взглянуть на процесс формирования облаков. Он обнаружил, что электростатические силы могут влиять на динамику кумулюсов. На ксерокопии данного материала, которую Йост послал Джин Мэннинг, он сделал приписку: «Необходимая для этого мощность может быть достигнута искусственно».

На ранней стадии возникновения облачного слоя физические характеристики атмосферного воздуха в этом участке, такие как атмосферное давление, температура и концентрация водяного пара, настолько тонко сбалансированы, что, по словам Йоста, «минимальное изменение условий вызывает конденсацию. Корпускулярное излучение, локализованная нестабильность электрического поля или небольшое локализованное изменение температуры может вызвать ощутимые процессы».

Первые два указанных фактора позволяют объяснить причину странных погодных явлений над индустриальной Америкой, электрифицированной и уставленной атомными электростанциями. С одной стороны, колебания с частотой в 60 Гц, исходящие от густой сети линий электропередач, могли в некоторых местах подействовать на ионосферу. С другой — объяснение тому, как относительно слабая сила способна вызвать существенный эффект, можно дать, если вспомнить про излюбленный Теслой эффект — резонанс.

Изыскания доктора Роберта О. Беккера помогают объяснить, как гармонический резонанс линий электропередачи становится причиной лавины заряженных частиц, исходящей из поясов Ван Аллена, и как нисходящий поток ионов становится причиной образования кристаллов льда (что в свою очередь заставляет облака проливаться дождем)¹.

¹ Беккер Роберт О. «Тело электрическое». — Нью-Йорк: «Уильям Морроу», 1985.

А как обстоит дело с «Арфой»? Энергия, излучаемая в небеса нагретым стендом, ничтожно мала по сравнению со всей мощностью ионосферы, но в материалах по «Арфе» можно встретить утверждения, что многие процессы в ионосфере могут быть вызваны благодаря использованию энергии тысячекратно меньшей. Равно как в случае «геофизического оружия» Макдональда, слабые воздействия в результате «нелинейных» процессов могут вызвать могучие силы.

В 1983 году в ходе научной конференции в Атланте один из участников заявил, что ему удалось разгадать способ, благодаря которому инженеры и физики смогли решить задачу по обеспечению мощного выхода энергии при слабом входном сигнале¹. Доклад Э.Э. Ричардса был посвящен эксперименту Стэнфордского университета по излучению волн крайне низкой частоты в магнитосферу, о котором уже говорилось в нашей книге. В ходе эксперимента было установлено, что распространение сигналов соответствовало конфигурации линий магнитного поля. Обрывки сигнала были зарегистрированы на отдалении от источника сигнала, составляющем едва ли не половину земного шара, в Калифорнии. Более того, в некоторых случаях регистрируемый сигнал был тысячекратно усилен!

Что могло усилить его в тысячу раз? По утверждению Ричардса, причиной этому стало взаимодействие электромагнитных колебаний с потоками заряженных частиц внутри радиационного пояса Ван Аллена, который окружает земную атмосферу. Каждый раз, когда один из передатчиков, работающих на крайне низкой частоте сигнала (от 3 до 30 КГц), посылает импульс, ла-

¹ Ричардс Э.Э. Спектр энергии планеты: Результаты Второго международного симпозиума по проблемам нетрадиционной энергетики. С. 136.

вина возбужденных частиц из периферийных областей магнитосферы внедряется в атмосферу. «Не только КНЧ, но даже и НЧ-волны (частотой 30—300 КГц) способны вызвать в верхних слоях ионосферы аналогичное явление. Воздействие сравнительно слабого сигнала на энергетические пояса вызывает нечто подобное эффекту «супертранзистора», влияя на движение свободных электронов, удаленных на тысячи километров от земной поверхности. Такой метод, подобный использовавшемуся Теслой резонансу, способен управлять огромной энергией при помощи импульсов минимальной мощности».

В недавнем интервью¹ Ричардс разъяснил принцип эффекта «супертранзистора», который другие описывают как лавину электронов. По его словам, под воздействием колебаний точно заданной частоты и по достижении определенного порога мощности запускается процесс обмена энергией между разными слоями в верхних слоях атмосферы, причем объемы энергии очень значительны.

ЭФФЕКТЫ ДОСТИГАЮТ ПОВЕРХНОСТИ ЗЕМЛИ

Насколько глубоко может проникнуть лавина электронов, пройдя сквозь атмосферу, если она возникла в ионосфере или магнитосфере? К удивлению, Ричардс обнаружил, что существуют районы, где она способна доходить до поверхности Земли. Впервые ему удалось зафиксировать это явление при помощи научных приборов, когда он работал в лаборатории, расположенной в Нью-Мексико на высоте двух с половиной километров над уровнем моря, где воздух чист, а электромагнитное загрязнение минимально. В тот день отмечался

¹ Э.Э. Ричардс. Интервью с Джин Мэннинг, май 1995 года.

высокий уровень электрического заряда в близких к поверхности Земли слоях атмосферы, но при этом еще не сложились условия, необходимые для образования грозового фронта. Когда электрическая напряженность снизилась, Ричардс и его коллеги с удивлением обнаружили, что антенные решетки фиксируют значительные колебания, и определили характерную частоту электромагнитных колебаний, порождаемых местной атмосферой. Эти колебания зарядили конденсаторы до значительного уровня.

Тихим мартовским днем, отслеживая КНЧ-сигналы, посылаемые российскими и американскими передатчиками, они попробовали переориентировать антенную решетку по горизонту и тут же приняли неожиданно мощные и продолжительные сигналы. Таким образом им удалось открыть факт существования гармонических взаимодействий в околоземном пространстве. Они выяснили, в какой степени природа управляет уровнем проникновения космической энергии к земной поверхности при помощи колебаний в авроральном слое. Исследователи выяснили, что энергия может накапливаться в магнитосфере и как итог исследований объявили: «Мы овладели механизмом, соответствующим схеме Теслы, что позволит направить эту энергию в нижние слои атмосферы».

ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ СОСТОЯНИЕМ ИОНОСФЕРЫ И ПОГОДОЙ

В то время как Ричардс руководствовался в своей работе стремлением создать пригодный для промышленного использования источник экологически чистой энергии для бытового потребления, физики из Стэнфордского университета работали над проектом, который оплачивало правительство. Они хотели использо-

вать усиление сигнала в магнитосфере, чтобы обеспечить связь на низких частотах в любой точке земного шара¹.

Авторы этой книги преследуют собственный интерес — разобраться в разнообразии направлений экспериментов с применением высоких энергий. Можно ли подобным образом влиять на климат? Физики и метеорологи, с которыми мы беседовали, не дают определенных ответов.

Но работа Ричардса дает четкий ответ. По его словам, последние научные данные позволяют утверждать, что между ионосферой и нижними слоями атмосферы существует тесная взаимосвязь на уровне явлений электромагнетизма. Широкополосные горизонтальные электрические поля спускаются из магнитосферы и ионосферы, несколько теряя в амплитуде, до высоты приблизительно 10 километров над землей. «Разность потенциала между земной поверхностью в полярных районах и авроральным слоем ионосферы представляет собой значительную долю общего потенциала ионосферы...»

Для нас это означает, что существует мощное электромагнитное взаимодействие между ионосферой и той частью атмосферы, где формируется погода, — тропосферой. Более того, существующие теории позволяют определить, в какой мере электрический потенциал атмосферы влияет на процесс образования облаков².

Э.Э. Ричардс описал следующую картину: «Нестабильное состояние ионосферы может стать причиной своего рода коротких замыканий в электрически заряженных участках, так что незначительное количество энергии способно высвободить электрический заряд в

¹ «КНЧ: возбуждая частицы». «Сайенс ньюс», 18—25 декабря 1982 года.

² Марксон Ральф, Мьюэр Майкл. Влияние солнечного ветра на электрическое поле Земли. «Сайенс», 30 мая 1980 года.

верхних слоях. Итогом возникновения таких авроральных электрических дуг становится нарастающий процесс, получивший название кольцевых токов, концентрирующихся вдоль силовых линий магнитного поля и соединяющих хвост магнитосферы с ионосферой. Это основной источник энергии авроральных явлений».

Он объяснил, как электростатические явления стимулируют ионосферу, производя вышеописанные эффекты, и добавил, что наблюдения со спутников и с Земли склонны подтверждать приводимые Теслой описания его экспериментов в Колорадо-Спрингс. «Посредством своего генератора он мог стимулировать ионосферу токами высокого напряжения и вызвать каскад напряжения в верхних слоях, тем самым имитируя природное северное сияние или грозу».

Тесла входит в число изобретателей, стремившихся к выявлению «обильных источников энергии, которая постоянно присутствует в окружающем пространстве», на идеи которых опирается в своей работе Ричардс. Человечество живет внутри созданной под воздействием потоков космического излучения оболочки — магнитосферы, а в качестве ротора в таком генераторе выступает Земля. Как и предшествовавшее поколение ученых-натурфилософов, Тесла испытывал благоговение перед этой системой. Наш опыт говорит, что подобное очарование картинами разнообразных процессов в нашей Вселенной часто сопутствует умонастроению ученых и исследователей, которые посвящают свою деятельность установлению гармонии с природой. Другими словами, для Теслы резонанс виделся более щадящим способом преобразования энергии, чем короткое замыкание.

Погодой можно управлять, опираясь на электростатические явления. Силами небольшой российской фирмы «ЭЛАТ Интеллидженд Текнолоджиз» было сделано открытие, способное привести к созданию средств управ-

ления погодой. Сотрудниками фирмы был найден достаточно точный способ контроля погодных условий в радиусе 300 километров. «Система состоит из нескольких десятков антенн высотой около 7,5 метра, которые посылают в атмосферу электрические импульсы, влияющие на активность содержащихся в воздухе ионов»¹. Вся система — антенны, задающий генератор, блоки питания — управляется компьютером, что позволяет оператору без труда добиваться желаемого эффекта.

Основатель компании Лев Похмельных — известный физик и специалист в области электростатики. Похмельных продемонстрировал работу системы репортеру «Уолл-стрит джорнэл», добившись потрясающих результатов — при помощи установки в пасмурный день расчистил небо от облаков². Такие опыты наглядно показывают, как же мало мы знаем о подобных эффектах и о возможных способах управления погодой.

РЕКИ В НЕБЕСАХ

В 1993 году было сделано еще одно неожиданное открытие из области метеорологических феноменов. Оказалось, что в нижних слоях земной атмосферы присутствуют «реки водяных паров, по объемам водосброса способные соперничать с Амазонкой»³. Реджинальд Э. Ньюэлл из Массачусетского технологического института сообщил, что эти потоки влаги являются основным меха-

¹ *Игнатиус Ади*. Дождик, дождик, уходи! «Уолл-стрит джорнэл», 2 октября 1992 года.

² В настоящее время фирма «ЭЛАТ» вместе со своим основателем, Львом Похмельных, переехала в Мексику, где и занимается благоустройством местного климата (*прим. пер.*).

³ *Сойер Кэти*. Климатология: данные наблюдений из космоса говорят о существовании рек в атмосфере. «Вашингтон пост», 25 января 1993 года.

низмом перемещения воды из экваториальных областей к полюсам. До этого он и представить себе не мог, что водяной пар способен образовывать относительно узкие полосы шириной 700—800 километров и длиной до 8 тысяч километров. Эти потоки проходят приблизительно в 3 километрах над Землей, и объем перемещаемой ими воды составляет около 165 тысяч тонн в секунду. Обнаружено пять атмосферных рек в Северном полушарии и пять — в Южном, и каждая имеет свои характерные особенности.

Мы предполагаем, что размещенная в нужном месте установка типа «Арфа» может быть использована для изменения направления подобных потоков, что приведет к изменению погодных условий в заданном регионе. Наличие ранее неизвестных явлений и факторов, которые тем не менее необходимо учитывать при работе с установкой, является еще одним поводом для беспокойства.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПУШКА ТЕСЛЫ

С другой стороны, ученые, чья деятельность направлена на создание новых видов вооружений, заинтересованы в иных аспектах знаний Теслы о резонансе, направленных на разрушение, таких как «направленная ионизация воздуха». Тесла в свое время утверждал, что установил факт существования подобного явления, когда проводил опыты с использованием последовательно направленных импульсов излучения. Если верить Кену Коруму и докторам Дж.Ф. Дауму и Джеймсу Коруму, Тесла в 30-х годах изобрел способ передачи по ионизированному каналу «пучка энергии, представляющего собой когерентный поток электрически заряженных частиц», движущихся со скоростью, близкой к скорости

света. Расчеты, сделанные этими учеными, говорят о том, что подобный «корпускулярный луч» способен легко поражать бронетехнику¹.

ВОЗМОЖНО ЛИ ВСЕПЛАНЕТНОЕ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ?

Сложная система электрических и электромагнитных явлений, имеющая форму сферы, — это вполне адекватная модель для описания нашей планеты. Однако те экспериментаторы, которые хотят изменить структуру этой системы, вряд ли задумываются о возможных последствиях. Если нагрузка на электромотор или генератор не соответствует расчетной, он изнашивается, возникает люфт. Может ли результатом человеческой деятельности стать значительное изменение структуры электрических цепей или полей планеты? В приведенной ниже цитате из объемистой статьи, опубликованной авторитетным журналом «Сайенс», говорится об ионизации, вызванной радиоактивными материалами, но ее выводы вполне можно экстраполировать в уме и на проблемы, связанные со skybusters типа «Арфы».

«Хотя, например, изменения в электрическом поле Земли под воздействием колебаний показателей электропроводимости атмосферы, вызванных солнечными вспышками, приводят только к едва заметному для метеорологов эффекту, то ситуация может сильно измениться по вине флуктуаций электрического поля, вызванных рукотворной ионизацией...»²

¹ «Размышления о корпускулярных лучах Теслы»: Выступление Кена Корума и докторов Дж.Ф. Даума и Джеймса Корума на конференции Международного сообщества Теслы.

² *Марксон Ральф, Мьюэр Майкл.* Влияние солнечного ветра на электрическое поле Земли. «Сайенс», 30 мая 1980 года.

Конечно, метеорология в первую очередь занимается изучением взаимосвязи атмосферных и климатических явлений. Атмосферная ионизация есть результат воздействия мощной энергии, которая срывает электроны с атомных орбит. Результатом применения оборудования типа «Арфы» неизменно будет увеличение концентрации в атмосфере заряженных частиц. «Уже сами по себе изменения климата должны сказать нам, что мы на неверном пути», — утверждает Пол Шеффер, специалист по электродинамике, комментируя вопрос создания технологий, аналогичных «Арфе».

Руководитель Национального управления по вопросам водных и атмосферных ресурсов однажды заявил, что «...невозможно четко разграничить исследования и технические разработки систем управления погодой, направленные на обеспечение гражданских и военных нужд».

Глава 10

БЕСПОКОЯ МАТЬ-ЗЕМЛЮ

Околоземное пространство становится все более насыщенным энергией и необычно активным, как будто оно подпитывается таинственными выбросами энергии, подобными электромагнитным импульсам от взрывов атомных бомб.

*Пол Шеффер,
исследователь и инженер,
Канзас-Сити*

Наша окружающая среда находится в состоянии возмущения, и причина тому — человеческая деятельность.

Acres USA

Желание выяснить, что представляют собой «технологии Тесла», привело Джин Мэннинг в 1987 году на научную конференцию в Германию, а двумя годами

позднее — в Швейцарию. На обеих встречах ей довелось стать свидетельницей вдохновенных выступлений американского астрофизика Адама Тромбли, касающихся проблем экологии. Протеже покойного Бэкминистера Фуллера, Тромбли основал некоммерческий проект «Земля», в рамках которого работал с другими учеными над созданием общих моделей всемирной экосистемы.

В июле 1995 года Мэннинг позвонила Тромбли в Институт современных исследований в Аспене, штат Колорадо, чтобы поговорить с ним о возможных последствиях экспериментов наподобие тех, что предусмотрены программой «Арфа», и способных создать искусственный электромагнитный шторм над Землей. Экспериментов, в ходе которых ученые будут поднимать в космос участки ионосферы или буквально расширять их, интенсивно разгоняя высокоэнергетические частицы в и без того пропитанной энергией плазме.

«Арфа» привнесет дополнительную порцию энергии в глобальную систему, которая и так уже возмущена сверх меры, ответил ей ученый. Под словом «возмущение» он подразумевал гиперстимуляцию ее потоками частиц, исходящих от Солнца. Для того чтобы описать ситуацию в ее динамике, следует представить себе нашу планету чем-то вроде разрегулированной динамо-машины, вращающейся вокруг Солнца. Наше Солнце — стареющая звезда, и она становится ненадежной, если не сказать больше. Солнечные пятна наблюдались людьми в телескопы еще со времен Галилея, и было установлено, что возникновение магнитных бурь и северного сияния соотносится с этими черными заплатками на сияющем солнечном диске. В последние десятилетия Солнце сотрясают мощные конвульсии, и из-за своих вспышек оно изрыгает в нашу планетную систему потоки высокоэнергетических частиц в количестве, значительно превышающем обычный уровень. Собственно

говоря, активность ионосферы возросла еще до того, как были произведены первые атомные взрывы. Искусственно-вызванная радиация, создаваемая атомными технологиями, производит аналогичный солнечным вспышкам эффект, и все вместе это создает перекрестный обстрел среды нашего обитания заряженными частицами.

Сейчас сложно предсказать, как долго продлится гиперактивный цикл Солнца, поскольку чувствительные научные приборы для измерения солнечной активности созданы сравнительно недавно. Доскональные исследования стали возможны только в последние два десятка лет.

Основывая свое мнение на возрастании фиксируемого на Земле геомагнитного шума (т. е. возмущений в магнитном поле Земли), отдельные ученые склоняются к мнению, что Солнце, возможно, вступает в период изменений. При этом нужно учитывать следующее — начнется или нет в ближайшее время период сверхмощных вспышек на Солнце и станет ли оно посылать еще больше частиц в окружающее пространство, фактом является то, что околоземное пространство находится в возмущенном состоянии уже сейчас.

НА ЗЕМЛЕ СТАНОВИТСЯ ГОРЯЧЕЕ

«Одиннадцать лет назад мы предсказывали возрастание нагрева Земли и ее атмосферы, — говорил Тромбли, — и на нынешний момент индуктивность действительно производит этот нагрев».

Чтобы разобраться, о чем он говорил, Мэннинг обратилась к словарю технических терминов. Индукционный нагрев — это явление, которое возникает, когда в токопроводящем материале (в нашем случае — веществе, из которого состоит Земля) под воздействием переменного магнитного поля наводится электрический ток; причиной этому может быть взаимодействие с Солнцем

или даже Луной. По этой причине магнитное поле Земли подвержено опасности разрушиться или сместить магнитные полюса — поскольку высокая температура губительна для магнита. (Тот факт, что Земля становится горячее, в 1991 году был упомянут в статье «Нью-Йорк таймс». В ней утверждалось, что всего за девять лет масса полярных ледников сократилась на 2%.)¹

Тромбли объяснял, что еще даже до того, как люди принялись грубо нарушать состояние баланса систем Земли подземными ядерными испытаниями и прочими разнообразными способами, мы уже жили на нестабильной планете. А когда Земля и околоземное пространство окажутся перенасыщенными электрической энергией благодаря «перегрузке», исходящей от Солнца? «По нашему мнению, Земля и так находится у критической точки электрической заряженности», — утверждает Тромбли.

И вот в такой-то ситуации на сцену выступает «Арфа», способная, по словам Тромбли, «стать дополнительным дестабилизирующим фактором для электромагнитных систем Земли, чья среда и так нестабильна». Представление о планете как о перегруженной системе, которая скоро достигнет такого состояния, когда не сможет принять более ни единой заряженной частицы, действовало отрезвляюще. Мэннинг подумала о том нездоровом энтузиазме, который всегда был характерной чертой отдельных ученых и оружейных промышленников, которых активисты движения «Долой «Арфу» именовали «большими мальчиками с большими игрушками». Эти великовозрастные «шалуны» сами признавались, что совершенно не представляют себе сценария возможных событий, последующих за тем, как эксперименты по нагреву ионосферы выйдут на качественно

¹ *Стивенс Уильям К.* Уменьшение площади ледового покрова Ледовитого океана указывает на глобальное потепление. «Нью-Йорк таймс», 4 июля 1991 года.

новый уровень. Похоже, они предвкушают возбуждение от ощущения риска, который испытают в момент перехода на «новый уровень процессов» в ионосфере, и это побуждает их без колебаний закачивать гигаватты энергии в небеса, разгоняя частицы до «релятивистских» скоростей — почти до скорости света. Откуда такая безответственность?

Тромбли ответил одним словом — наивность. Армейские офицеры вовсе не злонамеренны; проблема в том, что они отказываются признать тот факт, что пленка земной биосферы хрупка, тонка. «Мы боимся сказать самим себе, что находимся в шатком положении, когда существующие стабильные процессы в окружающей среде могут смениться катастрофическими».

Тромбли указал, что специалисты склонны смотреть на свои собственные эксперименты как на явления изолированные, не замечая их влияния на более крупные системы и хронологически протяженные процессы. Слушая его слова о неспособности ученых признать свою ответственность за состояние экологии Земли, Джин вспоминала об одном профессоре, у которого она брала интервью и который участвовал в создании «Арфы». Он так и светился от энтузиазма, вызванного тем, что с его участием создается инструмент, способный разогревать ионосферу до колоссальных температур, и это позволит университетским докторантам решить некоторые свои научные вопросы и успешно получить степени докторов наук.

Могут ли эти эксперименты привести к катастрофе? Сотрудники Института современных исследований живо интересуются данным вопросом и активно заняты его разрешением. Например, мониторинг Земли при помощи чувствительных инструментов позволил установить связь между подземными ядерными взрывами и возникновением землетрясений.

В отличие от ядерных взрывов, которые просто выбрасывают дополнительное количество высокоэнергетических частиц в окружающую среду, «Арфа» наносит мощный и прицельный удар по ионосфере. Тромбли очень этим обеспокоен, поскольку причиной простой бури в атмосфере «может быть один-единственный локальный перепад давления... А чего же можно ожидать от аналогичной ситуации в области авроральных явлений, учитывая тенденцию к возникновению потоков частиц из магнитосферы? ...У нас и так уже немало проблем, вызванных увеличением концентрации заряженных частиц в земной атмосфере».

ПОЛЯРНОЕ СМЕЩЕНИЕ

Изучением вредоносного влияния электромагнитного «смога» на живые организмы занимались, в частности, советские ученые. Они пришли к следующим выводам: поскольку живые организмы определенно испытывают влияние микроколебаний магнитного поля Земли, то изменения этих колебаний могут отражаться на фундаментальных биоритмах, затрагивая, помимо всего прочего, процесс репликации ДНК. Согласно выводам русских ученых, электромагнитные импульсы могут сказываться буквально на всем, включая здоровье и поведение. Предметом их беспокойства становится и то, что беспрестанный рост электромагнитного загрязнения способен вызвать преждевременный переворот или смещение магнитных полюсов Земли — с катастрофическими результатами¹.

¹ Доктор Беккер Роберт О. Распределение напряжения. Опасность электромагнитного загрязнения, или Предвозвестие электро-медицины. — Лос-Анджелес: изд-во «Джереми Тарчера», 1990.

Западные ученые заметили: существует взаимосвязь между структурой электромагнитных полей и протеканием некоторых химических реакций, многие из которых прямо или косвенно связаны с процессами жизнедеятельности. Джеймс Д. Хейс из Колумбийского университета установил факты массового вымирания микроорганизмов в прошлом, которые соответствовали переворотам магнитных полюсов. Он полагает, что эти существа каким-то образом использовали магнитные поля Земли. Когда структура полей менялась из-за смены полярности, они умирали¹. Исследованиями в этой области также занимался один из ведущих ученых страны в области биоэлектрических явлений, доктор медицины Роберт Беккер. Его исследования также указали на вымирание организмов².

Тревогу вызывает способность электромагнитного загрязнения привести к смещению полюсов. Собственно говоря, взаимосвязь движения Земли и атмосферных явлений обсуждалась в статье, датированной еще 1991 годом³. Известно, что каждый век вращение Земли замедляется на 1,4 миллисекунды, но более точные данные позволяют утверждать, что замедление может протекать скачкообразно.

Давно известно: приливные силы, причиной которых является гравитационное влияние Луны, Солнца и других небесных тел, способствуют замедлению вращения Земли. Смысл нынешних открытий заключается в том, что такие явления, как воздушные потоки, таяние полярных шапок, океанские течения, а также движения материи внутри расплавленного ядра Земли, способны ускорить замедление, а основную роль в увеличении

¹ МакЭффли Кэтлин. Волны сознания. «Омни», февраль 1985 года.

² Там же.

³ Уилфорд Джон Нобл. Вращение Земли время от времени замедляется. «Нью-Йорк таймс», 9 августа 1991 года.

или уменьшении его величины играют силы, вызываемые перемещением атмосферных масс. Доктор Джен Дики, сотрудник Лаборатории реактивного движения, утверждает, что «эти изменения на девяносто процентов зависят от структуры воздушных потоков». Эти выводы приведены в его статье, посвященной изменениям в движении атмосферных масс, подобным Эль Нино. (Под этим именем подразумеваются периодические изменения схемы океанских течений, приводившие к смене климатических условий.) Доктор Дики заявляет: «Когда атмосфера активизируется, вращение Земли замедляется».

Движение атмосферных масс вызывает повышение давления в одних регионах Земли и понижение — в других. Такие явления способствуют изменениям сил внутри мантии и литосферы планеты, что увеличивает частоту землетрясений на территориях, где отмечаются подобные изменения атмосферного давления.

Все это имеет большое значение применительно к технологии «Арфы», поскольку изменения баланса в ионосфере могут вызвать перемену погоды, а также они сами по себе способствуют формированию нестабильности различных систем планеты. Не ясно, к какого уровня изменениям атмосферного давления могут привести подобные эксперименты. Зато известно, что Земля представляет собой сбалансированную структуру, возмущения в которой неуклонно нарастают по причине последствий рискованных экспериментов, иногда заранее продуманных, а подчас попросту проведенных по невежеству.

Идея создания систем вооружений, предназначенных для управления погодой, не нова. Практическая работа по созданию геофизического оружия восходит по меньшей мере к 1958 году, когда советник Белого дома по вопросам модификации климата капитан Го-

вард Т. Орвилл заявил, что Министерство обороны изучает «способы управления процессами на Земле и в атмосфере, что позволит осуществлять управление погодой». Для этого будет использоваться «электронный луч, способный ионизировать атмосферу над указанной территорией»¹.

В 1977 году ученые заметили, что даже локальное скопление электростанций способно воздействовать на погоду точно так же, как умышленное излучение энергии в атмосферу. Они открыли, что группа электростанций ощутимо влияет на местные погодные условия: на подветренной территории размером 10 на 30 километров выпадение осадков увеличивается где-то на 25 процентов, а на более отдаленном расстоянии, наоборот, уменьшается. Был сделан вывод, что причиной изменений является выделение тепла². Оказывается, что даже само по себе тепло, выделяемое техникой, оказывает заметное влияние на погодные условия!

Дисбаланс всего комплекса различных систем планеты проявляется и в других аспектах. Это еще раз доказывает: наше понимание комплексных процессов в масштабах планеты очень ограничено. Статья в «Нью-Йорк таймс» приводит заявления ученых, что с 60-х годов высота волн в Северной Атлантике увеличилась примерно на 20 процентов. Приведенные данные являются итогом исследования, проводимого два с лишним десятилетия, так что это явление не может быть объяснено исключительно некими сезонными изменениями³. В статье говорилось, что эти колебания высоты волн могут быть вызваны изменениями климата на тер-

¹ *Понте Лоуэлл*. Похолодание. 1976 год.

² «Совершенно открытие: комплексы электростанций меняют погодные условия». «Нью-Йорк таймс», 5 июня 1977 года.

³ «Ученые с удивлением обнаружили, что волны в британских водах становятся выше». «Нью-Йорк таймс», 19 апреля 1988 года.

ритории в радиусе, исчисляемом тысячами миль. Вмешательство «Арфы» только увеличит подобные аномалии в верхних слоях атмосферы и, возможно, вызовет цепную реакцию.

Объемы выработки и потребления электроэнергии в северо-восточной области Соединенных Штатов неуклонно увеличивались в течение тех же двух десятилетий. Не обстоит ли дело так, что результаты наблюдений за изменениями погоды в районе конгломерата электростанций, описанные ранее, можно соотнести с результатами наблюдений за высотой волн? Не может ли так случиться, что выход на новый уровень, когда масштабы нестабильности перевалят за некий неизвестный порог, приведет к неожиданным геофизическим реакциям?

ТОЧКИ АКУПУНКТУРЫ

Есть более простые способы представить себе природную электрическую схему Матери-Земли. Адам Тробли в качестве примера приводит модель акупунктуры. «Что происходит, если гиперстимулировать точки акупунктуры? При минимальном воздействии можно легко довести пациента до инфаркта... Уколите одну из точек акупунктуры в ионосфере микроволновой иглой — и что получится?»

Он призывает создателей «Арфы» провести ряд серьезных предварительных исследований, прежде чем они начнут прижигать ионосферу многомиллионоваттными импульсами. «Дело в том, что критические величины насыщения ионосферы совершенно неизвестны».

Мэннинг решила узнать его мнение о предупреждении, высказанном Уолтером и Ли Ричмонд в фантастическом романе «Конец тысячелетия». В этой книге применение «совершенной» техники позволило создать

«энергетический канал» от земной поверхности к ионосфере, но однажды ученые неудачно выбрали момент для проведения эксперимента. Солнечная вспышка вызвала неиссякаемую лавину электронов, которая спустилась по ионизированному каналу и поджарила планету. Не может ли так случиться, что нынешние экспериментаторы допустят похожую ошибку?

«Именно об этом я и говорю», — спокойно ответил Тромбли.

Он объяснил, как будет развиваться ситуация в случае перенасыщения среды электроэнергией. Когда природный источник энергии, Солнце, гиперстимулирует систему, это вызывает «хаотическое рассеянное движение». Затем процессы в ионосфере превосходят обычные пределы, установленные физическими законами сохранения энергии. «Это не значит, что энергия оказывается поглощенной; при таком раскладе среда попросту пропитана значительно большей энергией, чем мы принимаем в расчет». Для того чтобы рассеять эту энергию, в ионосфере и магнитосфере образуется чудовищное завихрение.

Мэннинг вспомнились различные выступления в рамках конференции «Наука о новых видах энергии». Действительно ли классическая наука XX века располагает исчерпывающим описанием того, что такое «пустое пространство»? В авторитетных научных изданиях ей попадались статьи, в которых утверждалось, что энергетической структуре окружающего нас пространства таится немало загадок¹.

¹ Коул Дэниел К., Путофф Гарольд Э. Извлечение энергии и тепла из вакуума. «Физикл ревью», август 1993 года. Хейш Бернард, Руэд Альфонсо, Путофф Гарольд. Преодоление закономерности $E = mc^2$. «Сайенсис», ноябрь—декабрь 1994 года. Путофф Гарольд. Нечто и ничего. «Нью сайнтист», 28 июля 1990 года.

Тромбли рассказывал, что русские ученые годами фиксировали необычные явления, разрушавшие привычные ожидания физиков, — «нелинейные, не подчиняющиеся законам термодинамики и энтропии явления в резонансной среде атмосферы». В свете подобных неожиданных открытий возникают дополнительные вопросы к людям, собирающимся поджарить небо при помощи «Арфы»:

«Откуда поступает вся эта энергия? Располагаете ли вы информацией, в какой момент будет достигнуто нестабильное состояние? Возможно, вам вообще не известно, каков порог насыщения ионосферы? Ответьте, раз уж вы собираетесь приняться за подобные опыты».

Ионосфера существует в состоянии определенного магнитоплазмодинамического равновесия. Конкретным элементам и соединениям соответствует свой уровень энергии. Если он значительно меняется, система приходит в состояние хаотических перемещений, и только после этого стабилизируется на другом равновесном уровне. Данный процесс самоорганизации в химических системах зафиксировал Нобелевский лауреат Илья Пригожин. С его подачи Тромбли наряду со многими другими учеными стал оценивать различные атмосферные процессы в свете этих фундаментальных открытий.

Резонанс является неотъемлемой составной частью технологий, над которыми работал Тесла, и электромагнитных явлений, связанных с ментальными процессами и даже обычной биохимией клетки, чем, собственно, и занимался в свое время доктор Ник Бегич. По словам Тромбли, в масштабах всей планеты взаимовлияние различных систем посредством резонансных явлений совершенно очевидно. «Наши наблюдения показывают, что на пороге перенасыщения стоит вся планета как целостная система, и никто не знает, каковы будут последствия перегрузки».

ШИРОКИЙ СПЕКТР ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ЯВЛЕНИЙ

Взаимовлияние между литосферой и ионосферой или же ионосферой и ядром земного шара осуществляется, помимо всего прочего, за счет сил индуктивности. Что же имеет в виду Тромбли, применяя термин из области электродинамики в области взаимодействия геологических формаций? Он соглашается, что многие «люди, именующие себя геофизиками, недоуменно пожмут плечами, поскольку не поймут, о чем я говорю. Но найдется немало других, которые достаточно разбираются в электромагнитных явлениях планетарного масштаба, для того чтобы остановиться и лишний раз подумать, прежде чем совершить такую глупость, как воздействие гигаваттными импульсами на ионосферу».

Поскольку известно, что землетрясения вызывают электромагнитные возмущения в ионосфере, у Мэннинга возник вопрос — а не возможен ли противоположный процесс, при котором резонансные возмущения в ионосфере смогут вызвать землетрясение?

Тромбли ответил, что не считает себя достаточно наивным для того, чтобы просто сказать — «да, воздействуя таким способом на ионосферу, военные смогут вызвать землетрясения».

«Однако я не вправе утверждать, что если воздействие будет осуществляться в момент, когда ионосфера окажется в состоянии перенасыщения или близком к нему, хаоса за этим все равно не последует. Именно тогда дело должно закончиться электромагнитным штормом, буквально пробоем атмосферного газа».

В совместно изданном в 1990 году разработчиками «Арфы» документе говорится, что с помощью установки будет совершена попытка целенаправленного осуществления «пробоя» в ионосфере. Это принципиально новый эффект, и он будет достигнут посредством выхо-

да на новый уровень мощности, ранее не достижимой для военного оборудования такого типа. В документе говорится: «...подобную мощность используемого высокочастотного излучения ранее невозможно было получить на западной технике; теперь нестабильность, вызванная излучением, приблизится к тому пределу, за которым процессы в плазме приобретут характер пробоя, пока не проявится следующий по счету тормозящий фактор»¹. Что же может произойти в момент подобного «пробоя»?

Тромбли указал на сходство между опытами по воздействию на атмосферу излучением в несколько миллиардов ватт с непредсказуемыми последствиями и первым испытанием атомного оружия. Роберт Оппенгеймер, знаменитый физик, через много лет после испытаний признал, что ученые не представляли себе, что последует за срабатыванием устройства — остановится ли цепная реакция или пойдет дальше, вовлекая легкие элементы. «И правительство прекрасно об этом знало!»

«Более того, спектральный анализ, особенно в зоне крайне низких частот электромагнитного спектра, ясно показывает, сколь высокой степенью нелинейности отличаются последствия подземных ядерных взрывов», — рассказал Тромбли. (Под нелинейностью подразумевается возникновение явлений, нарушающих законы сохранения энергии — другими словами, неожиданных и непредсказуемых.) Подобные явления стали сюрпризом для ученых, которые до сих пор не могут объяснить их причину.

¹ Совместная программа и план работы по проекту «Арфа». Геофизическая лаборатория Военно-воздушных сил, Центр морских исследований Военно-морского флота, февраль 1990 года.

«АРФА»: БЕЗОТВЕТСТВЕННЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ

В разговоре Мэннинг заметила, что доктор Бернارد Истлунд, изобретатель нагревного стенда и основоположник программы «Арфа», заявлял о возможности осуществления с помощью его установки изменений в химическом составе ионосферы с целью ее оздоровления. Тромбли ответил, что существуют менее опасные способы увеличения концентрации озона.

«Все-таки я нервничаю, — ответил он, — неизвестно, стоит ли доверять этому субъекту, раз его система способна приблизить нас к перенасыщению ионосферы? Пусть он и обещает, что этим лучом мы сможем ее восстановить. Нет, я не хочу выглядеть догматиком и не стану утверждать, что идея неосуществима, в то время как, возможно, расчеты изобретателя верны. Просто она не кажется мне разумной».

«В действительности методы восстановления атмосферы очень просты. Мы уже знаем, что они вполне эффективны...»

Будут ли основные средства и впредь выделяться на создание средств разрушения в ущерб созидательным целям?

Припереть этих ребят к стенке не проще, чем сетью комара ловить.

Часть третья

ВЕЧНОЕ СЯНИЕ НЕБЕС

Глава 11 СОСТАВИТЕЛИ

Движение «Долой «Арфу» никогда не было единой группой в привычном смысле этого слова. Все усилия независимых экспертов неизменно концентрировались на «архиве», который, в свою очередь, представлял собой непрерывно растущую подборку материалов, и его библиография в настоящий момент составляет около трех сотен наименований источников. Периодически он полностью копировался, и копия отсылалась в любую точку земного шара тому участнику движения, у которого возникала в нем необходимость, естественно, при том условии, что он был облечен доверием. Благодаря этому каждый участник обеспечивал собственной информацией всех остальных и в свою очередь сам располагал всей полнотой информации. Можно сказать, что активисты движения, действуя независимо друг от друга, стали своего рода живым Интернетом. Даже если кто-то и уходил из проекта, вся система, вплоть до каждого отдельного активиста, сохраняла работоспособность и эффективность.

С самого начала все знали, что методы, с помощью которых военные регулируют распространение информации о проекте, не вызывают одобрения. С тех пор как было начато составление архива, его объем неуклонно рос. Мы отдаем себе отчет в том, что так будет продолжаться и после публикации нашей книги. Мы сочли не-

обходимым донести до общественности информацию об этом оружии и том риске, что связан с его использованием, не теряя времени.

Информация, предоставленная военными, крайне сомнительна по той причине, что она тщательно дозирована, а ее распространение осуществляется под контролем. Деятельность кадровых военных и разведчиков в Соединенных Штатах регламентирована огромным количеством жестких правил, которые включают в себя, например, «мозгоизоляцию» и «надо быть в курсе». Смысл идеи мозгоизоляции состоит в следующем — нужно взять крупный проект, требующий многосторонней проработки, и разбить его на несколько участков, каждый из которых можно разрабатывать независимо от других. Следствием мозгоизоляции является концепция «надо быть в курсе», она подразумевает, что каждому отдельно взятому разработчику выдается только та часть информации о разработке, без которой он не сможет обойтись в своих изысканиях. Плодом этих двух схем становится «сдерживание» — третий принцип разведывательной деятельности. Пресс-службы разведывательных структур предоставляют данные о ходе работ по проекту, но подают их так, что генеральный план оказывается замаскирован. В случае проекта «Арфа» обеспечением связей с общественностью занята авиабаза Хэнсом. Авиабаза Киртленд (основной центр разработок высокотехнологичного оружия) обеспечивает подбор информации, авиабаза Максвелл работает над созданием доктрины и выработкой политики использования нелетального оружия, а на авиабазе Брукс концентрируются и подвергаются анализу разработки в области влияния радиоизлучения на биохимические процессы. Над проектом работают все вместе — и Стэнфордский университет, и специалисты из Пенн-Стейт, и Университет Аляски. Кстати, содействие в технических и про-

изводственных вопросах оказывает все та же «Атлантик Ричфилд Ойл Компани» (АРКО) посредством филиала — «АРКО Пауэр Текнолоджиз» (АПТИ). «Е-Системс» купила АПТИ и образовала под тем же названием другую дочернюю фирму. А затем и эта компания была приобретена корпорацией «Рэйтеон» в результате крупной сделки¹. К разработке проекта приложили руку специалисты из самых разных организаций, многие из которых еще будут упомянуты на страницах этой книги.

Проект «Арфа» представляет собой часть более масштабной деятельности по внедрению в жизнь Стратегической оборонной инициативы (СОИ, она же «Звездные войны») — программы, которая была инициирована администрацией Рейгана. Мы также уверены, что большинство вовлеченных в работу над проектом ученых и инженеров не имеют ни малейшего представления о многообразии возможных областей применения данной разработки. Ученые Университета Аляски в Фэйрбэнксе — прекрасные специалисты, возможно, лучшие в своей области. Но их сфера деятельности практически не пересекается с биологической наукой, что не позволяет им адекватно оценить воздействие создаваемой ими техники на живые организмы. Более того, многие намерения разведчиков и представителей правительственных учреждений по использованию радиоизлучающего оборудования также оказываются скрытыми от их понимания.

В третьей части говорится о том, какой вред может быть нанесен человечеству, если эта технология будет использоваться безграмотно. В ней затрагиваются вопросы применения радиоволн для манипуляции сознанием, для создания новых систем оружия, как об этом

¹ *Липин Стивен, Коул Джефф.* «Рэйтеон» приобретает «Е-Системс». 3 апреля 1995 года.

свидетельствуют заявления представителей Министерства обороны, приведенные в соответствующих документах.

Представленная в данной книге информация, как мы надеемся, научит наших граждан воспринимать проекты их собственного правительства с тем же здоровым скептицизмом, какой продемонстрировали «парни из чашобы» — да и все те, кто внес вклад в создание этой книги. Те, чьи судьбы живописуются в первой части нашей книги, — ученые, специалисты и самые обычные люди, движимые стремлением изменить мир.

Эта часть книги — результат работы составителей, уже много лет кропотливо добавляющих крупинцы информации в общую копилку, приумножая общее достояние. Это — отдельная история, связанная с общей историей проекта «Арфа».

Глава 12

НАУКА, ЛОЖЬ И АРМИЯ

«Припереть этих ребят к стенке не легче, чем сетью комара ловить».

Именно так один из активистов движения «Долой «Арфу» охарактеризовал работу представителей армейской службы по связям с общественностью по освещению проекта. «Арфа» практически ничего общего не имеет с настоящим полярным сиянием, авророй бореалис. Это название — только маска, за которой военные прячут, беззастенчиво прикрываясь авторитетом Университета Аляски в Фэйрбэнксе, истинное лицо проекта, преподнося его как коммерческую исследовательскую программу.

Более поздние факты, добытые в процессе расследования, позволили разоблачить дезинформацию, исхо-

дящую от правительства. Первый из них после долгого ожидания обнаружился в библиотеке Геофизического института¹ и многое поведал о подлинной сфере применения «Арфы» и связанных с ней технологий. Другим важным пунктом оказалось выяснение судьбы девяти или двенадцати патентов, исходно принадлежавших «АРКО Пауэр Текнолоджиз» (АПТИ)² и в итоге очутившихся в архиве «Рэйтеон Корпорейшн» — одного из крупнейших производителей оружия в мире.

Информация, раскрытая военными в «Отчете о степени воздействия на окружающую среду», для большинства неспециалистов выглядела весьма безобидно, но нашлось немало людей, достаточно хорошо представляющих себе негативные последствия от воздействия микроволнового излучения. В большинстве районов страны такой уровень осведомленности мог бы показаться чем-то необыкновенным, но в лесистой Аляске радиосвязь — это часть повседневной жизни, большинство жителей получают доступ к средствам массовой информации и Интернету благодаря спутниковым антеннам, и это позволяет им быть осведомленными во многих областях научных знаний. Зимой время тянется медленно, но современная техника позволила заняться саморазвитием многим обитателям этих отдаленных районов Северной Америки. Кроме того, жители Аляски отличаются независимым складом характера, чему они обязаны годам борьбы за освоение территории, отличающейся одними из самых суровых

¹ Технический меморандум № 195: «Выступления на симпозиуме по проблемам исследования ионосферы при помощи нагрева микроволновым излучением 30 апреля — 2 мая 1991 года, авиабаза Хэнском». Под редакцией майора Дрю Фишера, 22 октября 1991 года.

² Патенты США № 4.686.605, 4.712.155, 4.817.495, 4.873.928, 4.954.709, 4.999.637, 5.038.664, 5.041.834, 5.068.669, 5.202.689, 5.218.374, 5.293.176.

климатических условий в мире. Они склонны к скептицизму. Для многих из них пресс-конференции, проводимые военными, вызвали больше вопросов, нежели было получено ответов.

Судя по всему, правительство стремилось создать иллюзию, что проект существует вполне обособленно, в то время как он был завязан на множество других разработок и экспериментальных программ. Для работ по нему требовалось разнообразное дополнительное оборудование, предназначенное для работы совместно с установкой «Арфа»; часть приборов и установок упомянуты в различных документах, изданных военными и Университетом в Фэйрбэнксе.

Ракетный полигон Покер-Флэт — это самая большая (около 2027га¹) испытательная площадка в мире и единственный заполярный полигон в Соединенных Штатах. В последние годы финансирование полигона составляло полтора миллиона долларов в год из фондов НАСА. Полигон также получил 30 млн долл. на реконструкцию в рамках программы военных экспериментов, одобренной конгрессом в начале 1990-х годов², когда доктор Сун-Ичи Акасофу заявил: «Мы планируем построить самый лучший нагревный стенд в мире»³.

В заявлениях армейских сотрудников по связям с общественностью относительно «Арфы» в 1993 и 1994 годах неоднократно отрицалась организационная связь проекта с полигоном Покер-Флэт. Тем не менее в 1992 году ВВС оплатили — как отдельную программу, естественно, — запуск с полигона ракеты-носителя «Спирит II», которая вывела на орбиту высотой 330 км высокоточный телескоп для исследования авроральных яв-

¹ «Геофизикл квартерли», № 1—2 (10), зима 1992 года.

² «Геофизикл квартерли», № 1—2 (8), зима 1990 года.

³ Там же.

лений. В Геофизическом институте неосторожно обронили, что «...исследования на авиабазе Хэнском в Массачусетсе планируют использовать как часть более масштабных исследований атмосферных возмущений в рамках программы Стратегической оборонной инициативы. Изучения инфракрасного излучения очень важны, поскольку благодаря им можно найти способы борьбы с ослеплением аппаратуры разведывательных спутников ВВС, которое мешает им вести наблюдения за наземными объектами, другими спутниками или возмущениями в околоземной среде, как городское освещение мешает людям видеть звезды на небе»¹. В изданиях Геофизического института опубликована информация о множестве других военных проектов, которые хоть и финансировались в рамках иных программ, но все равно способны дать немало важной информации для работы с нагревным стендом. О некоторых таких проектах рассказано в этой книге.

Тогда же, когда был запущен проект «Арфа», а также профинансирована реконструкция Покер-Флэт, Университет Аляски получил — опять-таки в виде отдельного ассигнования от конгресса — 25 млн долл. на суперкомпьютер «Крей», который, по косвенным свидетельствам военных, был также «косвенно» связан с программой «Арфа»². Однако, как показало расследование, в графики работы на этой машине был заранее включен раздел о том, что 30% машинного времени будет отведено на решение задач Министерства обороны. В то время как военные приводили формулировки, имевшие своей целью отвлечь внимание от этих фактов, в документах все говорилось четко и недвусмысленно. Не совсем понятным было только то, почему они не хотели

¹ «Геофизикл квартерли», № 1—2 (10), зима 1992 года.

² «Свинина в космосе». «Анкоридж дейли ньюс», 15 декабря 1991 года.

прямо сказать — да, мы будем использовать все это оборудование, да, с этим связана закупка компьютера, а финансирование будет идти в рамках разных программ¹, как и отражено в наших планах. Но все было сделано наоборот — так в чем же действительно дело? В письме к представителю штата Аляска в конгрессе руководитель проекта «Арфа» Джон Хекшер утверждал, что «программа «Арфа» формально не связана с полигоном Покер-Флэт, ни с новым суперкомпьютером в Университете Аляски... Однако возможности для проведения исследований, предоставляемые этим первоклассным оборудованием, без сомнения, будут представлять интерес, в том числе практический, для ученых, занятых созданием «Арфы»². Джон Хекшер присутствовал на совещаниях военного командования, которое ясно очерчивало сферу применения упомянутого оборудования. В конечном счете речь шла о следующем: «Радиолокатор некогерентного рассеивания, дополняющий новый высокочастотный нагревный стенд, будет оплачен в рамках отдельной программы Министерства обороны — реконструкции ракетного полигона Покер-Флэт на Аляске». Из этих же материалов выяснилось, что 30% машинного времени суперкомпьютера будет отведено для нужд Министерства обороны.

Но к чему вся эта дезинформация? Какую цель преследуют военные и какие еще секреты таят в себе программы Университета Аляски? В докладах по-прежнему говорится о необходимости дополнительных «запусков орбитального оборудования» — данный вопрос уже

¹ Технический меморандум № 195: «Выступления на симпозиуме по проблемам исследования ионосферы при помощи нагрева микроволновым излучением 30 апреля — 2 мая 1991 года, авиабаза Хэнском». Под редакцией майора Дрю Фишера, 22 октября 1991 года.

² Штаб ВВС, Джон Хекшер. Письмо представителю штата Аляска в конгрессе Джанет Джеймс. 12 ноября 1993 года.

поднимался в запросах жителей Аляски Хекшеру и был освещен в его ответах средствам массовой информации. Среди грантов Университета Аляски обнаруживаются следы работы над десятками проектов, не связанных прямо или косвенно с «Арфой», но осуществляющих исследования, безусловно, относящиеся к «Арфе»¹. Выяснилось, что в материалах, предоставленных военными, в значительной степени скрывалась информация о различных негативных явлениях, связанных с используемой технологией, о взаимодействии с другими проектами и об истинной структуре управления программой. Документы показывают: «Арфа» оказалась частью системы всемирной кооперации, включавшей СССР, Канаду, Японию, Гренландию, Норвегию, Финляндию, Новую Зеландию и другие страны². Группа «Долой «Арфу» требует выяснить, какого рода информация о проекте и в каком объеме была предоставлена представителям научного сообщества стран, не вовлеченных в программу, в свете того, что все они могут попасть под удар негативных последствий экспериментов с «Арфой».

Университет Аляски начинает приобретать репутацию ведущего научного заведения в сфере геофизических исследований и моделирования процессов в масштабах планеты. Геофизический институт будет по-прежнему заниматься научными изысканиями, но основной источник его финансирования — в руках правительственных организаций, связанных с армией. Проект «Арфа» целиком контролируется военными, и таблички на ограде полигона точно такие же, как и на других военных

¹ Институт Аляски, Фэйрбэнкс, данные о грантах Геофизического института за 1993—1994 годы.

² Технический меморандум № 195: «Выступления на симпозиуме по проблемам исследования ионосферы при помощи нагрева микроволновым излучением 30 апреля — 2 мая 1991 года, авиабаза Хэнском». Под редакцией майора Дрю Фишера, 22 октября 1991 года.

объектах по всей стране. «Арфа» — это военное оборудование. И, похоже, университет постепенно вытесняется на периферию проекта.

В настоящее время «Арфа» в документах именуется «программой, инициированной конгрессом, а ее руководство осуществляется совместно Военно-воздушными силами и Военно-морским флотом¹. «Арфа» — это не научно-исследовательский проект, это «программа испытаний» для вооруженных сил. «Программа испытаний» подразумевает проведение экспериментов в ограниченном масштабе и проработку вопросов, связанных с отдельными сферами применения. Эти тесты позволяют экспериментаторам экстраполировать результаты и на их основе создать полномасштабное воплощение системы. Другими словами, это шаг к разработке полной версии системы вооружений.

Армия тщательно скрывает патенты, исходно принадлежавшие АПТИ и использованные при конструировании «Арфы». Все двенадцать патентов также приводятся в этой книге, из их содержания становится ясно, что «Арфа» действительно будет использоваться как оружие. Уже упоминались и проблемы, связанные с эксплуатацией установки. Самый красноречивый документ — из тех, что правительство прячет подальше от любопытных глаз, — Технический меморандум № 195. Этот документ, в котором изложены аспекты применения проекта в военных целях, явно прошел санобработку, прежде чем быть опубликованным в общедоступных источниках. Как будет рассказано позднее, автор по счастливой случайности нашел этот документ, неведомо как очутившийся в библиотеке. Он наиболее очевидно разоблачает факт целенаправленной дезинформации общественности военным командованием.

¹ «Основные факты относительно программы «Арфа». Центр морских исследований, 4 ноября 1993 года.

Глава 13**«ЗВЕЗДНЫЕ ВОЙНЫ»
И ОБЩЕСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ**

История каждой компании, вовлеченной в проект «Арфа», интересна и загадочна сама по себе. История постройки «Арфы» — это книга в книге.

Все началось с того, что компания «Атлантик Рич-филд Компани» (АРКО) создала дочернее предприятие под названием «АРКО Пауэр Текнолоджиз Инкорпорейтед» (АПТИ), располагающееся в Вашингтоне. В 1994 году заявленный годовой бюджет предприятия составил 5 млн долл., а штат насчитывал всего 25 человек¹. Базовая компания, АРКО — крупнейшая частная фирма на Аляске, занятая в первую очередь разработкой нефтяных месторождений на Северном Склоне, где она контролирует триллионы кубометров природного газа и миллиарды баррелей нефти. Ранее природный газ на месторождениях Аляски обычно закачивался обратно в землю, а не сжигался или использовался, как это происходит в большинстве стран мира. Делалось это для того, чтобы поддерживать давление в месторождении нефти и обеспечить бесперебойную добычу в объеме до двух миллионов баррелей сырой нефти в день. Рынка для продажи этого газа попросту не существовало, хотя существовал практически готовый проект трубопровода стоимостью 20 млн долл. В интересах АРКО было найти покупателя на этот газ. Район, где ведется строительство «Арфы», расположен недалеко от будущего Транс-Аляскинского трубопровода, разрешение на строительство которого получено. Уже были пройдены все бюрократические препоны, связанные со строительством

¹ «Желтые страницы». 1993, том I.

этого газопровода, несмотря на то что еще нужно было найти потребителя на транспортируемый газ.

Сейчас «Арфа» не представляет собой мощного потребителя электроэнергии — на первой проектной стадии установка не будет нуждаться в мощности более десяти мегаватт. Но если в будущем проект начнет разрастаться такими темпами, как это предполагают его создатели, или же будут создаваться новые установки, потребление энергии значительно возрастет. Собственно говоря, АРКО хотела найти богатого покупателя на свой газ, добыча которого в то время была нерентабельной. Именно поиск нового рынка в сочетании с изобретательским гением доктора Истлунда и привел к созданию АПТИ.

В конце концов АРКО сумела приобрести все двенадцать патентов, которые должны были обеспечить коммерческий успех ее месторождениям природного газа. То обстоятельство, что в данной ситуации не было необходимости транспортировать газ на большое расстояние от места добычи, выглядело весьма многообещающе, и оно привело АРКО в оружейный бизнес.

Как такая небольшая дочерняя компания, как АПТИ, смогла получить правительственный подряд на подобный проект? Ведь сумма контракта **более чем в пять раз превышала годовой бюджет фирмы**¹. Мы полагаем, что практически неизвестная компания смогла заключить с правительством контракт на такую сумму, к тому же в сфере оборонного заказа, именно потому, что располагала разработками, имеющими непосредственное значение для создания установки (т. е. двенадцать патентов АПТИ). Этот факт был недавно подтвержден самим разработчиком «Арфы» Истлундом в его интервью Джин

¹ «Желтые страницы». 1993, том I.

Мэннинг. Он заявил, что АПТИ была основана спустя год после того, как он подал свою идею о создании нагревного стенда руководству АРКО, с которым у него был на тот момент подписан контракт. АПТИ специально создавалась для привлечения внимания военных к новой перспективной разработке Истлунда и воплощения ее в жизнь. До сих пор армия продолжает опровергать любые намеки на связь между Истлундом, АПТИ и постройкой «Арфы». Однако известно, что все три патента Истлунда стали собственностью АПТИ¹. Остальные девять патентов, если верить данным патентного бюро, также были переданы их создателями в собственность АПТИ. Так было положено начало разоблачению дезинформации создателей «Арфы». АПТИ выиграла конкурс на строительство нагревного стенда в конкурентной борьбе с крупной компанией «Рэйтеон», специализирующейся на оборонных разработках и имеющей устойчивый авторитет в этой области. В рейтинге журнала «Форчун» за 1993 год «Рэйтеон» находилась на 52-м месте среди 500 компаний, это один из крупнейших оборонных подрядчиков в мире. Единственное, что помогло АПТИ в бескомпромиссном состязании с военными, — комплект из двенадцати патентов.

О них уже шла речь в предыдущих главах. Эти патенты были использованы при создании «Арфы», и некоторые из их авторов попали в списки «ключевых сотрудников» при заключении договора с АПТИ. При этом в контракте оговаривалось, что при увольнении и замене руководством АПТИ любого сотрудника из этого списка компания вообще могла распрощаться с проектом.

¹ Патенты США № 4.686.605, 4.712.155, 5.038.664.

После того как был заключен контракт, АПТИ довольно быстро была продана компании «Е-Системс» из Далласа (штат Техас). Сделку заключили 10 июня 1994 года, условия ее не разглашались. С момента своего основания в конце 80-х баланс АПТИ характеризовался отсутствием чистого дохода, что явно придает загадочности обстоятельствам подобной сделки¹. Было объявлено, что АПТИ примет участие в исследовательской программе, финансируемой правительством. «Е-Системс» изменила название компании на «Адвансед Пауэр Текнолоджиз», а также получила под свой контроль вышеупомянутые патенты и проект «Арфа»². В 1992 году годовой бюджет «Е-Системс» составлял 1,9 миллиарда долларов, в компании числилось 18 662 сотрудника, это один из крупнейших подрядчиков, выполняющих заказы по техническому оснащению спецслужб в Соединенных Штатах. Так зачем же «Е-Системс» приобретать компанию, которая не приносит чистого дохода и не располагает активами, за исключением двенадцати патентов и договора о финансировании второй стадии строительства? Единственной реальной причиной мог быть выгодный подряд, а также пакет патентов, обеспечивающих уникальную технологию.

«Вашингтон пост» в свое время опубликовала длинную статью за авторством штатного корреспондента Джона Минца, посвященную «Е-Системс». Автор отмечал, что разработки «Е-Системс» для государственных разведслужб «играли роль элементов центральной нервной системы». 1,8 из 2,1 млн долл. дохода приходилось на реализацию секретных проектов. Значительная часть заказов поступала от Агентства национальной безопас-

¹ «Е-Системс» покупает «АРКО Пауэр Текнолоджиз». «Нью-Йорк таймс», 30 июня 1994 года.

² Там же.

ности (АНБ) и Центрального разведывательного управления (ЦРУ), а также других разведывательных структур. Многие из сотрудников компании — бывшие сотрудники ЦРУ, АНБ или отставные военные. Люди с высшим техническим образованием и опытом работы в государственной разведывательной структуре принимаются на работу почти автоматически, как утверждается в статье. Отставной адмирал ВМФ Уильям Раборн, директор ЦРУ в годы правления Линдона Джонсона, несколько лет занимал пост директора¹.

«Е-Системс» стала героем рейтинговой программы Си-Би-Эс «Шестьдесят минут», а именно выпуска от 26 февраля 1995 года. В репортаже примерно воспроизводились утверждения статьи из «Вашингтон пост». Компанию преподнесли как организацию, до такой степени засекреченную, что сотрудникам даже запрещено разговаривать с кем бы то ни было о своей работе — за исключением лиц, имеющих соответствующий уровень допуска. 85 процентов годового дохода компании составляют заказы секретных учреждений, причем около 800 миллионов приходится на столь таинственные разработки, что правительство отрицает само их существование. Все вместе составило прелюбопытный портрет организации, процветающей за счет заказов от ЦРУ, АНБ и структур военной разведки².

Ситуация с уровнем секретности вокруг компании была проиллюстрирована журналистами описанием одного из судебных процессов, связанных с разглашением засекреченной информации о сотрудничестве фирмы с

¹ *Минц Джон*. Секреты раскрыты: таинственная компания «Е-Системс» стремится к коммерческому успеху. «Вашингтон пост», 24 октября 1994 года.

² «Е-Системс», программа «Шестьдесят минут». — Нью-Йорк: «Си-Би-Эс ньюс», 26 февраля 1995 года.

правительством США. Самой необычной частью процесса было то, что ни одна из сторон не могла раскрыть ни того, что сам процесс вообще существует, ни того, что правительство в самом деле его инициировало. Еще более показательным во всей этой истории вокруг призрачной организации оказалось то, что никто не мог сделать ни единой копии документа. Можно было только мельком ознакомиться с ними. Запрещено было не только делать записи и заметки касательно их содержания, но даже и говорить о существовании документов под угрозой тюремного заключения. Дело было столь секретным, что даже судья не мог получить его копию. По сей день ни один документ, оставшийся с того процесса, не доступен ни в каком виде¹.

Согласно ежегодному докладу «Е-Системс» перед советом акционеров, сфера ее предпринимательской деятельности очерчена достаточно четко. «Наша основная коммерческая деятельность по-прежнему сосредоточена на технологиях разведки и наблюдения». В этом докладе представители правления компании описали свои самые многообещающие перспективы на прирост прибыли. А еще рассказали о покупке АПТИ, хотя и не указали сумму сделки².

Разработки, которыми занимается «Е-Системс», выглядят весьма пугающе. Они включают в себя системы «поддержания правопорядка», такие как оборудование для прослушивания телефонных переговоров, перехвата сообщений по факсу, передачи данных по модему и видеосигналов в одной системе, осуществляющей комплексный надзор в пользу полицейских сил и разведывательных организаций. Созданные «Е-Системс» устройства, использующие систему глобального позициони-

¹ Там же.

² «Е-Системс Инкорпорейтед». Ежегодный отчет перед собранием акционеров за 1994 год». 10 марта 1995 года.

рования (GPS), способны установить точное нахождение объекта в любой точке земного шара с погрешностью менее метра. В докладе упомянуты также схемы переоборудования самолетов для нужд регулярной армии и пограничных войск. Финансовые операции компании по большей частью засекречены, а ежегодные отчеты, похоже, являются одним из немногих доступных источников информации об организации¹.

Когда написание этой книги подходило к концу, стало известно, что и без того запутанная история вокруг компании вышла на новый виток. «Е-Системс» оказалась выкуплена корпорацией «Рэйтеон» за 2,3 миллиарда долларов². Весь состав совета директоров «Е-Системс» был сохранен в качестве консультантов сроком на пять лет с сохранением заработной платы. В статье упоминалось, что основной сферой деятельности компании является техническая реализация сверхсекретных проектов под руководством непосредственно Пентагона. По данным той же статьи, основным источником доходов «Рэйтеон» являются преимущественно правительственные контракты.

Так что же такое «Рэйтеон», и зачем приобретать «Е-Системс»? Это организация с годовым бюджетом 10 миллиардов долларов, занимающая 52-е место в рейтинге 500 компаний журнала «Форчун», штат ее сотрудников насчитывает 60 тысяч человек. Это один из главных покупателей проекта «Арфа», и теперь компания располагает связанными с ней патентами, а в придачу к ним еще и договором на реализацию второй фазы проекта. С покупкой «Е-Системс» компания получит значительное увеличение годовых доходов, а также моно-

¹ «Е-Системс Инкорпорейтед». Ежегодный отчет перед собранием акционеров за 1994 год». 10 марта 1995 года.

² *Липин Стивен, Коул Джефф.* «Рэйтеон» покупает «Е-Системс» по 64 доллара за акцию, или за 2,3 миллиарда долларов.

полию на выкачивание средств из бюджета по статье «оборонные расходы». Сочетание ресурсов двух этих организаций позволит создать самое мощное предприятие в мире, занятое техническим обеспечением разведывательных учреждений. Изобретения героев Жюль Верна по сравнению с той техникой, которую компания теперь сможет разрабатывать самостоятельно, будут выглядеть невинной игрой в крысу. А обнаружить в годовом отчете корпорации хоть какие-то крупинцы информации о «Е-Системс» станет практически невозможно, да и сам факт ее существования будет надежно скрыт в недрах новой корпоративной структуры.

Когда АПТИ еще принадлежала АРКО, следить за ее деятельностью было сравнительно легко, поскольку речь шла о небольшой компании. Не составляло труда отследить патенты, равно как и сопутствующие данные об авторах разработок, о передаче авторских прав и т. д. Но сделка с «Е-Системс» позволит спрятать концы в воду и надежно замаскировать активы небольшого филиала в тоннах корпоративных документов. Похоже, что и проект «Арфа» неизбежно станет частью загадочного мира секретных программ. Сейчас он залег на дно глубокого корпоративного омуты одной из крупнейших частных компаний в мире.

Кроме новоприобретенного контракта на постройку «Арфы», «Е-Системс» располагала и другими ценными технологиями. Так, эта фирма разрабатывала компьютерную сеть кластерной структуры под названием ЕМАСС, обеспечивающую хранение пяти триллионов страниц текста — если сложить их в стопку, получится колонна высотой двести пятьдесят километров, как раз до ионосферы. Центральный компьютер способен обрабатывать данные с молниеносной скоростью, он может применяться в области нефтедобывающей индустрии для хранения и обработки информации по сейсми-

ческой обстановке¹. Также она контролирует некогда секретное оборудование для глубинного зондирования, способное создавать карты подземных формаций². Эти разработки в сумме с патентами АПТИ образуют комплекс уникальных технологий, позволяющий создать одну из самых разрушительных систем сооружений, подобные ей доселе существовали только в воображении фантастов. Можно ли ожидать от этого комплекса изобретений создания новой техники, необходимой разведкам для абсолютного контроля над человечеством посредством бескровной войны и манипуляции сознанием? «Е-Системс» не только привыкла предоставлять широкие возможности самым секретным организациям в стране, но и получила контроль над проектом «Арфа».

Теперь, располагая объединенными средствами «Е-Системс» и АПТИ, компания «Рэйтеон» способна воплощать в жизнь любые эксцентричные идеи, какие только не придут в голову представителям разведки или армии. Концентрация технических разработок, ресурсов и возможностей в рамках одной огромной организации может воплотить в жизнь самые заветные мечты поборников «национальной безопасности», заставляющие вспомнить о Макиавелли...

Глава 14

ПРОЕКТ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ СЕКРЕТНЫМ

Представители военного командования утверждают, что «Арфа» не является секретным проектом и что общественность располагает исчерпывающей информа-

¹ Минц Джон. Секреты раскрыты: таинственная компания «Е-Системс» стремится к коммерческому успеху. «Вашингтон пост», 24 октября 1994 года.

² Там же.

цией. Тем временем в апреле 1995 года в руки к независимым экспертам попал некий документ, «Технический меморандум № 195», который, впрочем, вовсе не предназначался для глаз общественности¹. Документ был создан силами специалистов с авиабазы Хэнском между 30 апреля и 1 мая, в нем 613 страниц. В документе даются спецификации установки «Арфа», с его помощью можно проникнуть в замыслы создателей проекта.

Военные ограничили распространение этого документа. На первых же его страницах говорится буквально следующее:

«Данный комплект технических материалов предназначен для того, чтобы обеспечить доступ к результатам научных исследований, произведенных лабораторией Филипс, группам и отдельным специалистам, непосредственно нуждающимся в этих данных... Технический меморандум не предназначен для открытой публикации, но на представленные данные можно ссылаться с письменного согласия руководства учреждения, говоря о них как о «сообщении частного лица».

Эти слова полностью разоблачают представителей правительства с их изощренными формулировками относительно того, что документа вообще не существует, тем более что печатная версия недоступна, даже если кто-то ее затребует. Они предлагают именовать этот документ «сообщением частного лица», что позволяет вывести его из-под действия уложений о свободе информации. В предисловии требование сохранения этого важного документа в секрете выражено более ясно:

«Доклад предназначен для использования сотрудниками учреждений, в том числе лаборатории Филипс и Центра морских исследований, причастными к созданию данного проекта... Содержание доклада не подле-

¹ Меморандум.

жит разглашению. Как следствие, любой из упомянутых здесь материалов не является публикацией».

Как, спрашивается, можно напечатать гору документов на 613 страницах и заявлять, что все это «не является публикацией»? Причина проста, ибо «неопубликованные материалы» не существуют как таковые, поскольку их не составляли, в отличие от засекреченного документа, в отношении которого правительство как минимум должно признать факт его существования, а также объявить, что он не подлежит огласке. Само существование документа отрицается, он не должен распространяться по обычным каналам. По прочтении документа становится очевидно: приведенная в нем информация ни в коем случае не должна была быть раскрыта. Этот документ есть «гениально неназванная пустота», созданная нашим же собственным правительством. Нам известно, что существуют и другие технические меморандумы в рамках этого проекта. Возможно, и они однажды всплывут на свет.

Так о чем же говорится в техническом меморандуме? Во-первых, о целой группе нагревных стендов, которые, как подозревают Бегич и Мэннинг, будут действовать как единая система. Если будет грамотно налажено их взаимодействие друг с другом, то благодаря концентрации их общей энергии в одну точку высоко над землей можно добиться значительно более существенного эффекта, нежели при использовании установок по отдельности. Так этот документ позволил разоблачить истинные планы военных. Также очевидно, что и советские военные в свое время работали над аналогичными системами не менее интенсивно, чем это делалось на Западе в последние годы. Мы обнаружили, что в схемы, демонстрируемые представителями руководства проекта, не включен целый ряд радиоизлучающих стендов по всему миру, в том числе в Гренландии, в Тихом океане,

в Японии и в Европе. Технический меморандум показывает, что в рамках программы будут осуществляться многочисленные эксперименты с привлечением этих установок и разнообразных устройств диагностики.

В документе указана необходимость в мощных компьютерах, а также стартовых площадках для ракет¹. Довольно подробно обсуждались вопросы реконструкции полигона Покер-Флэт, упоминалось также, что реконструкция была осуществлена по большей части за счет отдельного финансирования. Даже после обнародования этих данных военные продолжают настаивать на том, что ни закупка суперкомпьютера, ни постройка пусковых установок под Фэйрбэнксом никоим образом не связаны с проектом «Арфа», хотя и могут вполне пригодиться, если хорошенько подумать. Вся эта инфраструктура не просто оказалась под рукой в подходящее время — она была необходима для полной комплектации проекта и закладывалась с самого начала. В «техническом меморандуме» говорится об этом совершенно недвусмысленно, но военное командование по-прежнему все отрицает.

Ключевым моментом, отраженным в документе, является следующая схема экспериментов: три радиоизлучающие установки, расположенные в нескольких сотнях километров друг от друга, фокусируют энергию на одном участке ионосферы. Такое взаимодействие обеспечивает значительный прирост концентрации мощности, куда более существенный, чем при использовании всего одной установки. Идея глобального экрана, о котором мечтал Истлунд, приобретает куда больший смысл в свете разработки подобных схем. Если работа этих станций будет синхронизирована, она позволит осуществить очень мощное воздействие. Благодаря своему местоположению в северных широтах и точно рассчитанным

¹ Меморандум.

параметрам и настройкам такая система обеспечит реализацию тех пригодных для военного использования функций аппаратуры, что описаны в заявках на патенты, а территория, охватываемая воздействием излучения, будет очень велика.

В меморандуме подробно описана и возможность работы с КНЧ-излучением¹. Известно, что радиоволны крайне низкой частоты могут проникать сквозь толщу воды и литосферу, что используется, например, для обеспечения связи с подводными лодками. Этим излучением будет пронизана вся биосфера, все живое на огромных территориях, в том числе большая часть Аляски, Западной Канады, а возможно, и весь остальной земной шар, если будут задействованы все установки, указанные в приведенных схемах. Отдельная глава в книге будет посвящена КНЧ-излучению и его влиянию на живые организмы. Дело в том, что этот тип радиоволн может оказывать разрушительное воздействие на организмы людей и животных.

Еще один пункт, вызывающий определенный интерес², представляет собой данные об использовании спутников, контролируемых «Группой «Блэк Берд» государственного научно-исследовательского центра в Лос-Аламосе. «Блэк Берд» — это эксперимент с использованием спутников-ретрансляторов по изучению искажений и пределов разрешающей способности при использовании трансионосферных КНЧ-радиосигналов, источник которых находится на земле. «Блэк Берд» — часть программы «Алексис». Последняя представляет собой еще один дорогостоящий проект, оплачиваемый, естественно, вне программы «Арфа». Не стоит забывать и то, что Лос-Аламос является научно-исследовательским центром, где идет создание наиболее засекречен-

¹ Меморандум.

² Там же.

ных видов вооружений, включая основанное на радиоизлучении «нелетальное» оружие, о котором будет сказано в следующих главах.

О деятельности «Группы «Блэк Берд» рассказывалось, например, в статье, опубликованной в 1995 году в журнале «Сайенс»¹. Там описывались «вспышки гамма-лучей», которые образуются в результате неких грозовых бурь. Необычность этого явления заключалась в том, что вспышки были направлены наверх, в ионосферу, вместо того чтобы уходить в землю, как это происходит с обычными молниями. «Запущенный в прошлом году спутник, предназначенный для испытания новых методов обнаружения ядерных взрывов, зарегистрировал радиоимпульсы длительностью в микросекунды, интенсивность которых в 10 тысяч раз превышала обычный шум, создаваемый подобной бурей», — таково было открытие, упомянутое в статье. Причину возникновения подобных электромагнитных явлений современная наука объяснить не в состоянии. Их протяженность крайне мала, именно поэтому ранее их не могли зарегистрировать. Само по себе гамма-излучение зарегистрировано на высотах от 30 до 100 километров над уровнем облаков. Это открытие позднее было подтверждено исследованиями под руководством Университета Аляски.

Последнее открытие стало совершенно неожиданным, и это наглядно демонстрирует, насколько скудны наши познания о процессах и явлениях, происходящих в верхних слоях атмосферы. Создавшаяся ситуация только добавляет оснований беспокоиться по поводу результатов возможного вмешательства в структуру атмосферы путем экспериментов с «Арфой».

В целом неопубликованный «Технический меморандум № 195» выводит на свет божий всю историю про-

¹ «Вспышки на сверхбольших высотах приводят в недоумение метеорологов». «Сайенс», 27 мая 1994 года.

граммы «Арфа». Результатом многолетних исследований ученых, работающих на армию и правительство, стал вывод о необходимости создания нового, более мощного нагревного стенда. Звеном между идеей и ее воплощением стали открытия доктора Бернарда Истлунда, благодаря которым стало возможным создание мощной установки, способной пронзить природный щит, который защищает нас от смертоносного потока космических излучений. Те варианты применения «Арфы», что представлены в других патентах АПТИ, используют основные идеи Истлунда, техническая основа которых заложена еще в 50-х годах XX века. Сомнительно, что Истлунд до конца осознавал всю возможную сферу применения своего устройства при том уровне технических средств, которые в то время использовались при создании нагревных стендов. Представители армейских кругов видели в докторе Истлунде только неудачника, который не являлся с военными и был слишком погружен в науку. Они вытянули из него все, что им было нужно, передали разработку компании АПТИ и университетским специалистам и двинулись дальше без него.

Глава 15

ТЕСЛА И ДВЕНАДЦАТЬ ПАТЕНТОВ АПТИ

АПТИ принадлежит двенадцать патентов, и все они имеют своей целью создание нового оружия для «Звездных войн». АПТИ была основным подрядчиком на первой стадии проекта «Арфа». Эти разработки относятся к той области, что ранее не входила в сферу интересов АРКО, ведущей организации по отношению к АПТИ. В ежегодном отчете АРКО за 1994 год не было ни единого упоминания об АПТИ или о контракте на по-

стройку «Арфы». Видимо, руководство АРКО не склонно было кичиться тем фактом, что фирма разрабатывает оружие. Такой филиал, как АПТИ, выглядел явно ненормально в структуре нефтедобывающей компании, а у АРКО не было опыта, за исключением собственно АПТИ, по созданию технологий такого типа.

Автор считает, что руководство АРКО не стремилось выходить в сферу оружейного бизнеса. Все, что им надо было, — найти рынок сбыта для своего природного газа, для АРКО принципиальным вопросом были газовые месторождения на Северном Склоне Аляски. Стоимость газопровода и сопутствующего оборудования, необходимого для перекачки газа в южные районы Аляски, составляла более 20 миллиардов долларов, что делало проект нерентабельным. Для этого и нужна была АПТИ с ее двенадцатью патентами — речь шла об открытии доходного рынка сбыта.

Патенты, исходно принадлежавшие АПТИ, описаны ниже.

* * *

ПАТЕНТ СОЕДИНЕННЫХ ШТАТОВ № 4.686.605

Выдан: 11 августа 1987 года.

Изобретатель: Бернард Дж. Истлунд.

Название: Метод и техника воздействия на участок земной атмосферы, ионосферы и/или магнитосферы.

Этот патент был зарегистрирован 10 января 1985 года. 11 апреля 1986 года Центр морских исследований в Арлингтоне (штат Вирджиния) поместил изобретение под гриф «Секретно» сроком на один год, что означало запрет на какие-либо работы по изобретению или на разглашение информации о патенте. Без сомнения, это

обеспокоило доктора Истлунда и АПТИ¹. Приказ был выдан в письменной форме по утвержденному образцу, в соответствии с условиями Закона о национальной безопасности, который регламентирует процедуру засекречивания информации Министерством обороны. Ответственность за несоблюдение правил была изложена в документе и включала в себя штраф и длительный тюремный срок.

Эксперт Патентного бюро США Сальваторе Канджалози 28 ноября 1986 года отказал в предоставлении патента, сославшись на то, что «требование 1-38 отвергнуто, поскольку очевидна неработоспособность изобретения, вследствие чего оно лишено практической пользы».

9 декабря 1986 года доктор Истлунд и его адвокат встретились с экспертом, чтобы обсудить вопрос с обоснованием отказа в предоставлении патента. 14 января 1987 года была сделана поправка, которая сократила число заявленных возможностей и позволила доказать, что речь идет о работоспособном устройстве. Документация утверждает: решение было пересмотрено в начале февраля 1987 года. В конце марта военные сняли гриф «Секретно».

Изобретение Истлунда отличалось от уже известных конструкций нагревных стендов, успешно работающих во всем мире. Первое существенное отличие заключается в способе фокусировки электромагнитного излучения. В его схеме энергия концентрируется на сравнительно небольшом участке ионосферы, а антенная решетка имеет значительную площадь. Другие распространенные в мире схемы реализуют иную картину распространения радиоволн — конус, вершина которого приходится на излучатель, а основание уходит в ионосферу. Таким образом, изобретение Истлунда позволило кон-

¹ Патентное бюро Соединенных Штатов Америки, «Master File» 06\690.333 (серийный номер) на патент № 4.686.605.

центрировать энергию в заданной точке, в то время как другие установки распыляют ее на площади, возрастающей по мере удаления от антенны. Тем самым обеспечивается значительная концентрация энергии — с установкой Истлунда можно добиться плотности до одного ватта на кубический сантиметр в противоположность установкам, способным сконцентрировать не более одной миллионной ватта.

Это колоссальная разница, которой «достаточно, чтобы вызвать движение участка плазмы вдоль указанных расходящихся силовых линий магнитного поля на высоту, большую, чем та, на которой производилась указанная накачка энергии»¹. Это означает, что таким способом можно поднять участок ионосферы и изменить ее характеристики для достижения эффектов, описанных в патенте.

В дальнейшем Истлунд объяснил роль циклотронного резонанса в создании необходимой плотности энергии на обширных участках ионосферы. Позднее военные будут использовать эту информацию для описания «живописи» в атмосфере, почему, собственно, им и нужна была система, сканирующая значительную площадь. С этой новой технологией они могут и фокусировать энергию, и наводить нужный эффект на больших пространствах.

Три публикации, цитируемые в патенте, позволяют определить происхождение данной технологии. Именно эти материалы инициировали расследование, итогом которого стала книга, которую вы читаете. Речь идет о работах Никола Теслы, относящихся к началу XX века. В книге уже цитировались посвященные им статьи из «Нью-Йорк таймс» от 8 декабря 1915 года и 22 сентября 1940 года.

¹ Поправка к исходной заявке Бернарда Истлунда на патент, выданный впоследствии за номером 4.686.605. Январь 1987 года.

Что давала АРКО подобная технология? Выгода от передачи энергии от генератора до потребителя без всяких проводов была бы колоссальной. Обычные линии электропередачи по преимуществу малоэффективны из-за значительных потерь на больших дистанциях. Но возможности системы беспроводной передачи электроэнергии при использовании грамотно сконструированного оборудования поражают воображение. Природный газ можно переработать в электроэнергию и буквально телеграфировать при помощи концентрированного луча куда угодно. Между маем 1994-го и апрелем 1995-го не было найдено никаких оснований видеть в «Арфе» подобное оборудование, пока не обнаружили некоторые другие патенты, указанные в этом разделе. Среди материалов, упоминаемых Истлундом, есть еще один патент Теслы — патент США № 1.119.732. Он ведет к нескольким другим, связанным между собой (среди них патенты № 787.412 и 685.956). Что касается ряда новых патентов АПТИ, то они относятся как раз к системе беспроводной передачи энергии.

Патент № 4.686.605, выданный 11 августа 1987 года Бернарду Дж. Истлунду и принадлежащий АПТИ, — один из трех связанных патентов одного и того же изобретателя, приведенных в данной главе. В этих разработках переосмысливаются и воплощаются на новом технологическом уровне те замыслы, что впервые родились в голове у Теслы. Вот цитата из заявки Истлунда:

«Последние годы отмечены значительными достижениями в области изучения и объяснения явлений, протекающих в околоземных слоях атмосферы, которые содержат значительное количество свободных ионов и электронов, а также в области создания способов управления и использования этих явлений в практических целях. Например, в конце 50-х — начале 60-х годов и Соединенные Штаты, и СССР произвели серию атомных взрывов различной мощности, что привело к

образованию значительного количества заряженных частиц на разных высотах, вплоть до 200 км и выше.

Подобные пояса заряженных частиц могут вызвать неустойчивую работу, сбой или повреждение навигационных систем, используемых даже самыми совершенными самолетами и ракетами. Целенаправленная передача в разные участки земного шара потоков электромагнитных волн значительной мощности и разной частоты, модулированных любым желаемым способом, обеспечит небывалые возможности для взаимодействия со всеми видами связи — морскими, сухопутными и воздушными. По причине уникальной способности используемого источника к обеспечению интерференции излучения в точке, где желаемые силовые линии поля пересекаются с земной поверхностью, полная интерференция с каналом связи противника может быть достигнута за непродолжительный отрезок времени... Таким образом, изобретение обеспечивает возможность накачки невиданного объема энергии в земную атмосферу в стратегических точках и поддержание уровня энергии, особенно при использовании хаотичного сигнала, при этом достигается гораздо большая точность и уровень контроля, нежели те, что достигнуты в предшествующих разработках, особенно по сравнению с ядерными взрывами различной мощности на различных высотах... Более того, можно не только взаимодействовать с коммуникациями третьей стороны, но и применять излучение самой установки для обеспечения работы линий связи, даже если разрушены все системы передачи информации во всем мире. Другими словами, тот, кто владеет этим изобретением, может разрушать систему связи противника и при этом осуществлять собственную связь. Вдобавок, когда налажена собственная система связи, данное оборудование с его обширным радиусом действия может быть использовано для перехвата вражеских сигналов в целях разведки.

Это изобретение имеет феноменальное разнообразие возможных ответвлений и усовершенствований в будущем. Например, как уже говорилось, это может быть нарушение траектории, повреждение или уничтожение ракет и самолетов, особенно при использовании релятивистских частиц. Кроме того, можно поднимать обширные участки атмосферы на аномально большую высоту, так что боеголовка встретит неожиданную и не учитываемую силу торможения, это приведет к ее разрушению или отклонению от курса. Возможно управление погодой, например за счет изменения структуры ветров в верхних слоях атмосферы, что достигается формированием одного или более вихревых атмосферных потоков, играющих роль линзы или фокусирующего устройства. Также, как указано ранее, возможно изменение молекулярной структуры атмосферы для положительного влияния на окружающую среду. Кроме самого по себе изменения молекулярного состава участка атмосферы, может быть избирательно увеличена концентрация того или иного химического элемента. Например, озона или азота и т. д. Аналогично этому, состояние атмосферы может быть улучшено за счет расщепления вредных химических соединений, таких как углекислый газ, угарный газ, окислы азота и т. д.»

При помощи того устройства типа «Арфа», которое в настоящее время строится на Аляске, еще невозможно осуществить все эти замыслы, но проверить идеи Истлунда в действии — вполне. Военные отрицают, что создаваемое устройство вообще использует какие-либо разработки Истлунда, но тщательное изучение материалов показывает: в данном случае военные дезинформируют общественность. Более того, доктор Истлунд в эфире радиостанции «Нэшнл паблик бродкаст» объявил, что военные уже проводили эксперименты по некоторым указанным в патенте возможностям.

* * *

ПАТЕНТ СОЕДИНЕННЫХ ШТАТОВ АМЕРИКИ

№5.083.664

Выдан: 13 августа 1991 года.*Изобретатель:* Бернард Дж. Истлунд.*Название:* Метод создания в атмосфере экрана, состоящего из релятивистских частиц.

В приведенной в патенте истории создания этого изобретения доктор Истлунд описывает работы по усовершенствованию лучевого оружия, предназначенного для борьбы с вражескими боеголовками. Проблема применения корпускулярных лучей заключается в необходимости абсолютной точности наведения луча на объект, который должен быть уничтожен. Новое изобретение исключает необходимость в такой точности, поскольку позволяет формировать буквально экран из частиц, которые будут дрейфовать вокруг планеты, уничтожая электронные компоненты любого объекта, проходящего через экран. Как говорится в патенте, «сформированный таким способом экран может быть использован в качестве противоракетного щита. Высокоэнергетические релятивистские частицы будут сталкиваться с любой боеголовкой, проходящей через экран, что вызовет повреждения конструкционных элементов боеголовки с последующим ее уничтожением».

Уровень мощности, упоминаемый в патенте, чрезвычайно велик, а побочные явления в виде воздействия на окружающую среду — в частности, на погодные условия — неизвестны. Зато известно, что подобные манипуляции с мощным излучением значительно дестабилизируют естественную структуру ионосферы.

Другой важный аспект заключается в том, что установка требует значительного расхода энергии и должна

находиться близко к точкам, где силовые линии магнитного поля, окружающего планету, пересекаются с Землей. Определенно Северный Склон Аляски представляет собой идеальное местоположение.

* * *

ПАТЕНТ СОЕДИНЕННЫХ ШТАТОВ АМЕРИКИ
№ 4.712.155

Выдан: 8 декабря 1987 года.

Изобретатели: Бернард Дж. Истлунд и Саймон Рамо.

Название: Метод и техника нагрева участка плазмы при помощи электронного циклотронного резонанса.

В этом патенте также содержатся ссылки на статьи в «Нью-Йорк таймс», посвященные разработкам Теслы, и не меньшее внимание уделено Северному Склону Аляски как идеальному месторасположению. На Аляске имеются достаточные запасы природного газа, и она очень удачно расположена по отношению к схеме силовых линий магнитного поля. Изобретение может использоваться в качестве системы связи и, возможно, для передачи энергии через ионосферу на большие расстояния.

Три патента Истлунда — это три кита, на которых создатели «Арфы» основывают свой проект.

* * *

ПАТЕНТ СОЕДИНЕННЫХ ШТАТОВ АМЕРИКИ
№ 5.068.669

Выдан: 26 ноября 1991 года.

Изобретатель: Питер Коэрт и Джеймс Т. Ча.

Название: Система передачи энергии при помощи излучения.

Питер Коэрт был включен в список «ключевых сотрудников» проекта «Арфа» в правительственном контракте с АПТИ¹. Передача энергии при помощи излучения — та самая технология, которую разрабатывал Никола Тесла, и на его патенты ссылается в своей работе Истлунд. Идея, благодаря которой Питер Коэрт стал важной фигурой в программе «Арфа», требует с уважением отнестись к его познаниям в области физики энергии и излучения.

Это изобретение, разработанное «АРКО Пауэр Текнолоджиз», позволило создать летательный аппарат, снабжавшийся энергией при помощи микроволнового луча. Было заявлено, что дальность беспосадочного полета этой машины составит до десяти тысяч часов на высоте 24 километра. Аппарат задумывался как средство наблюдения и разведки; он не нуждался в дозаправке, поскольку вся необходимая для полета энергия передавалась на него в виде излучения и уже на борту преобразовывалась в электрический ток. Летные испытания проходили на аэродроме Тайендинга под Кингстоном (провинция Онтарио) в начале 90-х годов². При создании системы, похоже, был задействован вышеупомянутый патент АПТИ, а также патент № 5.218.374, о котором рассказывается в этой же главе.

В нем указано: «Если говорить в общих чертах, то данное изобретение относится к сфере передачи энергии на расстояние при помощи электромагнитных волн. Точнее говоря, речь идет о том, что устройство является высокочастотным электромагнитным излучателем, а питание удаленного оборудования обеспечива-

¹ Центр морских исследований, контракт за номером N00014-92-C-0210, подрядчик — «АРКО Пауэр Текнолоджиз Инкорпорейтед», 16 сентября 1992 года, с поправками от 19 октября 1993 года.

² «Авиэйшн уик», № 22 (135).

ется за счет преобразования излучения в постоянный ток». Далее в патенте говорилось о том, что попытки создания аналогичных устройств, пригодных для практического применения, имеют уже многолетнюю историю. В разделе «Предшествующие разработки» читаем: «...идея снабжения энергией спутника или летательного аппарата при помощи излучения привлекала к себе немало внимания. Преимущества подобной системы совершенно очевидны, например летательный аппарат может находиться в воздухе сколь угодно долгое время, выступая в роли недорогой платформы для осуществления радиосвязи или разведки».

Идея заключается в преобразовании волн сверхвысокой частоты в постоянный ток, что может быть проделано с высокой эффективностью и низкими затратами при использовании подходящего типа передающей системы, способной фокусировать энергию в узкий пучок. Система «Арфа» как раз предоставляет возможность именно такой передачи энергии с высокой эффективностью и минимальными потерями. В патенте упоминается термин «гиротрон». Здесь следует вспомнить о циклотронном резонансе — явлении, используемом в разработках Истлунда и, если верить правительственным документам, в установке «Арфа».

Данная технология уже была испытана АПТИ.

* * *

ПАТЕНТ СОЕДИНЕННЫХ ШТАТОВ АМЕРИКИ

№ 5.218.374

Выдан: 8 июня 1993 года.

Изобретатели: Питер Коэрт и Джеймс Т. Ча.

Название: Система микроволновой передачи энергии посредством излучателя, выполненного по печатной схеме.

И здесь упомянут Питер Коэрт — один из ведущих сотрудников проекта «Арфа». Также важно обратить внимание на содержащееся в патенте упоминание отчета НАСА № Си-Эр 179558, выполненного 11 марта 1987 года Уильямом С. Брауном, сотрудником компании «Рэйтеон». Основные работы по этому патенту выполнены именно силами «Рэйтеон». Что касается Уильяма С. Брауна, то он в настоящий момент работает в Университете Аляски в Фэйрбэнксе над совершенствованием данных разработок. Его нынешний проект именуется «Полуавтономным летательным аппаратом с внешним питанием». Он представляет собой вертолет без запасов топлива, который снабжается энергией, необходимой для полета по микроволновому лучу. Проект «предназначен для привлечения интереса со стороны общественности, а также для выявления и изучения проблем, связанных с передачей энергии при помощи микроволнового излучения»¹.

Созданная Брауном система беспроводной передачи энергии для летательного аппарата использует электромагнитное излучение на частоте 2,45 ГГц. Ее испытание станет итогом серии экспериментов, начатых еще в 1965 году. Создание такого способа передачи энергии стало возможным благодаря патентам АПТИ и программе «Арфа».

Фирма «Рэйтеон», сотрудником которой ранее являлся Браун и которая в настоящий момент владеет патентами АПТИ, была одним из трех покупателей проекта «Арфа». В результате серии сделок «Рэйтеон» заполучила все патенты, о которых идет речь в этой главе, равно как и подряд на второй этап создания установки «Арфа».

¹ Электронная версия документа доступна по адресу:
<http://asgp.uafsoe.alaska.edu/saber.htm>.

После изучения патента становится ясно, что он частично «представляет собой продолжение» предыдущего. В нем описывается устройство, преобразующее радиоизлучение в постоянный ток, а для приема электромагнитной энергии используется «одноярусная турникетная антенна». Эти разработки являют собой дальнейшее совершенствование концепции передачи энергии при помощи излучения, что в дальнейшем позволит осуществить ее практическое использование. Ранее подобные системы были практически бесполезны по причине несовершенства оборудования.

* * *

ПАТЕНТ СОЕДИНЕННЫХ ШТАТОВ АМЕРИКИ

№ 5.293.176

Выдан: 8 марта 1994 года.

Изобретатель: Пол Дж. Эллиот.

Название: Крестовая дипольная антенна.

Хотя нет данных о том, было ли применено это изобретение в программе «Арфа» (и если да, то как), однако известно, что его автор, Пол Эллиот, был включен в список сотрудников, упоминаемый в правительственных документах. Определенно его прекрасное знание систем антенных решеток и соответствующих технологий оказалось очень ценным при создании «Арфы». Неизвестно, была ли эта антенна предназначена для приема энергии или же для излучения, а возможно, для каких-то других целей. Но то, что она предназначена для использования в системах передачи энергии при помощи излучения, как и все прочие разработки, приведенные в этой главе, не вызывает сомнений.

Авторы полагают, что антенна обеспечивает более эффективную схему передачи энергии и может быть ис-

пользована в установке Истлунда. Не исключено, что благодаря реализованному в этой схеме коэффициенту усиления в ионосферу можно накачать большой уровень энергии, обходясь к тому же значительно меньшим количеством антенн и соответственно меньшей занимаемой ими площадью по сравнению с той конструкцией, что виделась Истлунду.

* * *

ПАТЕНТ СОЕДИНЕННЫХ ШТАТОВ АМЕРИКИ

№ 5.202.689

Выдан: 13 апреля 1993 года.

Изобретатели: Робер У. Бюссар и Томас Г. Уоллес.

Название: Легкий фокусирующий отражатель для условий космоса.

Этот отражатель предназначен для использования в целостной системе передачи энергии при помощи излучения, подобной той, что описана в этой главе. В патенте указано, что «орбитальные отражатели, имеющие большую площадь, могут иметь широкий спектр возможного применения. Их можно использовать, например, для отражения солнечного света на приемник светового излучения или для отражения микроволнового луча, передающего энергию». Система, описанная в патенте, сконструирована для передачи энергии мощностью 10 гигаватт.

Все указанные системы — излучающая, отражающая и принимающая — весьма габаритны, и стоимость их постройки и эксплуатации очень велика. Однако, как говорится в документации к патенту:

«Данное изобретение может быть использовано для передачи энергии с меньшими затратами, чем при использовании электромагнитных волн в атмосферных

условиях. Можно ожидать, что стоимость применяемого в космосе оборудования снизится, и затраты на передачу энергии при помощи данного изобретения будут меньше, чем аналогичные потери при использовании привычных приемо-передающих устройств. При анализе себестоимости авторы исходили из предполагаемых цен на период с 2000 по 2010 год. Такой анализ показывает, что основным ограничивающим фактором будет эффективность и стоимость радиоизлучателей, а не стоимость производства отражателей и доставки их в космос».

Радиоизлучатель типа «Арфа», использующий сфокусированный луч, значительно снижает потери на передаче сигнала.

Также в документации описывается схема, в которой предполагается производить выработку электроэнергии в регионах, где издержки на это невелики, а затем передавать ее при помощи излучения в те районы, где стоимость электроэнергии высока. При больших масштабах проекта его рентабельность должна быть достаточно высокой. Постройка газопровода через Аляску была оценена приблизительно в 20 миллиардов долларов без учета стоимости специальной флотилии, перекачивающих станций и электрогенераторов, обеспечивающих питанием инфраструктуру. Производство электроэнергии на самом месторождении и инвестирование капиталовложений для создания альтернативной системы передачи энергии при помощи излучения, похоже, будут более привлекательны с экономической точки зрения. Однако существует значительный риск того, что могут пострадать птицы или же летательные аппараты, которые попадут в поток десятигигаваттного излучения. Существует также опасность, что рефлектор изменит свое положение и направит поток энергии в другом направлении — возможно даже, в населенные районы. Эти вопросы не освещены в патенте должным образом.

* * *

ПАТЕНТ СОЕДИНЕННЫХ ШТАТОВ АМЕРИКИ

№ 5.041.834

Выдан: 20 августа 1991 года.*Изобретатель:* Питер Коэрт.*Название:* Искусственный экран в ионосфере, образованный слоем плазмы.

В нем наиболее ясно отражены те знания, которые привнес в проект «Арфа» Питер Коэрт. Опыты по реализации данной идеи намечены на сентябрь 1995 года. Эксперимент будет проведен при одновременном использовании излучателей «Арфа» и ХИПАС. Как отмечено в документах, изданных правительственными учреждениями, польза искусственного экрана в ионосфере для военных нужд чрезвычайно велика. Помимо всего прочего, в этом патенте содержатся ссылки и на работы Истлунда¹.

В описании данного изобретения приводится схема создания искусственного ионосферного зеркала при помощи нагрева участка ионосферы и образования в нем плазмоида, от которого будут отражаться сигналы передающей станции. Сфер применения у подобной схемы может быть множество — в первую очередь это загоризонтная радиолокация и радиосвязь на огромном расстоянии, которые позволят военным обмениваться радиосообщениями на повышенной дальности и обнаруживать вражеские объекты со значительно большей точностью и эффективностью. В ранних проектах по «Арфе» данная сфера использования считалась важной и перспективной для программы в целом и вызывала значительный интерес в армейских кругах.

¹ Патенты за авторством Бернарда Истлунда № 4.686.605 и 4.712.155.

* * *

ПАТЕНТ СОЕДИНЕННЫХ ШТАТОВ АМЕРИКИ

№ 4.999.637

Выдан: 12 марта 1991 года.

Изобретатель: Рональд М. Басс.

Название: Создание искусственных областей ионизации над земной поверхностью.

Это изобретение также зафиксировано в одном из патентов Истлунда¹, выдержки из которых цитируются в заявке. Данная схема схожа с предыдущей, но в ней используются две антенны, посылающие энергию в одну точку, что создает в результате цепочки взаимодействий некое «плазменное облако» в ионосфере. Это облако можно создать и при помощи одной антенны. Расход энергии на его образование минимален, зато оно может использоваться в системе значительно усовершенствованного загоризонтного радиолокатора.

В истории с использованием «Арфы» для создания загоризонтного радара есть один любопытный факт: установка строится на площадке, где ранее велось так и не завершенное строительство собственно системы загоризонтной радиолокации, оплаченное из бюджета Соединенных Штатов. Строительство радара было прекращено, поскольку военное командование решило, что по окончании «холодной войны» надобности в нем больше нет.

Все это говорит о том, что создание старой системы загоризонтной радиолокации было свернуто, поскольку на фоне новой технологии она оказалась устаревшей. Но правительство не отказалось от планов постройки

¹ Патенты за авторством Бернарда Истлунда № 4.686.605 и 4.712.155.

загоризонтной РЛС на этом полигоне, и на уже имеющейся базе начали создавать более гибкий и универсальный инструмент — «Арфу». Существует и другое мнение, согласно которому создание радиоизлучающей системы по схеме «Арфы» оказалось менее затратным и менее длительным.

* * *

ПАТЕНТ СОЕДИНЕННЫХ ШТАТОВ АМЕРИКИ

№ 4.954.709

Выдан: 4 сентября 1990 года.

Изобретатели: Ари Зиглер, Иосиф Эльсин, Ришон-Ле-Сион, Израиль.

Название: Высококочувствительный направленный детектор гамма-излучения.

Это устройство было разработано для синхронной работы с другими системами, указанными в этой главе. Его основное назначение — распознавать сигнатуру (так называемую комплексную характеристику цели, по которой происходит ее опознавание на дистанции) вражеских летательных аппаратов и устанавливать, несут ли они на борту ядерные боеприпасы. Устройство позволяет оператору видеть направление движения цели и производить селекцию по скорости и траектории. Как утверждается в тексте патента, «...данное устройство относится к детекторам гамма-излучения. Точнее говоря, к малогабаритным направленным детекторам гамма-излучения, имеющим высокую степень углового разрешения, высокую эффективность и возможность обнаружения слабых гамма-лучей».

Устройство способно устойчиво работать в районах с «высоким уровнем фонового слабого гамма-излучения». Выявление гамма-излучения требуется для рабо-

ты системы, описанной ниже. Также оно может найти применение в комплексе с другими технологиями, описанными в данной главе. Выявление источников гамма-излучения дает оператору важную информацию о вражеском объекте, особенно оно полезно для выявления объектов, несущих ядерные боезаряды.

* * *

ПАТЕНТ СОЕДИНЕННЫХ ШТАТОВ АМЕРИКИ
№ 4.817.495

Выдан: 4 апреля 1989 года.

Изобретатель: Адам Т. Дробот.

Название: Система опознавания космических объектов.

Этот патент соотносится с более ранним патентом Истлунда под номером 4.686.605, как и прочие документы, связанные с темой «Оружия на основе корпускулярного излучения» и «Системы противоракетной обороны космического базирования», более известной под наименованием «Звездные войны». Данное устройство предназначено для работы в комплексе с детекторами гамма-излучения и преподносится как «...оборонительная система, а также прибор для опознавания снаряженных боеголовок, входящих в плотные слои атмосферы, а также для отличия их от ложных целей, находящихся в относительной близости от основных мишеней. При использовании системы стратегические боеголовки оказываются окружены облаком релятивистских электронов, что позволяет выявить сигнатуру тяжелых объектов, т. е. снаряженных боеголовок, благодаря чему они сразу отображаются на радаре. Детекторы выявляют местоположение, идентифицируют цели и передают информацию на носитель вооружения для отслеживания и перехвата».

Говоря о других патентах, описываемых в этой главе, нельзя не обратить внимание на то, насколько разнообразными и широкими могут быть области применения изобретения Истлунда в зависимости от того, в какого типа конфликте оно будет использовано.

В патенте говорится о роли данной системы в создании нового оружия:

«В настоящее время предполагаемые сценарии любой массированной атаки межконтинентальными баллистическими ракетами включают в себя развертывание большого числа макетов-ловушек и ложных объектов в облаке целей вокруг одной или более снаряженных боеголовок, что должно затруднить работу зенитной системы, призванной противодействовать вражеским ракетам... Если общее число объектов в обычном облаке целей превышает сто тысяч, то по-настоящему эффективная система должна быть способна отслеживать все объекты в облаке целей и быстро распознавать боеголовки и безопасные макеты...»

Также в патенте подчеркиваются преимущества системы наземного базирования в противоположность другим системам ПРО, которые преимущественно основаны на орбитальных космических аппаратах. Космические системы нелегко поддерживать на надлежащем уровне, но легко поразить противнику. Данное изобретение значительно снижает эксплуатационные расходы на содержание подобной системы. Выявление из числа отслеживаемых объектов тех, что представляют реальную угрозу, позволяет точно сконцентрировать на них ресурсы систем наведения и поражения.

Идеальное местоположение системы также находится на Аляске, на Северном Склоне, где проходит наиболее вероятное направление траектории ядерных ракет, летящих над полюсом. Здесь сосредоточены и внушительные запасы газа, которые можно использовать для энергообеспечения необходимых радиоизлучающих ус-

тановок. Следует отметить, что, помимо собственно антенн с фазированной решеткой, Истлунд проектировал и магнитогидродинамические генераторы. Патент описывает схему, в общих чертах напоминающую идеи Истлунда, но в ней более четко показано взаимодействие компонентов противоракетной обороны с установкой.

Здесь же говорится и о другой возможности использования оборудования:

«Хотя данное устройство предназначено для селекции боеголовок и макетов в облаке целей во время ракетной атаки, его также можно использовать для «досмотра» орбитальных спутников на предмет наличия на их борту ядерных зарядов для последующего запуска. Точно так же вокруг спутника создается облако релятивистских электронов, и благодаря взаимодействию возникает характерная сигнатура, по которой можно безошибочно определить физическую природу материалов, содержащихся в спутнике».

Прототип этой разработки продемонстрирован в рамках проекта «Арфа». Это одна из возможных сфер применения «Арфы», и она также закладывалась в проект с самого начала.

* * *

ПАТЕНТ СОЕДИНЕННЫХ ШТАТОВ АМЕРИКИ

№ 4.873.928

Выдан: 17 октября 1989 года.

Изобретатель: Франк Е. Лофтер.

Название: Взрывы масштаба атомных, не сопровождающиеся выбросом радиоактивных материалов.

Система, о которой идет речь, была разработана для «произведения взрывов, порождающих ударную волну, сравнимую с таковой в результате атомного взрыва, но без образования радиоактивного осадка».

В патенте приводится история создания разработки.

«...Между 1945 и 1960 годами Соединенные Штаты произвели серию атомных взрывов, общий выход энергии которых составил около 200 мегатонн тринитротолуола (ТНТ). Испытания, проведенные за тот же период времени другими странами, увеличили общий выход энергии ядерных взрывов приблизительно до 400 мегатонн. Вскоре стало ясно, что наращивание масштабов испытаний невозможно по причине образования при каждом взрыве радиоактивных материалов, что наносит серьезный ущерб окружающей среде. Чтобы защитить окружающую среду от радиоактивных осадков, большинство ядерных держав подписали в 1963 году Договор о запрете ядерных испытаний в атмосфере, под водой и в космосе...

Однако при всей обязательности запрета на ядерные испытания в атмосфере необходимость в адекватной замене таким испытательным взрывам все еще существует. Например, все «умные» системы связи и наблюдения, а также образцы тактического оружия, разработанные и созданные в период после 1963 года, никогда не испытывались в экстремальных условиях, т. е. в условиях применения ядерного оружия... Дозы радиации и электромагнитные импульсы, имитирующие таковые при ядерном взрыве, производились в защищенных лабораториях, но сверхмощную ударную волну, возникающую при взрыве мощностью от 1 килотонны и более в тротиловом эквиваленте, успешно воспроизвести не удавалось».

АПТИ восполнила еще один пробел в знаниях военных специалистов, разработав способ имитации ударной волны той же мощности, что и при ядерном испытании, это позволяет определить ее воздействие на электронные компоненты боевых систем. Изобретение делает ненужными ядерные взрывы в атмосфере, что

дает возможность военным испытывать свое оборудование, не нарушая международных соглашений. Известно, что это конкретное изобретение не является частью программы «Арфа», но оно является последним патентом, созданным АПТИ.

И само собой разумеется, в качестве идеального местоположения для этой установки указывается Северный Склон Аляски, как и в остальных случаях.

«Топливом для генераторов может служить горючий газ — его запасы в природе велики, имеются все возможности легко и безопасно доставить его к месту проведения испытаний. Некоторые районы особенно богаты месторождениями природного газа. Чрезвычайно привлекательны в этом отношении огромные залежи метана на Северном Склоне Аляски, при этом местные малонаселенные районы вполне подходят для создания полигона. Метан можно добывать прямо там и относительно безопасно транспортировать к месту проведения испытаний при помощи газопровода. Однако тестовая площадка не должна находиться в опасной близости от места добычи метана...»

Идея использования Северного Склона для испытаний оружия, близкого по мощности к атомному, вовсе не нова. Но представление о Северном Склоне как о большой пустыне, пригодной только для того, чтобы украсить ее живописными кратерами от мощных взрывов, — это миф. Здесь родной дом для восьми тысяч коренных жителей, и тысячелетия он оставался таковым. В этих краях также сосредоточено огромное количество разнообразных представителей флоры и фауны, находящихся под охраной государства, но экологический баланс очень хрупок. По мнению авторов, Северный Склон — не место для проведения взрывов такой мощности, какие описаны в заявке на патент.

Глава 16

МИЛЛИАРДЫ ВАТТ

Нагревный стенд типа «Арфа» в том виде, в каком он описан в официальных документах, был спроектирован по модульной схеме, что позволяет наращивать его мощность, всецело задействуя ранее построенное оборудование. Другими словами, его конструкцию можно неуклонно наращивать, в то же время продолжая использовать уже установленные компоненты. «Испытательная» стадия программы может без особых затруднений перейти в полномасштабную военную. Более того, всю систему можно переместить в любую точку земного шара всего за несколько месяцев.

Вопрос перемещения установки или наращивания ее мощности очень важен. Первая стадия постройки нагревного стенда и подготовка к тестированию будут завершены в декабре 1994 года, срок испытаний предусмотрен на весь 1995 год. На второй стадии планируется увеличить мощность нагревного стенда в несколько раз. На первой стадии проекта, в соответствии с записями, выход мощности антенны составит около одного гигаватта, а на второй стадии эффективная излучаемая мощность составит «как минимум 100 дБВ», что эквивалентно 10 миллиардам ватт энергии¹. Обо всем этом в красках рассказывал доктор Ричард Уильямс из Принстона (Нью-Джерси). Комментируя проект, он заявил:

«Моя главная претензия к создателям проекта заключается в том, что они намерены осуществлять воздействие на верхние слои атмосферы электромагнитным излучением очень большой мощности... Уровень

¹ Совместная программа и план работы по проекту «Арфа», Геофизическая лаборатория Военно-воздушных сил, Центр морских исследований Военно-морского флота, февраль 1990 года.

излучаемой энергии составит от 90 до 100 дБВ... Однажды они заявили, что собираются развить мощность «как минимум в 100 дБВ». Вот вам пример того, насколько велика подобная мощность: генератор на 10 млрд ватт, непрерывно работая в течение часа, произведет количество энергии, равное атомной бомбе, сброшенной на Хиросиму»¹.

Это очень большое количество энергии, если оно излучается в атмосферу для того, чтобы создать искусственные управляемые высокоэнергетические взаимодействия.

Есть свидетельства тому, что разработчики проекта мечтают получить в будущем выход в 100 гигаватт (100 миллиардов ватт) эффективной излучаемой мощности². Но пока это просто мечта, поскольку имеющиеся источники электроэнергии не смогут запитать подобную установку.

Узкий пучок радиоволн, генерируемый антенной и несущий в себе всю эту мощность, может быть модулирован различными способами, это делает «Арфу» чрезвычайно гибким оружием, что многократно подчеркивается в патентах АПТИ и различных государственных документах.

Однако до сих пор много неясного относительно истинной мощности установки. В устах армейских специалистов объяснения на этот счет звучат так: «...есть разница между общей мощностью и эффективной излучаемой мощностью. Эта разница определяется коэффициентом усиления антенны, который в случае с «Арфой» составляет около 1000 (на частоте 10 мегагерц)»³. Это означает, что для получения одного гигаватта на

¹ Письмо доктора Ричарда Уильямса Райану Россу, сотруднику «Нэйчурал ресорсиз ньюс сервис», 7 ноября 1994 года.

² Технический меморандум.

³ Письмо от Джона Хекшера.

выходе требуется один мегаватт энергии, поступающей от генераторов на полигоне. Другими словами: один мегаватт энергии на входе обеспечивает выход в миллион ватт, умноженный в тысячу раз (за счет коэффициента усиления антенны). Это даст выход в миллиард ватт эффективной излучаемой энергии — один гигаватт.

$1 \text{ мегаватт} \times 1000 = 1 \text{ гигаватт} = 1 \text{ миллиард ватт эффективной излучаемой мощности.}$

Глава 17

О ТОМ, КАК ПОСТРОИТЬ ГАВАНЬ ПРИ ПОМОЩИ ЯДЕРНОГО ВЗРЫВА

Университет Аляски в Фэйрбэнксе в своем маниакальном стремлении к лидерству в областях геофизики и инженерного дела несколько подпортил себе репутацию. Специалисты университета участвовали в разработке проекта «Чэриот», задуманного как часть проекта «Плаушэр», целью которого было создание способов мирного применения атомной энергии. История этих проектов исследована Дэном О'Нилом и изложена в его книге «Детишки с хлопушками», вышедшей в 1994 году. Проект должен был быть претворен в жизнь Научно-исследовательским центром Лоуренса и предусматривает создание гавани в районе мыса Томпсона на Аляске посредством шести подземных термоядерных взрывов. План руководителей проекта заключался в том, что в случае успеха подобного применения атомной технологии на американской земле аналогичные методы можно будет пропагандировать в дружественных странах. Таким способом можно было бы, например, без особого труда выкопать новый Суэцкий или Панамский канал, о чем определенно могли мечтать создатели программы. Проект «Плаушэр» напоминал историю из книг Жюль Верна, воплощенную в жизнь.

Можно только подивиться тому, как несколько активистов сумели остановить проведение эксперимента такого масштаба, тем более в разгар «холодной войны». Но не менее достойными восхищения представляются и непрерывные усилия участников движения «Долой «Арфу» по блокированию, а возможно, и предотвращению экологического вандализма, задуманного военным командованием.

Не является ли проект «Арфа» еще одним необдуманным экспериментом военных, которые вдобавок стремятся вовлечь в эту авантюру университет, а заодно и кое-кого из жителей Аляски? Не слишком ли беспечны они в своих играх с силой не менее разрушительной, чем та, которую в прошлом намеревался пустить в ход Эдвард Теллер со своим проектом «Плаушэр». В 1987 году доктор Теллер вернулся на Аляску с новой игрушкой — программой Стратегической оборонной инициативы (СОИ, она же «Звездные войны») — и выдвинул предложение построить на Северном Склоне Аляски систему лучевого оружия. Детали этого нового проекта не выносились на публичное обсуждение, поскольку программа «Звездных войн» считалась секретной. Однако, исходя из его слов и общего контекста, можно судить о том, что предметом его деятельности в 1987 году было новое комплексное вооружение — установка «Арфа».

Новаторский проект Бернарда Истлунда в том виде, в каком его изображал сам изобретатель, сильно напоминал элемент программы СОИ. Истлунд утверждал, что его изобретение сможет выполнять многие функции, аналогичные системам спутникового базирования, при этом располагаясь на поверхности Земли. Наземная система предпочтительней спутниковой, о чем говорил и сам Истлунд в недавнем интервью: «...другими словами, направленный луч заставляет электроны ускоряться, но в данном случае нет нужды в орбитальном

оборудовании, что является бесспорным преимуществом»¹. Установка позволяет осуществлять разнообразные манипуляции с микроволновым пучком, его можно модулировать, фокусировать, добиваясь таких параметров сигнала, которые необходимы для изменения электромагнитной структуры ионосферы и ее физико-химических свойств. Основным путем к созданию щита в атмосфере является контролируемое воздействие на ионосферу, и эта возможность изначально закладывалась Истлундом в его патенты, ставшие позднее собственностью АПТИ.

Преимуществом системы наземного базирования является ее высокая защищенность от возможной атаки. Если такая система будет расположена на территории Соединенных Штатов, то страна, решившая уничтожить установку, должна будет нарушить границу США, что означает объявление войны. В то же время сама система может наносить удар по любому району земного шара; так, негативные последствия работы подобных установок, построенных во многих странах, уже сказываются за пределами государств, которые их используют^{2,3}. Хотя создание подобной системы будет явно противоречить мнению большинства обитателей планеты, поскольку является посягательством на признанный международными соглашениями суверенитет космоса, проект продолжает развиваться в интересах «науки» и «национальной безопасности» одной страны. Неужели окажется, что именно наша страна разрушит созданную природой оболочку, которая защищает всю Землю?

¹ Интервью доктора Истлунда Джин Мэннинг, 20 февраля 1995 года.

² *Томас Уильям*. Выжженная земля: Военные атакуют природу. «Нью сосайти пাবলিশерс», глава 11.

³ *Остландер Шейла, Шредер Линн*. Сверхпамять: Переворот. С. 292—304.

В интервью Джин Мэннинг Истлунд немало рассказал о своих патентах и о возможных результатах накачки высокой энергии в ионосферу, как они ему виделись. Он объяснил принцип создания экрана и механизм отражения от него радиоволн, каковой эффект может использоваться в различных практических целях.

Подобные эффекты описаны в материалах от февраля 1990 года¹, выпущенных военными, и в более позднем докладе, датированном 1991 годом, который впоследствии был припрятан от представителей прессы². В этих документах говорилось о создании «искусственного плазменного экрана».

В действительности при внимательном прочтении патента Истлунда, равно как и девяти других патентов, получивших известность благодаря нашему расследованию, да и остальной документации по «Арфе», создается впечатление, что все это написано одним и тем же человеком.

Как сказал Истлунд, «...если вы ознакомитесь с моим патентом, то поймете: его смысл довольно прост — направленное в зенит излучение создает отражающий экран в ионосфере, что позволяет осуществить немало разнообразных возможностей, и все это с использованием системы наземного базирования.

СОИ на тот момент представляла собой очень затратную программу.

Все без исключения разработчики обязательно стремились запустить созданные ими устройства в космос,

¹ Совместная программа и план работы по проекту «Арфа». Геофизическая лаборатория Военно-воздушных сил, Центр морских исследований Военно-морского флота, февраль 1990 года.

² Технический меморандум № 195: «Выступления на симпозиуме по проблемам исследования ионосферы при помощи нагрева микроволновым излучением 30 апреля — 2 мая 1991 года, авиабаза Хэнском». Под редакцией майора Дрю Фишера, 22 октября 1991 года.

но мой проект, в виде системы наземного базирования, стал реальной альтернативой»¹.

Система доктора Истлунда была одним из вариантов осуществления программы «Звездных войн», исключавшим использование уязвимых спутников. В августе 1991 года Питеру Коэрту был выдан патент на систему, способную создавать «Искусственное зеркало в ионосфере», состоящее из слоя плазмы, угол наклона которого относительно поверхности Земли можно изменять. В патенте среди предшествующих разработок упоминается имя Бернарда Истлунда. Помимо этого, Коэрт вошел в список «ключевых сотрудников», оговоренный в контракте на постройку «Арфы»². Помимо этого патента, Коэрт фигурирует в различных документах, в том числе правительственных, как автор серии разработок, пригодных к использованию в проекте «Арфа», и все они принадлежат АПТИ.

В феврале 1995 года закончилась история создания системы противоракетной обороны, инициированной в рамках «Звездных войн». Палата представителей конгресса проголосовала за ликвидацию программы двумястами восемнадцатью голосами против двухсот двенадцати³. В настоящий момент продолжением этой программы является «Арфа», но теперь действия военных окружены куда большей секретностью.

В 1962 году проект «Плаушэр» был свернут, поскольку его признали слишком рискованным и не представлявшим особого практического интереса. Теперь ученые перенесли свои испытания в Неваду и держали население штата в полном неведении, а данные о нанесенном ущербе являются засекреченными на десятилетия впе-

¹ Интервью доктора Истлунда Джин Мэннинг, 20 февраля 1995 года.

² Контракт Центра морских исследований № N00014-92-C-0210.

³ Гесс Дэвид. Спотыкаясь о «Звездные войны». «Найт-риддер ньюспейпер», 16 февраля 1995 года.

ред. В конце концов правительство все-таки признало, что подобное использование ядерной энергии небезопасно и должно быть прекращено, тем более что в 60-х и 70-х годах уже всюю обсуждали планы международного разоружения. Так было покончено с идеей доктора Теллера о созидательных ядерных взрывах и «безопасном» использовании атомной энергии. Может быть, пришло время повнимательнее присмотреться и к «Арфе»?

Глава 18

ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ ВЗАМЕН ЯДЕРНОГО ОРУЖИЯ

Патент № 4.686.605, выданный 11 августа 1987 года Бернарду Истлунду и принадлежащий АПТИ, является одним из серии взаимосвязанных патентов за авторством этого изобретателя. Первое изобретение, к радости его создателя уже продемонстрировавшее свою работоспособность, в конце 80-х годов было помещено под гриф «Секретно» сроком на один год. Вот цитата из заявки:

«Последние годы отмечены значительными достижениями в области изучения и объяснения явлений, протекающих в околоземных слоях атмосферы, которые содержат значительное количество свободных ионов и электронов, а также в области создания способов управления и использования этих явлений в практических целях. Например, в конце 50-х — начале 60-х годов и Соединенные Штаты, и СССР произвели серию атомных взрывов различной мощности, что привело к образованию значительного количества заряженных частиц на разных высотах, вплоть до 200 км и выше...»¹

¹ Патент США № 4.686.605.

Изобретение Истлунда успешно заменяет собой распространённый ранее метод генерации электромагнитных импульсов посредством термоядерных взрывов в атмосфере. В этой специфической сфере использования нагревный стенд Истлунда обеспечивает уровень воздействия и контроля над процессами в ионосфере, ранее невозможный. Все это плюс возможность обходиться без радиоактивных материалов выглядело для армии очень привлекательно. Безусловно, электромагнитное излучение способно нанести вред здоровью, однако механизм подобного негативного воздействия до сих пор недостаточно изучен и не является поводом для таких же серьезных мер безопасности, как, например, при угрозе радиоактивного заражения. Тем не менее угроза здоровью реально существует, что и подтверждено многочисленными исследованиями в рамках армейских программ. Информация о результатах этих исследований так и не была обнародована создателями «Арфы».

Далее в патенте Истлунда сказано примерно следующее:

«Подобные пояса заряженных частиц могут вызвать неустойчивую работу, сбой или повреждение навигационных систем, используемых даже самыми совершенными самолетами и ракетами. Возможность целенаправленной передачи в разные участки земного шара потоков электромагнитных волн значительной мощности и разной частоты, модулированных любым желаемым способом, обеспечит небывалые возможности для взаимодействия со всеми видами связи — морскими, сухопутными и воздушными. По причине уникальной способности используемого источника к обеспечению интерференции излучения в точке, где желаемые силовые линии поля пересекаются с земной поверхностью, полная интерференция с каналом связи противника может быть достигнута за непродолжительный отрезок времени... Таким образом, изобретение обеспечивает

возможность накачки невиданного объема энергии в земную атмосферу в стратегических точках и поддержание уровня энергии, особенно при использовании хаотичного сигнала, при этом достигается гораздо большая точность и уровень контроля, нежели те, что достигнуты в предшествующих разработках, особенно по сравнению с ядерными взрывами различной мощности на различных высотах... Более того, можно не только взаимодействовать с коммуникациями третьей стороны, но и применять излучение самой установки для обеспечения работы линий связи, даже если разрушены все системы передачи информации во всем мире. Другими словами, тот, кто владеет этим изобретением, может разрушать систему связи противника и при этом осуществлять собственную связь. Более того, когда налажена собственная система связи, данное оборудование с его обширным радиусом действия может быть использовано для перехвата вражеских сигналов в целях разведки.

Это изобретение имеет феноменальное разнообразие возможных ответвлений и усовершенствований в будущем. Например, как уже говорилось, это может быть нарушение траектории, повреждение или уничтожение ракет и самолетов, особенно при использовании релятивистских частиц. Кроме того, можно поднимать обширные участки атмосферы на аномально большую высоту, так что боеголовка встретит неожиданную и не учитываемую силу торможения, и это приведет к ее разрушению или отклонению от курса. Возможно управление погодой, например за счет изменения структуры ветров в верхних слоях атмосферы, что достигается формированием одного или более вихревых атмосферных потоков, играющих роль линзы или фокусирующего устройства...»¹

¹ Патент США № 4.686.605.

Следует отметить, что наилучшим местоположением для установки Бернарда Истлунда будут районы, где имеются значительные залежи природного газа, причем именно в северных широтах, благодаря чему обеспечивается малое удаление от территории, где линии магнитного поля Земли пронизывают планету. Сам Истлунд имел в виду Северный Склон Аляски, именно там находятся огромные запасы природного газа, и там линии магнитного поля пронизывают Землю. Принималось во внимание и то соображение, что «Атлантик Ричфилд Компани» (АРКО), помимо АПТИ и патентов Истлунда, принадлежали и миллиарды кубометров природного газа в месторождениях Северного Склона¹. АПТИ стала первым подрядчиком проекта «Арфа».

В 1987 году доктор Эдвард Теллер говорил о новом компоненте программы «Звездные войны» — лучевом оружии, дислоцированном на Северном Склоне Аляски. Не может ли «Арфа» оказаться составным элементом этой системы? По нашему мнению, речь идет о том, что «Арфа» представляет собой первую стадию «тестирования концепции», и, если ее работоспособность будет доказана, за этим последует развертывание полномасштабной военной программы. Система наземного базирования имеет серьезные аргументы в свою пользу по сравнению с космическим оборонительным щитом, поскольку спутники значительно более уязвимы, а эксплуатационное обслуживание и ремонтные работы на орбите чрезвычайно дороги. Более того, прервать функционирование системы, базирующейся на территории Соединенных Штатов, способен только террористический акт, диверсия или прямое вторжение. Для потенциального противника это означает объявле-

¹ Патент Соединенных Штатов Америки, выдан 11 августа 1987 года Бернарду Истлунду, принадлежит «АПТИ Инкорпорейтед».

ние войны. Развернутая на наземных площадках на территории США или стран-союзниц, «Арфа» имеет весомое стратегическое преимущество.

В своем нынешнем виде и на ближайших последующих стадиях «Арфа» не может развить достаточной мощности для того, чтобы реализовать все указанные в патентах возможности, но вместе с тем позволит произвести оценочное тестирование¹. Специалисты по связям с общественностью из армейских кругов отрицали сам факт использования концепций Истлунда, но тщательное знакомство с материалами приводит к неизбежному выводу: военные снова дезинформируют общественность. Более того, как сказал сам Истлунд в эфире «Нэшнл паблик рэдио»², военные проводили испытания на предмет выявления работоспособности отдельных изложенных в патенте идей еще до того, как сняли с него гриф «Секретно». В недавнем интервью Истлунд снова подтвердил этот факт³. Сопоставление остальных девяти патентов, исходно принадлежавших АПТИ, дает исчерпывающее представление о сути данного военного эксперимента — полностью противоположное тем сведениям, которые распространяют работники пресс-служб военного командования.

Возвращаясь назад, в 1984 год, следует вспомнить о еще одном материале за авторством майора Военно-воздушных сил США Нормана Руотанена, опубликованном как часть сборника и представляющем большой интерес. Статья называется «Ядерное и электромагнитное оружие в локальных конфликтах» и рассматривает вопрос применимости ядерного оружия в качестве ге-

¹ Интервью доктора Истлунда Джин Мэннинг, 20 февраля 1995 года.

² Интервью доктора Истлунда «Нэшнл паблик рэдио», 1988 год.

³ Интервью доктора Истлунда Джин Мэннинг, 20 февраля 1995 года.

нератора сверхмощных электромагнитных импульсов (ЭМИ), поражающих электронное оборудование противника. В качестве альтернативы автор статьи обсуждал возможность использования менее жесткого метода, который к тому же обеспечивает более точный контроль за ситуацией. Вот что было об этом сказано:

«Ядерные ЭМИ-заряды не являются единственным способом создания электромагнитных импульсов разрушительной мощности. Источники электропитания, накопители электроэнергии и микроволновые излучатели уже дошли до того технологического уровня, на котором становится возможным генерировать электромагнитные импульсы (ЭМИ), достаточно мощные для того, чтобы нарушить работу, повредить или вывести из строя системы, использующие высокочувствительные электронные компоненты, не прибегая при этом к использованию оружия массового поражения, применение которого регламентировано международными конвенциями¹.

Такое тактическое ЭМИ-оружие будет представлять собой нечто вроде чрезвычайно мощного радара. Оно может быть размещено на космическом аппарате, самолете, корабле или грузовике. В отличие от ядерных ЭМИ-зарядов, которые накрывают огромные пространства потоками разрушительных электромагнитных волн, тактическая система будет избирательно использоваться против точечных целей. На значительных расстояниях ЭМИ-оружие будет расстраивать или повреждать электрические системы цели. На ближних дистанциях электрические компоненты цели будут выгорать практически полностью. И атакующая, и обороняющаяся

¹ «Локальные конфликты и современные технологии». Под редакцией полковника ВВС Дэвида Дж. Дин. «Эйр Университи Пресс», Центр авиакосмических исследований, теоретических изысканий и образования, авиабаза Максвелл, Алабама, июнь 1986 года.

стороны локального конфликта найдут немало сфер применения для подобного оружия. Подобный тип электромагнитной войны является практически бескровным и, как следствие, более предпочтительным... Хотя такая электромагнитная война и является сравнительно мягким вариантом развития конфликта, при котором гибнет техника, а не люди, нельзя упускать из виду возможность применения такого оборудования против живой силы, поскольку сверхмощное электромагнитное излучение способно расстроить психику, вывести из строя или даже убить противника. Уже обсуждалась возможность применения подобных усовершенствованных средств для сбора разведывательной информации, а также дезинформации противника...»¹

Армейские командующие и стратеги в начале и середине 80-х годов были убеждены в перспективности систем оружия, основанного на радиоизлучении. Принимая это во внимание, нетрудно понять, почему военные столь оперативно занялись изобретением Истлунда. Его идеи были недостающим звеном в цепи других разработок, необходимых для реализации программы «Арфа». Эта система включает в себе целую серию новаторских разработок, она должна стать инструментом для проведения наступательных операций и держать под прицелом обширные районы, а возможно, и весь мир.

Очевидно, уже в 1984 году достоинства подобной системы стали сразу ясны военным. Система «Арфа» — самое мощное испытательное оборудование, созданное по этой технологии армейскими специалистами. Вопросы использования «Арфы» для решения вышеуказанных задач не раз обсуждались в правительственных

¹ «Локальные конфликты и современные технологии». Под редакцией полковника ВВС Дэвида Дж. Дин. «Эйр Университи Пресс», Центр авиакосмических исследований, теоретических изысканий и образования, авиабаза Максвелл, Алабама, июнь 1986 года.

документах — за исключением тех, что связаны с применением установки против живой силы. Здесь информация и дезинформация идут рука об руку. Но очевидно, что «Арфу» можно использовать и так. Несмотря на это, военные преподносят ее исключительно как научно-исследовательский комплекс.

Глава 19

ЛАВИНА ЗАРЯЖЕННЫХ ЧАСТИЦ

В одном из номеров журнала «Сайенс ньюс» от 1982 года была опубликована статья, посвященная совместным исследованиям сотрудников Лаборатории космических исследований компании «Локхид» в Пало-Альто и Стэнфордского университета. В ней рассказывается о сделанном этими учеными открытии: радиоволны крайне низкой частоты («Арфа» способна генерировать подобные сигналы) вызывают потоки частиц, берущие начало в периферийных слоях атмосферы. Исследования финансировались Центром морских исследований, который значителен среди заказчиков «Арфы». Вышеупомянутые эксперименты подтвердили, что «даже слабые радиосигналы проникают в магнитосферу, вызывая это явление. Там они усиливаются на несколько порядков за счет изменения параметров движения свободных электронов на протяжении многих тысяч миль в космосе»¹. Даже несмотря на то что в статье упоминался ученый, задействованный в программе «Арфа», — доктор Амран Иман, никакой информации об этом эксперименте в «Отчете о степени воздействия на окружающую среду» не содержится. При этом Джон Хекшер, руководитель программы «Арфа», в письменном виде подтвер-

¹ «КНЧ-излучение вызывает лавину частиц», «Сайенс ньюс», 18 и 25 декабря 1982 года.

дил факт участия доктора Имана в вышеупомянутой программе¹. Этот ученый еще во время работы в Стэнфордском университете нашел способ использования силовых линий магнитного поля в верхних слоях атмосферы для того, чтобы улучшить каналы связи и иметь возможность проводить эксперименты по воздействию на ионосферу (что позднее и стало основным пунктом программы «Арфа»).

Как отмечено в девятой главе этой книги, работы в Стэнфордском университете уходят корнями к значительно более давним событиям, а именно к исследованиям Роберта Хэлиуэлла, который в 1975 году сделал открытие, что ионосфера пребывает в состоянии возмущения, которое вызвано — надо отметить, совершенно непреднамеренно — радиоволнами крайне низкой частоты, исходящими от линий электропередач. Работая в Антарктиде, он открыл также, что такого рода сигналы могут быть усилены в тысячу раз по причине когерентного взаимодействия с частицами в радиационных поясах. Эти радиоволны вызывают «лавину электронов в ионосфере, что в свою очередь становится причиной неизбежных изменений погодных условий в нижних слоях атмосферы»². Министерство обороны работало над проектом вплоть до 1976 года³. Вопрос о перспективах использования «когерентных КНЧ-волн» в целях томографии земной коры был задан и Джону Хекшеру, руководителю программы «Арфа»⁴. Он обошел тему усиления сигнала, которое происходит, когда сигнал в КНЧ-диапазоне достигает ионосферы. Отсутствие в «Отчете о воздействии на окружающую среду» обсуждения проблем, связанных с усилением интенсивности

¹ Письмо Джона Хекшера.

² *Понте Лоуэлл*. Похолодание. — Нью-Джерси: «Прентис-Холл», 1976.

³ Там же.

⁴ Интервью Джона Хекшера Джин Мэннинг, 21 февраля 1995 года.

излучения в 1000 раз, является серьезным упущением, поскольку речь может идти об опасности негативных изменений погоды и климата. Когерентный сигнал упомянут и в разговорах с Полом С. Роза-мл., председателем Министерства торговли Соединенных Штатов и Государственного управления по вопросам телекоммуникаций и средств массовой информации, Комитета по надзору за средствами радиовещания и Комитета планирования частотного диапазона. Последний контролирует распределение частот радиовещания и выдает соответствующие лицензии.

Тем не менее чиновники ведомства явно оставили без внимания все данные относительно усиления сигнала в магнитосфере, или же их подготовки оказалось недостаточно для того, чтобы оценить важность¹. Исследования лавины заряженных частиц начались в Антарктиде, потом местом испытания сделали Стэнфорд, а затем уже переехали на Аляску — с одного полюса на другой. Основная проблема, обойденная во всех материалах, связанных с «Арфой», заключается в том, что энергетико-атмосферные взаимодействия такого рода могут вызвать опасные последствия уже сейчас, при том уровне электромагнитного излучения, который является результатом повседневной человеческой деятельности. Сознательное же наращивание концентрации энергии в ионосфере трудно назвать иначе как крайней степенью безответственности. Еще в начале 90-х годов доктор В. Фолькродтом из Бад-Нойштадта (Западная Германия) выступил с заявлениями относительно того, что сверхнизкочастотные радиоволны могут быть причиной экологических проблем и нарушений здоровья².

Во всех документах и «подборках фактов», выпускаемых армейскими пресс-атташе, внимание заостряется

¹ Письмо мистеру Лари Д. Гондеку.

² «Америкэн/Юропизн мэгэзин», № 2 за 1989 год.

на планах мирного использования «Арфы» в интересах науки. В действительности это ложь, не имеющая никакого отношения к базовому плану, созданному еще на ранних стадиях разработки. Полный список членов комитета по планированию был опубликован, большинство из них являются специалистами из Университета Аляски, сотрудниками АПТИ или же военными. Они же продолжали совместную работу и в последующие годы, искусно водя общественность за нос.

Неизвестно, насколько все эти люди были осведомлены об истинном предназначении проекта. Принимая во внимание стандартные методы, используемые военными при создании такого рода разработок, можно предположить, что отдельным специалистам предоставляли только ограниченный набор данных, необходимый для их непосредственной деятельности. Уже было сказано о том, что АПТИ являлась дочерней компанией «Атлантик Ричфилд Корпорейшн» (АРКО), созданной специально для разработок систем СОИ, а большинство ключевых сотрудников, привлеченных АПТИ к работе над проектом, одновременно являлись и авторами патентов, связанных с этой областью исследований и неоднократно упомянутых в правительственных документах.

«Арфа» — это инструмент для научных исследований, представляющий собой колоссальной мощности радиопередатчик. Геофизикам подобное оборудование может предоставить совершенно уникальные возможности, но у медиков и биологов свой взгляд на данный вопрос. Что же касается собственно документации, связанной с проектом, то здесь все сказано совершенно четко и недвусмысленно, и при этом идет совершенно вразрез с бодрыми прокламациями Хекшера и Ко.:

«Основным содержанием проекта является разработка новаторских методов термического воздействия на ионосферу, которые позволят провести серию экспе-

риментов, необходимых для выявления возможностей по модификации физических параметров ионосферы, пригодных для осуществления программ Министерства обороны».

* * *

Так чем же являются программы Министерства обороны — безобидными научными исследованиями или разработками высокотехнологичного оружия в целях наращивания военного потенциала Соединенных Штатов Америки?¹

Глава 20

СУМЕРЕЧНЫЕ ФАНТАЗИИ ВОЕННЫХ

В «подборке фактов» относительно «Арфы», выпущенной 4 ноября 1993 года Центром морских исследований и Лабораторией Филипс, сказано буквально следующее:

«Программа предусматривает серию экспериментов по воздействию на верхние слои атмосферы с применением мощных радиоизлучателей, использование комплекса современных диагностических приборов позволит выявить результаты².

«Арфа» будет построена на Аляске за полярным кругом. По сути, установка представляет собой мощный радиоизлучатель высокочастотного сигнала с возможностью быстрого наведения сфокусированного пучка электромагнитных волн в нужном направлении; последнее нововведение делает «Арфу» уникальным на-

¹ Совместная программа и план работы по проекту «Арфа». Геофизическая лаборатория Военно-воздушных сил, Центр морских исследований ВМФ, февраль 1990 года.

² «Основные факты относительно программы «Арфа». Центр морских исследований, 4 ноября 1993 года.

гревным стендом среди аналогов. Подобные установки, хотя и обладающие меньшими возможностями, существуют на сегодняшний день во многих странах и активно используются в целях научных исследований ионосферы. В Соединенных Штатах подобные системы установлены в Аресибо (Пуэрто-Рико), а также на Аляске в Фэйрбэнксе. Другие похожие установки имеются в Норвегии — Тромс, в России — Москва, Нижний Новгород и Апатиты; на Украине — Харьков и в Таджикистане — Душанбе. Но ни одна из этих систем не обеспечивает того сочетания характеристик излучения и точности наведения луча, которым обладает «Арфа»¹.

Значительная разница в характеристиках стендов обусловлена тем, что конструкция «Арфы» обеспечивает возможность фокусировки излучения в узкий пучок². На момент изобретения Истлундом метода фокусировки сигнала антенны с фазированной решеткой лучшее, чего могли добиться аналогичными способами, — это уровень в одну миллионную ватта на кубический сантиметр на высоте около ста километров. Но с использованием полноразмерного образца нагревного стенда Истлунда можно достичь плотности энергии в один ватт на кубический сантиметр, т. е. количество доставляемой энергии оказывается в миллион раз больше. Непросто проводить сравнения даже между прототипом установки и другими нагревными стендами, поскольку и на первой стадии разработка Истлунда многократно опередит любой другой аналогичный стенд по уровню концентрации энергии. Все другие нагревные стенды распыляют энергию, а не фокусируют, как «Арфа»³.

¹ «Основные факты относительно программы «Арфа». Центр морских исследований, 4 ноября 1993 года.

² «Основные факты относительно программы «Арфа». Центр морских исследований, 2 марта 1995 года.

³ Интервью доктора Истлунда Джин Мэннинг, 20 февраля 1995 года.

Метод фокусировки энергии можно проиллюстрировать одной из схем Истлунда, которую он предъявил эксперту патентного бюро в своей самой первой заявке. На рисунке изображен конус, основание которого направлено в ионосферу, — так работают нагревные стенды предыдущего поколения. Новая технология использует противоположный подход: излучаемая энергия фокусируется на небольшом участке ионосферы. Этот принцип и отличает изобретение Истлунда от других существующих нагревных стендов. Данную схему военные в настоящее время воплощают в жизнь на Аляске, хотя полномасштабная версия нагревателя Истлунда в настоящее время не используется. На следующей стадии запланирован уровень эффективной излучаемой мощности на уровне земной поверхности от 4,7 до 10 миллиардов ватт. Именно эти значения закладывались в контракте¹, формулировки которого оперировали понятиями «по меньшей мере» 10 гигаватт. Но руководители проекта мечтали совсем не о такой мощности — как свидетельствуют документы, в планах военного командования фигурировали цифры в сто миллиардов ватт эффективной мощности, что в 10 раз больше, чем на второй стадии².

«Самой перспективной областью исследований являются вопросы контроля за процессами в ионосфере, решение которых позволит значительно повысить эффективность систем класса К-3 (что расшифровывается как Командование, Контроль и Коммуникации, у военных принято сокращение КЗ — тройное К, связанные с

¹ Офис морских исследований, контракт № 0014-92-С-0210. В роли подрядчика — «АРКО Пауэр Текнолоджиз».

² Технический меморандум № 195: «Выступления на симпозиуме по проблемам исследования ионосферы при помощи нагрева микроволновым излучением 30 апреля — 2 мая 1991 года, авиабаза Хэнском». Под редакцией майора Дрю Фишера, 22 октября 1991 года.

разведкой — Ка-3-Эр). Основная цель программы — выявление и исследование процессов в ионосфере, которые могут быть применены в интересах оборонных программ, подобно тем, что приведены ниже... Генерация волн крайне низкой частоты... Геофизические эксперименты... Создание плазменных линз... Ускорение электронов... Ионизация атмосферы вдоль силовых линий магнитного поля... Непрямой нагрев... Генерация областей ионизации ниже 90 километров... Самой перспективной областью исследований являются вопросы контроля за процессами в ионосфере, решение которых позволит значительно повысить эффективность систем класса К-3 (или нарушения работы аналогичных систем вероятного противника)»¹.

Все материалы, изданные военными, характерны своим нездоровым энтузиазмом относительно чарующих перспектив перекройки ионосферы по своему усмотрению. В книге приведены официальные правительственные документы и отчеты, в которых ясно слышны интонации, подобные тем, с которыми Истлунд рассказывал о своих первых патентах. Здесь приведены некоторые выдержки, которые в дальнейшем будут прокомментированы.

ГЕОФИЗИЧЕСКОЕ ЗОНДИРОВАНИЕ

В материалах конференции разработчиков «Арфы», проходившей в 1990 году, в отдельных материалах указывалась такая специфическая область применения «Арфы», как геофизическое зондирование. Тогда было заявлено, что речь идет о «косвенных возможностях» на-

¹ Совместная программа и план работы по проекту «Арфа». Геофизическая лаборатория Военно-воздушных сил, Центр морских исследований Военно-морского флота, февраль 1990 года.

гревного стенда. Но с течением времени этой функции оборудования придавалось все большее значение. Возможность использования «Арфы» для подземного зондирования совершенно не оговорена в «Отчете о воздействии на окружающую среду». В нем утверждается, что электромагнитное излучение установки направлено в зенит и совершенно не влияет на земную поверхность; тем не менее в многочисленных схемах указана и обратная картина. Стоит отметить, что подобное использование может иметь далеко идущие последствия для миграций животных и здоровья человека.

Для более ясного понимания данной функции «Арфы» — томографии земной коры — нам необходимо рассмотреть несколько различных документов. Во-первых, это уже известная нам программа исследований от 1990 года¹, в которой есть раздел, посвященный генерированию волн очень низкой частоты и крайне низкой частоты (ОНЧ и КНЧ). Излучение антенной решетки «Арфы» модулируется таким образом, что оно «создает виртуальную антенну в ионосфере, излучающую радиоволны» в обратном направлении — к земной поверхности. Затем эти вторичные электромагнитные импульсы проходят сквозь земную кору, и анализ картины отраженных и наведенных сигналов дает военным возможность зафиксировать местоположение подземных аномалий — убежищ, ядерных установок, туннелей, залежей нефти и прочих природных и искусственных формаций.

Второй документ, в котором упоминается данная область применения оборудования, не попадался на глаза экспертам довольно долгое время. В 1995 году сенат Соединенных Штатов приостановил выделение дополни-

¹ Совместная программа и план работы по проекту «Арфа». Геофизическая лаборатория Военно-воздушных сил, Центр морских исследований ВМФ, февраль 1990 года.

тельных ассигнований на дальнейшее продолжение программы до тех пор, пока военные не представят основные эскизы методики томографии земной коры. В докладе отмечалось:

«Этот передатчик на Аляске, являющийся экспериментальной установкой для исследования ионосферы, способен, помимо этого, осуществлять томографию земной коры на территории, занимающей большую часть Северного полушария. Это позволит производить обнаружение и установление точного местоположения туннелей, убежищ и других подземных объектов...»¹

Сенат критиковал военных за отсутствие четкого и завершенного плана по осуществлению такой специфической задачи в рамках программы «Арфа». Он велел военным вернуться с более обстоятельным планом, без него те могли не рассчитывать на дополнительные фонды.

Третий элемент этой головоломки обнаружился в интервью радиожурналистки Линды Мултон Хоув с руководителем программы Джоном Хекшером от 23 декабря 1994 года. Хекшер выразил недовольство задержкой работ по осуществлению проекта, вызванной действиями сената. Он объяснил, что программу невозможно будет продолжать, пока «поборники нераспространения» не подадут нужные документы, которые внесут ясность относительно поставленной задачи обеспечения томографии земной коры. «Поборниками нераспространения» Хекшер называл тех сотрудников Пентагона и других правительственных структур, которые разрабатывают планы обнаружения подземных военных баз, особенно центров ядерных исследований и разработок.

Независимые эксперты выражают свои сомнения относительно того, возможно ли применение данной функции в условиях военного конфликта. Для ее осу-

¹ Authorization Act.

ществления необходимы датчики, установленные на земной поверхности или же на летательном аппарате, который совершает полет на предельно низкой высоте. Нетрудно понять, что осуществить подобное в боевых условиях очень непросто. Но есть возможность и другого ее использования — таким способом можно проверять выполнение соглашений по нераспространению оружия массового поражения, если страна, на территории которой осуществляются проверки, позволяет американским военным установить там необходимое оборудование.

Томография земной коры может быть использована для разведки полезных ископаемых, так пишет журналист «Анкоридж дейли ньюс»:

«Ученые из научно-исследовательских центров ВВС имеют планы по использованию радиоизлучателя «Арфа» для изучения геологических структур. Отраженные от поверхности волны будут фиксироваться при помощи небольшой антенны, закрепленной на вертолете. Это позволит использовать радиолокацию для разведки залежей минеральных ресурсов и нефти...»¹

Поиск нефти — один из ряда экспериментов по программе «Арфа», не включенных в намеченный бюджет первой стадии проекта, который составляет около 175 миллионов долларов.

Для получения дополнительной информации относительно геологической томографии в конце февраля 1995 года авторы книги сумели связаться с Джоном Хекшером, руководителем программы «Арфа». Он сказал, что для этой цели будут использованы частоты «от 10 до 20 герц, а возможно, и порядка одного герца»². Его информация о частоте сигнала очень важна — дело

¹ «Планы относительно передатчика неохотно доводят до общест-венности». «Анкоридж дейли ньюс».

² Интервью Джона Хекшера Джин Мэннинг.

в том, что эти частоты соответствуют основному электромагнитному ритму человеческого мозга, сопровождающему психические процессы. В других главах будет рассмотрено и возможное влияние сигнала на человека.

Идея использования «Арфы» для томографии земной коры существовала с самого начала программы. Эти «косвенные возможности» были известны заранее, но в документах они не отражены. Тем не менее выяснилось, что условия получения дополнительного финансирования из рук сената включали и предоставление отчета по данной технологии. Неожиданностью стал тот факт, что сенат обратил на него внимание.

Картина процесса выглядит следующим образом — устройство будет посылать мощный поток излучения в ионосферу, а значительная часть его энергии вернется обратно в виде лавины заряженных частиц, к тому же усиленной под влиянием процессов в магнитосфере. Информация о возможных последствиях подобных процессов для окружающей среды в материалах толком не раскрывается — более того, по всей видимости, этот механизм до конца не ясен и самим создателям.

Эта область применения нагревного стенда не была известна активистам движения по борьбе с программой «Арфа» вплоть до конца 1994 года и поднялась на свет божий только благодаря отчету конгресса. Не было возможности выяснить какие-либо подробности вплоть до февраля 1995 года; к тому моменту федеральные бонзы уже давно дали добро на продолжение экспериментов с «Арфой». Единственный барьер был воздвигнут сенатом и связывался с финансированием. Частично разрешению ситуации способствовало распределение средств в рамках военного бюджета на 1996 год, в котором была заложена сумма 10 млн долл. на программу «Арфа» — около 20% суммы, отведенной на программу надзора за соблюдением международных соглашений.

ГЕНЕРАЦИЯ ОНЧ И КНЧ-СИГНАЛОВ

Этот тип радиоволн используется для армейской радиосвязи. В настоящий момент низкочастотная связь осуществляется с «принадлежащих флоту радиостанций» в Висконсине и Мичигане. Поскольку эта сфера исследований выглядит особенно многообещающе, в том числе по причине важности сверхнизкочастотной связи для ВМФ, она является одним из основных движущих мотивов в программе исследований «Арфа».

Снова со всей очевидностью становится понятно, что основное предназначение проекта — решение задач Министерства обороны. Помимо собственно радиосвязи, данный тип радиосигналов можно применять для воздействия на радиационные пояса в ионосфере, благодаря чему возможно достижение устойчивого — без повреждений электроники — функционирования спутников на орбитах, проходящих через эти области.

Возможность столь многообразного использования «Арфы» особенно привлекательна для американских военных в период, когда вопрос финансирования очень остро стоит перед всеми правительственными структурами. Благодаря «Арфе» можно совместить затраты на целую серию других военных разработок, объединив их в рамках одной программы.

Еще одно соображение, не обсуждавшееся должным образом в «Отчете о степени воздействия на окружающую среду», — это возможные последствия воздействия КНЧ-излучения на живые организмы, в том числе и на человека, ставшие причиной яростных научных дебатов во всем мире. На одном из слушаний по разработке данной программы доктор Клауненберг указал на существование огромного количества материалов, касающихся исследований факторов воздействия подобных излучений. Далее он заявил: «Ничего из этих данных в «Отчет» не вошло, информация была сокращена до не-

скольких строк. Но мы понимаем и разделяем беспокойство граждан штата Аляска»¹.

Военные, особенно специалисты Военно-воздушных сил и ВМФ, с давних пор осуществляли масштабные исследования по проблеме негативного влияния КНЧ-излучения. Все результаты скрупулезно задокументированы, их объем с каждым годом растет в геометрической прогрессии. Правительственные чиновники старательно обошли все вопросы, поднятые на общественных слушаниях на Аляске, по поводу огласки результатов этих экспериментов и минимизации возможного риска. Точно такими же методами, отмахиваясь от аргументации скептиков, правительство проталкивало и другие армейские проекты — в том числе ядерные испытания, эксперименты с психотропными препаратами или не имевшие широкой огласки опыты на людях с применением радиоактивных материалов, когда никого не предупреждали о возможной опасности. Мотивация неизменно сводилась к «интересам национальной безопасности»².

УСКОРЕНИЕ ЭЛЕКТРОНОВ

Данный вариант использования установки позволит военным так воздействовать на ионосферу, что ее радиопрозрачность над выбранным участком земной поверхности сведется к нулю. Таким способом военным будет проще «контролировать состояние ионосферы, что улучшит условия распространения высокочастотных радиоволн в периоды, когда ионосфера становится тонкой. Данный метод может использоваться и для выполнения задач загоризонтной связи и разведки».

¹ Заключительный Impact Statement в рамках программы «Арфа». Июль 1993 года.

² *Критиц Маргарет*. Лучи страха. «Нэшнл джорнэл».

Именно такие возможности с самого начала представлял себе Истлунд.

Сооружение «Арфы» ведется на полигоне, некогда отведенном под загоризонтный радиолокатор, создание которого, если верить правительственным документам, было прекращено в связи с окончанием «холодной войны». Но теперь правительство просто заменит «РЛС обратного рассеивания» новой, более совершенной установкой, на строительство которой можно затратить еще больше денег!

У АПТИ есть и другие патенты, возникшие как продолжение разработок Истлунда, их можно использовать в этой области. Это, например, патенты № 4.999.637 и 5.041.834, которые воплощали необходимые правительству концепции, в итоге реализованные посредством программы «Арфа». Представители военных кругов заявляли, что патенты Истлунда здесь ни при чем, но они не могли отрицать тот факт, что используемые ими патенты целиком основаны на разработках Истлунда и фактически являются их усовершенствованием. Возможность использования «Арфы» в роли загоризонтного радара характеризует ее как многоцелевое устройство и констатирует тот факт, что она такой и задумывалась.

То, что «Арфа» способна заменить собой такое количество разнообразных видов вооружений, делает ее, возможно, самым мощным и эффективным с точки зрения капиталовложений оружием и в то же время одним из самых опасных со времен создания термоядерной бомбы.

ОБРАЗОВАНИЕ УЧАСТКОВ ПЛАЗМЫ ВДОЛЬ СИЛОВЫХ ЛИНИЙ МАГНИТНОГО ПОЛЯ

В этом разделе армейской документации по «Арфе» говорится о том, что контроль над процессами в ионосфере позволит военным осуществлять радиосвязь в условиях интенсивных помех от ядерных взрывов, а также

создать систему сверхдальнего обнаружения ракет. В документе упоминается и эксперимент 1992 года по выявлению такой возможности с применением спутников и «нагревного стенда на Аляске».

Кроме «Арфы», на Аляске существует только один нагревный стенд — ХИПАС, расположенный на испытательных площадках Университета Аляски (хотя это название в отчетах по эксперименту не фигурировало). В 1992 году «Арфа» еще не была построена.

НЕПРЯМОЙ НАГРЕВ ВЧ-ИЗЛУЧЕНИЕМ

Это очень интересная сфера применения, о которой военные не сообщают в своих пресс-релизах. Заключается она в том, что нагреву подвергается отдаленный участок ионосферы, находящийся в 1000 и более км от установки. Тот факт, что можно резко повысить радиус действия нагревного стенда, настроив соответствующим образом пучок излучения, не вполне раскрыт в «Отчете о степени воздействия на окружающую среду». Более того, нагреву может быть подвергнут обширный участок атмосферы, значительно превышающий зону непосредственного воздействия пучка.

Метод непрямого нагрева применим для осуществления как загоризонтной радиолокации, так и многих других концепций военных специалистов. Мы уже говорили об уникальных параметрах «Арфы» по точности наведения пучка, когда обсуждали ее использование в роли тактического электромагнитного оружия, разработки которого ведутся с давних пор. Данные о возможности подобного применения были впервые обнародованы в 1984 году на армейской конференции в докладе офицера ВВС о новых военных технологиях. Кроме всего прочего, подобное оружие может непосредственно поражать живую силу или же влиять на умственную деятельность человека.

СОЗДАНИЕ ОБЛАСТЕЙ ИОНИЗАЦИИ НА ВЫСОТАХ НИЖЕ 90 КМ

Возможность подобного применения «Арфы» уже была официально подтверждена в совместных докладах ВВС и флота.

«Военно-воздушные силы особенно активно занимались изобретением под названием «Искусственный плазменный экран», создание которого могло продемонстрировать их собственные возможности в сфере фундаментальных разработок и привнести новую инициативу в программу экспериментов».

Подобное средство должно применяться в различных случаях, в том числе при «загоризонтном обзоре на высоких, очень высоких и ультравысоких частотах, который обеспечит обнаружение ракет на баллистических траекториях и других малозаметных целей».

«Арфа» весьма выгодный, с точки зрения большинства американских налогоплательщиков, способ потратить деньги. Безусловно, впечатляет тот факт, что одна-единственная установка способна решать такое количество разнообразных задач. Но возможный риск, связанный с использованием подобной технологии, практически не отражен в официальных документах. Всестороннее рассмотрение проекта не состоялось, имеющаяся информация крайне отрывочна, а большинству независимых экспертов и ученых, скептически настроенных по отношению к данной программе, она и вовсе недоступна. Основной вопрос, так и не поднятый и даже практически не сформулированный, относится к возможной опасности вброса столь внушительных объемов энергии для хрупкого равновесия верхних слоев атмосферы.

Патенты АПТИ, в которых описывается принцип работы «Арфы», были обнаружены в процессе сбора информации при создании книги в апреле 1995 года.

Позднее стало ясно, почему армейские чины потребовали внести в контракт с АПТИ пункт о «ключевых сотрудниках». Присутствие изобретателей и разработчиков собственной персоной значительно повысило шансы успешного осуществления программы, и в упомянутом выше договоре с Министерством обороны значимость этих людей для проекта в целом была продемонстрирована совершенно недвусмысленно. Формулировка гласила, что смена персонала без согласия представителей правительства запрещена — то есть отказ включить в число сотрудников кого-либо из упомянутых лиц означал немедленное расторжение контракта¹.

Обладание патентами, которые хранятся в условиях секретности вплоть до завершения первой стадии строительства и испытания «Арфы», уменьшает опасность остановки или свертывания программы. Снятие секретности позволило обнаружить: «Арфа» — отнюдь не академический исследовательский проект, а некая военная технология, вызывающая опасения.

Пресс-релизы и информационные сообщения, исходившие от военных, неизменно преуменьшали возможности проекта. В отчетах по программе «Арфа» правительство рассматривало преимущественно саму необходимость создания такого мощного нагревного стенда. В то же время в общедоступных материалах, а также в письмах конгрессменам, законодателям и другим представителям власти утверждается, что «Арфа» ничем не отличается от прочих нагревных стендов, чья эксплуатация не сопровождается никакими опасными явлениями. В документе 1990 года представители правительства заявляют:

«...при самой высокой доступной мощности высокочастотного излучения возможности по наведению не-

¹ Центр морских исследований, контракт № 00014-92-С-0210, от 16.09.1992.

стабильности в плазме ограничены преимущественно плотностью потока излучения, а достижение нужных характеристик пучка позволит выявить существование принципиально новых процессов в плазме, вплоть до возникновения новых ограничивающих факторов».

Неизменным в оценках создателей «Арфы» характера осуществляемого ей воздействия на ионосферу остается то, что признается возможность «радикального изменения температурных и оптических показателей плазмы, фактора рассеивания и характера эмиссии в широком диапазоне электромагнитных и оптических характеристик»¹. Но от любого другого аналогичного излучателя «Арфа» отличается способностью к фокусировке пучка, что, в частности, и вызывает подобное воодушевление у ее создателей.

Резюмируя данные, полученные из армейской документации по «Арфе», мы видим, что проект воплощает в себе концепции, обсуждение которых проходило еще в феврале 1990 года и в течение нескольких последующих лет. То направление, в котором двигались военные специалисты, было определено благодаря созданию доктором Истлундом новой схемы нагревного стенда — самого мощного оружия, основанного на принципе направленного излучения энергии.

По словам военных, устройство имеет небывалый спектр возможных вариантов применения. Осуществимость многих из них уже была теоретически доказана Бернардом Истлундом Патентному бюро Соединенных Штатов Америки, проведены и полевые испытания. Было очевидно, что, если армия и Университет Аляски в результате совместной работы сумеют обосновать факт работоспособности новой наземной системы «Звездных

¹ Совместная программа и план работы по проекту «Арфа». Геофизическая лаборатория Военно-воздушных сил, Центр морских исследований ВМФ, февраль 1990 года.

войн», выиграют оба ведомства. Военные получают относительно недорогое оборонительное средство, чья стоимость укладывается в ограниченный бюджет, а университет обретет славу создателя самого мощного рукотворного средства воздействия на геофизические явления со времен ядерных взрывов в атмосфере. В случае успешного завершения испытаний последует создание серии грандиозных проектов для Вооруженных сил, что откроет небывалый рынок сбыта для месторождений природного газа Северного Склона.

Остальные патенты, основанные на идеях Истлунда, позволяют прояснить намерения военных по поводу возможного использования «Арфы», а заодно и удостовериться относительно активной дезинформации общественности со стороны правительственных чиновников. Военные знают, для чего предназначен излучатель, это совершенно ясно демонстрируют их же документы. Более того, пресс-секретари различных ведомств Вооруженных сил сознательно дезинформируют общественность, жонглируя малопонятными словесами и распространяя ложь.

Итак:

* Создание установки типа «Арфа» дает военным инструмент для имитации электромагнитного импульса ядерного взрыва, в котором армия испытывала острую нужду еще с 1986 года¹.

* Более компактная и совершенная технология способна заменить громоздкие радиостанции в Мичигане и Висконсине, предназначенные для связи с подводным флотом на крайне низких частотах.

¹ «Локальные конфликты и современные технологии». Под редакцией полковника ВВС Дэвида Дж. Дин. «Эйр Университи Пресс», Центр авиакосмических исследований, теоретических изысканий и образования, авиабаза Максвелл, Алабама, июнь 1986 года.

* Будучи системой более гибкой и точной, «Арфа» способна заменить загоризонтную радиолокационную станцию, строительство которой производилось на полигоне, ныне отведенном под «Арфу».

* «Арфа» дает возможность осуществлять подавление систем связи на огромных пространствах, при этом сохраняя работоспособность собственных коммуникаций.

* При помощи «Арфы» можно производить томографию обширных участков земной коры, что в сочетании с ЕМАСС и суперкомпьютером типа «Крей» позволяет осуществлять надзор за соблюдением договоров по нераспространению ядерного оружия и разоружению.

* «Арфа» может выступать в роли инструмента для геологической разведки и поиска нефти, газа и минералов на обширных пространствах.

* С ее помощью можно обнаруживать вражеские малозаметные самолеты и крылатые ракеты.

Вышеперечисленные возможности способны завожорить отдельных легковерных индивидуумов, склонных верить словам «национальная безопасность» и «безопасный мир». Совершенство технологии покажется резонным тем, кто обеспокоен огромными бюджетными расходами на все более и более дорогое оружие, в то время как правительство имеет склонность тратить их бесконтрольно.

Однако те планы использования нового оборудования, которые изложены в документах ВВС, флота и сухопутных сил и которых не найти в общедоступных материалах по «Арфе», выглядят весьма пугающе. Более того, беспечные игры с природной оболочкой нашей планеты, ионосферой, могут обернуться глобальным катаклизмом.

Военные специалисты не хотят признаться в том, что они совершенно не представляют себе всех возмож-

ных последствий. Нельзя забывать, что проект — это самый мощный источник энергии, который попадал когда-либо в руки взрослым мальчикам, охочим до новых игрушек. «Арфа» — эксперимент, а эксперименты нужны для того, чтобы узнать нечто ранее неизвестное. Так что же ожидать в действительности? Может так получиться, что нам не повезет с ответом.

Глава 21

СОРЕВНОВАНИЕ С РУССКИМИ

«Похожие, но обладающие меньшими возможностями установки для научных исследований существуют в настоящее время во многих странах мира, и без особых...»¹

Создатели программы продолжают во всеуслышание утверждать, что этот ионосферный нагревный стенд ничем не отличается от любого такого же из числа тех, что уже построены во многих других странах. При этом и в пресс-релизах, и в документах для внутреннего пользования они все-таки не могут обойти тот факт, что «Арфа» — крупнейший нагревный стенд в мире, значительно более мощный, чем любой из доселе созданных. И основное отличие заключается даже не в собственно интенсивности, диапазоне и амплитудно-частотной характеристике излучения или возможности наведения луча. Камень преткновения кроется в следующем — в совокупности все эти факторы позволяют устройству фокусировать излучение, увеличивая тем самым во много раз концентрацию энергии в ионосфере.

По сравнению с аналогами «Арфа» представляет собой существенный технический прорыв, и разница в возможностях между ней и любым другим устройством

¹ Fact Sheet 4 ноября 1993 года.

не меньше, чем между детским пугачом и артиллерийским орудием. Более того, неизвестны и возможные последствия в случае достижения нового порога плотности энергии. Однако в ответах на запросы конгрессменов, гражданских лиц или государственных организаций руководитель проекта Хекшер продолжает отрицать сам факт существования каких-либо отличий «Арфы» от того оборудования, что, по их словам, имелось у них в распоряжении и раньше. Его метод подачи информации есть не что иное, как изоощренная игра словами, и он сумел поднять искусство бюрократической софистики на новую высоту.

На заседании в 1990 году¹, на котором присутствовал и Хекшер, был принят документ примерно следующего содержания: «На сегодняшний момент только Советский Союз сумел создать столь же мощный высокочастотный нагревный стенд. Ранее ни на одной американской установке эффективная мощность излучения не составляла и четверти от его возможностей. Также в настоящее время институт Макса Планка (Федеративная Республика Германия) проводит реконструкцию своего нагревного стенда, расположенного в Норвегии, и его мощность будет около одного гигаватта (на уровне 95—100 дБВ), иными словами, это самая мощная установка в мире...»²

Не было ли заочное соревнование с Советским Союзом одним из способов выкачать деньги? Следует отметить, что у русских в этой гонке был значительный гандикап по времени и по опыту создания ионосферных нагревных стендов и работы с ними. Опять же напомним, что невозможно дать исчерпывающую характери-

¹ Совместная программа и план работы по проекту «Арфа». Геофизическая лаборатория Военно-воздушных сил, Центр морских исследований ВМФ, февраль 1990 года.

² Там же.

стику возможностей техники, делая акцент только на уровне выходной мощности. По-настоящему мощной систему делает сочетание таких показателей, как площадь антенны, уровень излучения, управляемость пучка, частотно-амплитудные характеристики и т. д.

Вопрос об эффективной энергии всегда составлял определенную проблему для всех тех, кто пытался точно вычислить мощность излучения на выходе антенны по отношению к мощности энергоснабжения. Ясность в итоге внес сам Джон Хекшер, в одном из писем которого утверждается: «Есть разница между «выходами на антенне...»¹ Также об изобретении Истлунда было известно, что оно способно концентрировать огромную энергию в сравнительно небольшой точке ионосферы. Впервые представители западных военных кругов могли начать использование принципиально новых возможностей этого оружия.

К тому моменту как была построена «Арфа», ученые Советского Союза лет двадцать назад как обзавелись собственными высокочастотными и низкочастотными радиоизлучающими игрушками, и все эти годы ими велись разработки и испытания теорий и практических методов, целью которых было создание новых видов вооружений. Советские программы по созданию микроволнового оружия вызывали нешуточные дискуссии на Западе. Некоторые американские и канадские эксперты полагали, что источник сигнала, более известного как «Русский дятел»², предназначен для проведения экспериментов, цель которых — решение задач управления погодой, воздействия на сознание, создание радиопомех и формирование различных атмосферных явлений, которые и по сей день остаются загадкой.

¹ Письмо Джона Хекшера.

² «Сверхпамять: Переворот».

Академикам из Университета Аляски перепадали внушительные ломти от пирога под названием «ассигнования на создание «Арфы», а еще у них был влиятельный покровитель в лице сенатора от Аляски Теда Стивенса. Сомнительно, что ученые предоставляли сенатору исчерпывающую информацию; документы свидетельствуют о том, что выразителем их интересов в конгрессе он стал в результате целенаправленного подлога. О Стивенсе упоминали в новостях в связи с тем, что он отстаивал финансирование программы «Арфа». По всей видимости, его попросту использовали.

КАК УКРОТИТЬ СЕВЕРНОЕ СИЯНИЕ?

В середине 90-х сенатор, отстаивая проект на заседании комитета конгресса, заявил: «Я могу рассказать вам о том, как ко мне пришли сотрудники Университета Аляски и пообещали принести на Землю пламя северного сияния. Мы сумеем подчинить своей воле северное сияние... Никто, — продолжал он, — ни в Министерстве обороны, ни в Министерстве энергетики, вообще никто из представителей исполнительной власти даже не заинтересовался подобной возможностью. Почему? Да потому что им привычнее старая добрая энергосеть. Итак, я все сделал так, как вы хотели. Я заставил конгресс выделить необходимые средства, и эксперименты продолжатся немедленно. Они обойдутся в 10 или 20 миллионов долларов. Если их ждет успех, это изменит всю мировую историю». Действительная стоимость первой стадии проекта «Арфа» составила около 25 миллионов, а расходы на продолжение работ по второму этапу плана оценивались в 150 миллионов долларов, в эту сумму еще не были включены остальные многочисленные проекты, напрямую относившиеся к собственно программе «Арфа» или дополнявшие ее.

В 1990 году, в конце лета, сенатор Стивенс обратился к законодателям со следующим заявлением: «На Аляске мы открываем, по моему мнению, одну из самых впечатляющих исследовательских программ, с которой я когда-либо сталкивался. Если будущие эксперименты окажутся успешными, они позволят нам использовать энергию токовых струй на пользу человечества». По его словам, «в рамках проекта планируется использование лазерного излучения в качестве проводника этой энергии с небес на землю... Когда я впервые о нем услышал, у меня возникло впечатление, что он сошел со страниц романов Жюль Верна»¹.

«Установка предназначена для того, чтобы вести изучение процессов в ионосфере и методов их практического использования»².

Становится понятным, что речь идет не о полноценном прототипе нового оружия, а только об «отработке концепции», начатой для того, чтобы лучше изучить возможность ее будущего использования в качестве системы вооружений. Подобные возмутительные заявления создаются, похоже, исключительно в расчете на невежество тех, кто читает документы по «Арфе». Точно так же можно заявить, что со времен Второй мировой войны центры ядерных исследований никогда не занимались вопросами создания оружия.

«По результатам конкурса Военно-воздушные силы и Военно-морской флот заключили контракт с «АРКО Пауэр Текнолоджиз Инк.» на создание ионосферного нагревного стенда и оборудования обеспечения и поддержки»³. Если верить Истлунду, АПТИ была создана

¹ «Свинина в космосе». «Анкоридж дейли ньюс», 15 декабря 1991 года.

² «Основные факты относительно программы «Арфа». Центр морских исследований, 4 ноября 1993 года.

³ Там же.

исключительно для одной цели — воплотить в жизнь конкурентоспособные технологии. Для того чтобы доход от оплаты энергоносителей достался лишь «Атлантик Ричфилд Компани». Бернارد Истлунд втянул АРКО в оружейный бизнес, пока их разработки не выкупила компания, более сведущая в такого рода деятельности. Этой компанией была «Е-Системс». Ее история, как и полемика вокруг деятельности, подробно отражены в программе Си-Би-Эс «60 минут», а также в статье в «Вашингтон пост».

Первоначально в конкурсе на создание «Арфы» участвовали Университет Пенн-Стейт, «Рэйтеон» и АПТИ¹. История событий вокруг подряда уже была приведена выше. В июне 1994 года АПТИ была выкуплена «Е-Системс», которую в свою очередь приобрела корпорация «Рэйтеон» в апреле 1995-го. В итоге одна из компаний — «Рэйтеон», крупнейший военный подрядчик, — ранее проигравших конкурс, сумела полностью завладеть и контрактом, и патентами.

Глава 22

О ТОМ, КАК ПРОМЫТЬ МОЗГИ, ПЕРЕСТАТЬ БЕСПОКОИТЬСЯ И НАЧАТЬ ЖИТЬ

Современные технологии предоставляют удивительные возможности для совершенствования интеллектуальных возможностей человека. Они помогают облегчить процесс обучения, ускорить освоение новой информации, сильно влияют на наш склад ума. Высокотехнологичные промышленные изделия теперь доступны

¹ Интервью руководителя программы «Арфа» Джона Хекшера Джин Мэннинг, 21 февраля 1995 года.

многим. Ведущий публицист и популяризатор, занимающийся такой проблемой, как взаимосвязь технологий и человеческого сознания, — Майкл Хатчинсон.

Как пишет сам Хатчинсон, диапазон частот ритма, соответствующего мыслительным процессам, сравнительно узок. Основные частоты волн, генерируемых мозгом, свидетельствуют о характере функционирования мозговых структур в данный момент. Существует четыре основных частотных диапазона, соответствующих базовым состояниям. Во-первых, это бета-ритм (от 13 до 35 герц), который соответствует нормальной активности, когда внимание человека концентрировано, — пиковые состояния ассоциируются со стрессом или нервным возбуждением, при котором способности к мыслительной деятельности и рассуждениям значительно снижены. Другая картина излучения, альфа-ритм (8—12 Гц), характерна для расслабленного состояния. Альфа-частота свидетельствует о состоянии, идеально подходящем для обучения и сосредоточенной мыслительной деятельности. Третий тип — тета-волны (4—7 Гц) — характерен для переходного состояния от бодрствования к сонливости, когда открывается доступ к бессознательному, обостряется воображение и активизируются воспоминания. Он является типичным для базового состояния психики маленьких детей, измененных состояний сознания и сна или же дремоты. Последний тип отличается наибольшей длиной волны (0,5—3 Гц) и регистрируется в состоянии глубокого сна. Основная зависимость довольно проста — расслабленное состояние сопровождается увеличением длины волн, и чем в более возбужденном состоянии находится человек, тем они короче¹.

¹ Хатчинсон Майкл. Супермозг. Новые способы и инструменты умственного развития и расширения сознания. 1986.

Внешнее воздействие на мозг при помощи электромагнитных волн способно изменить его ритм и буквально подогнать под частоту внешнего источника сигнала. Другими словами, внешний генератор импульсов, создав определенную напряженность магнитного поля, способен насильственно изменить доминирующую частоту работы мозга, что приводит к изменениям в его химическом составе и к переменам в психическом состоянии, в том числе к колебаниям эмоций, мыслительной деятельности и самочувствия. В зависимости от характера внешнего воздействия меняется и состояние человека — влияние на мозговую активность может быть благотворным или же, наоборот, подавлять психику.

В сочетании со специфической модуляцией сигнала различные частоты могут инициировать те или иные химические процессы в клеточной структуре мозга. Их результатом становятся различные психические реакции — страх, депрессия, любовь, сексуальное желание и т. д. «Сложные комбинации состава этих мозговых ферментов могут вызывать необычные состояния сознания, например боязнь темноты или сверхконцентрацию внимания»¹. Масштабы исследований в этой области расширяются со все возрастающей интенсивностью благодаря новым открытиям, которые происходят достаточно часто. Точные сведения относительно частотных характеристик мозговых процессов будут означать существенный прорыв в медицине, в борьбе за здоровье людей. Радиоизлучение на крайне низких частотах может быть использовано для дистанционного управления мозговым ритмом. Определенные воздействия такого характера может производить и «Арфа» — при этом информация о побочных эффектах подобного влияния на психику людей не отражена в документации проекта,

¹ Там же.

зато фигурирует в ряде других правительственных документов, некоторые из них приведены в книге.

Мистер Лайт, о котором пойдет речь, — ученый, а также владелец компании «Биомедикал Инструментс Инк.», которая выпускает медицинское оборудование для физиотерапии мозга, основанной на управлении мозговой деятельностью. Материалы за авторством этого человека активно цитирует в своей книге Хатчинсон¹. Известно, что уровень мощности, достаточный для эффективного воздействия на мозговую деятельность, очень мал — от 5 до 200 микроампер, что в тысячи раз меньше силы тока в бытовой электросети. Речь идет о чрезвычайно малых энергозатратах. Решение проблемы осуществления эффективного воздействия на процессы в головном мозге заключается в поиске оптимального сочетания таких факторов, как частота, форма волны и уровень мощности. За последние двадцать лет в этой области сделано множество открытий.

Во всем мире проводились исследования, благодаря которым удалось установить, что на мозг можно очень эффективно воздействовать при помощи электромагнитных волн. Эти открытия позволили создать немало новых инструментов и для научных исследований; и для практической медицины. Среди них нейростимуляторы, звуковые системы, оборудование электросна и еще множество разнообразных систем, предназначенных для модификации и регистрации мозговых процессов. Технические инновации позволили создать и устройства, дающие подробную информацию о функционировании мозга, благодаря чему люди могут сами научиться контролировать собственную нервную деятельность и управлять ей с максимальной эффективно-

¹ *Хатчинсон Майкл. Супермозг. Новые способы и инструменты умственного развития и расширения сознания. 1986.*

стью. Речь обычно идет о способах релаксации, снятия боли, ускоренного обучения и улучшения функций памяти^{1,2,3}.

Самая известная книга Хатчинсона включает в себя подборку наиболее обстоятельных материалов о технологиях воздействия на мозг. Его последняя книга, «Мощь супермозга», рассказывает читателям о новейших достижениях в области научного знания, которая из-за стремительной скорости происходящих в ней изменений перестраивает свою структуру быстрее, нежели успевают осмысляться ее достижения. В результате Хатчинсон несколько лет печатал статьи о последних достижениях в периодической печати. В последних выпусках⁴ обсуждались технологии, которые помогут осуществлять терапию расстройств нервной системы, коррекции рассеянного внимания и гиперактивности у детей, а также вести борьбу с алкогольной и никотиновой зависимостью. Физиотерапия данного типа в настоящий момент заявляет себя как одну из самых перспективных отраслей медицинских исследований.

В последние годы научная деятельность в этой сфере медицины и психотерапии привела к обнадеживающим результатам, некоторые из которых привлекли внимание командования ВВС Соединенных Штатов. К сожалению, военные по-прежнему воспринимают открытия в этой области как материал для создания нового оружия, а не как средства повышения качества здравоохранения.

Один из наиболее признанных в США изобретателей, доктор Патрик Фланаган, в 1962 году предсказал

¹ *Острендер Шейла, Шредер Линн.* Ускоренное обучение. 1982 г.

² *Хатчинсон Майкл.* Мощь супермозга. 1994.

³ *Хатчинсон Майкл.* Супермозг. Новые способы и инструменты умственного развития и расширения сознания. 1986.

⁴ Альманах «Супермозг». «Джорнэл оф оптимал перформанс», № 4, 1994 год.

скорые изменения в медицине. «Я верю, — заявил он, — что однажды электротехника и электроника изменят само представление о практической медицине. Людей будут лечить не лекарствами, а электричеством»¹. Так доктор Фланаган отреагировал на изобретение того, что считалось самым совершенным на тот момент средством взаимодействия человеческого мозга и электронной системы, а возможно, и ключом к созданию интерфейса человек-компьютер — нейрофона.

В своем недавнем интервью доктор Фланаган ответил, что «Арфа» может быть использована не только как лучший в мире нагревный стенд, но и как мощнейшее устройство для воздействия на мозговой ритм. Из документации по «Арфе» можно судить, что, когда в этом устройстве реализуются все его возможности, оно будет способно транслировать КНЧ и ОНЧ-излучение практически любой формы волны и любой интенсивности, подвергая их воздействию все без исключения население на огромных пространствах.

Создатели «Арфы» никогда не проводили публичных конференций, посвященных результатам подобных исследований, хотя ВВС и флот осуществляли разработки в этой области еще с 60-х годов. Если вспомнить упоминавшиеся нами методики «мозгоизоляции» и «надо быть в курсе», можно с высокой долей уверенности предположить, что большинство тех, кто трудится над осуществлением первой стадии проекта, не имеют никакого представления о возможности применения «Арфы» в подобном качестве.

Доктор Роберт Беккер в начале 60-х годов провел серию экспериментов с крайне низкими частотами; испытывая КНЧ-сигнал на людях, он отмечал неуклон-

¹ «Молодчина. А теперь опусти руки...». «Лайф», 14 сентября 1962 года.

ный распад функций сознания у тестируемых субъектов. Это показало, что крайне низкие частоты, обладая значительными возможностями влияния на функции мозга, могут быть мощным инструментом внешнего воздействия и иметь далеко идущие последствия¹.

ИЗОБРЕТЕНИЕ ФЛАНАГАНА

В 1958 году, когда Патрику Фланагану было всего 14 лет, он изобрел нейрофон, что принесло ему всемирную славу и звание одного из величайших изобретателей современности. Нейрофон мог преобразовывать звук (например, слова или музыку) в электрические импульсы и передавать их через любой участок тела прямо в мозг, минуя барабанную перепонку, сообщаясь непосредственно со слуховым нервом. Шесть лет Патентное бюро Соединенных Штатов отказывалось выдать патент на это устройство, не веря в его практическое применение. В итоге чиновники объявили, что нейрофон работать не будет, и в выдаче патента было отказано. Тогда Патрик и его адвокат поехали в Вашингтон с намерением продемонстрировать эксперту действующий образец устройства. Тот им ответил, что, если устройство поможет одному из сотрудников бюро — глухому от рождения — услышать звук, он немедленно пересмотрит решение и выдаст патент. Испытание тут же состоялось, глухой действительно «услышал» звуки, и патент был выдан.

Позднее доктор Фланаган был принят в качестве сотрудника в Университет Тафтс и приступил к следующему этапу работы по нейрофону уже в качестве университетского ученого. Он принялся создавать для нужд ВМФ систему коммуникации между дельфином и человеком. Эти работы привели к созданию трехмерного анализатора звука, осуществляющего пространствен-

¹ Cross currents.

ную пеленгацию источника звукового сигнала точно так же, как ее производит человеческое ухо.

На тот момент изобретатели вплотную подошли к созданию значительно более совершенного цифрового нейрофона, на схему которого был выдан еще один патент. Однако Разведывательное управление Министерства обороны немедленно поместило разработку под гриф «Секретно», естественно, в интересах национальной безопасности. На четыре года доктор Фланаган был отстранен от дальнейших работ по своему же собственному изобретению, ученого лишили права даже говорить о нем.

В настоящий момент эта технология заменена другой, куда более совершенной, которая разработана европейскими специалистами в 2001 году. По своим возможностям она превосходит, и притом ощутимо, систему Фланагана, что стало возможным благодаря использованию научно-технических достижений XXI века. Новое устройство имеет значительно большую эффективность при улучшенной биологической совместимости сигнала. В качестве областей ее применения называют ускоренное обучение, создание средств поддержания общего тонуса, а также эксперименты по искусственному улучшению возможностей природного слуха.

За прошедшее время доктор Фланаган периодически развлекался созданием модернизированных вариантов нейрофона. Существует мнение, что эту систему можно использовать в качестве идеального интерфейса в системе человек-компьютер и в этом воплощении ей суждено вернуться на рынок. Возможность расширить человеческую память посредством использования электронных носителей информации перевернет прежние представления о привычной модели обучения и сдест его на свалку. В системе образования взамен банального накопления информации больше внимания будет уделяться обучению методологии и стратегии, что зна-

чительно повысит возможности индивидуума к творческой и созидательной деятельности и самореализации благодаря рациональному использованию ресурсов психики.

Нейрофон был одним из наиболее эффективных средств осуществления взаимодействия между нервной системой человека и электроникой вплоть до внедрения инноваций в технологию европейскими специалистами в 2001 году. В последние годы над совершенствованием этой уже немолодой технологии трудились немало ученых, которые особое внимание уделяли созданию альтернативных способов передачи данных. Судя по интересу, проявляемому к данным разработкам Разведывательным управлением Министерства обороны, похоже, что и там не сидели сложа руки. В последние несколько лет группа ученых пришла к выводу: установка «Арфа», являясь одновременно нагревным стендом и радиопередатчиком, может быть использована в качестве беспроводного аналога нейрофона. Ее применение в подобном качестве будет означать неограниченные возможности воздействия на сознание¹.

ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ И ПСИХИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

Обратная связь в реальном времени по отношению к психическим процессам — это еще одна область исследований, наработки в которой обещают открыть перед нами удивительные возможности, например по совершенствованию контроля над сознанием. Благодаря интерактивным компьютерным технологиям стало возможным считывать картину электромагнитных колебаний, сопровождающих работу мозга, и в реальном времени анализировать их структуру.

¹ Дискуссия доктора Патрика Фланагана, доктора Кристел Фланаган и доктора Ника Бегича, 1994—1995 годы.

В настоящий момент на рынке имеются несколько устройств аналогичного назначения, один из лучших образцов изготовлен в Соединенных Штатах Америки усилиями «Америкэн Биотек Корпорэйшн». С его помощью можно научиться достаточно уверенно управлять собственным психическим состоянием, опираясь на отображение мозгового ритма. Уже имеются прецеденты достижения состояния глубокой медитации (что ранее требовало долгих лет тренировки), существенно-го улучшения самочувствия после сотрясений мозга и катастроф, а также успешной терапии рассеянного внимания у детей и многих других заболеваний.

Все эти открытия помогают решать разнообразные проблемы со здоровьем. Уже доказана эффективность применения метода обратной связи в борьбе против алкогольной и наркотической зависимости. Методика и техника лечения этого бесконечного разнообразия умственных расстройств совершенно стереотипна — люди самостоятельно учатся вводить свой мозг в тот или иной режим работы, что влечет за собой изменение структуры сознания. Выяснилось, что в течение одного или двух месяцев большинство людей способны научиться погружать себя в любое требуемое психическое состояние, в том числе и без применения вышеупомянутого оборудования. Машина в данном случае служит средством достижения принципиально нового уровня самоконтроля. Метод, основанный на применении компьютерного интерфейса, можно сравнить с тем, как младенец, ползая, учится управлять своим телом, передвигать ножки, а затем начать ходить и бегать. Обычно методами управления собственным сознанием большинство из нас владеет не лучше грудных детей. Новые технологии дают возможность обрести более высокий уровень самоконтроля и в конечном счете помогают научиться эффективно управлять собственным мозгом. Значение таких открытий трудно переоценить.

Регулирование собственного психического состояния — если, конечно, оно производится самостоятельно и по собственной воле — весьма полезно. Однако при этом возникает определенный повод для беспокойства, ибо правительство заинтересовано в подобных технологиях вовсе не ради блага каждого отдельного индивидуума, а ради того, чтобы получить еще большую власть над народными массами, в которых видит источник опасности. Новейшие изобретения наравне со средствами, способными повысить качество жизни, предоставляют и неиссякаемые возможности по осуществлению насилия. И поскольку закрыть однажды сделанные открытия невозможно, общественность необходимо широко информировать о ходе любых работ по их воплощению в жизнь. Это будет способствовать защите фундаментального права человека — права на свободу мысли.

Все, что происходит в данной области науки, имеет для нас огромное значение. Такое знание в руках государственных структур означает стремительное освоение подобных технологий и методов их применения под соусом «национальной безопасности». Если информация о правительственных программах станет достоянием гласности, это приведет к небывалому развитию в важнейших сферах человеческой деятельности. Эффективное использование ресурсов человеческого мозга должно помочь в решении сложных комплексных проблем, существующих в мире, и улучшить качество жизни огромного количества людей.

Глава 23

ПСИХОЦИВИЛИЗОВАННОЕ ОБЩЕСТВО И ЦРУ

Данная глава посвящена весьма обширной теме — использованию электромагнитных волн для манипуляции сознанием. Материал изложен без использования

сложной терминологии и не требует особой научной или технической подготовки для прочтения. Едва ли не главная цель, которую преследовали авторы, — сделать данную информацию доступной любому читателю.

Кто-то скажет, что мысль о возможности использования «Арфы» для манипуляции сознанием сродни ионизированному мыльному пузырю. С точки зрения нижних чинов армейского командования, вероятно, так оно и есть. Однако детальное изучение тех возможностей, что оговорены в контракте на постройку «Арфы», и собранных авторами документов, созданных в недрах штабов ВВС, со всей очевидностью позволяет сказать: это — реальность. Сигналы передатчика «Арфы» способны, непредумышленно или намеренно, влиять на психические процессы. Этому и посвящены следующие главы, также в них ставится вопрос о том, что же еще может таить в себе проект «Арфа».

«Я предвижу время, когда у нас зародится идея и, более того, соблазн управлять поведением и умственной деятельностью людей посредством экологического и биохимического воздействия на мозг»¹. Это слова из статьи в «Нью-Йорк таймс» от 1968 года Дэвид Кретч, предсказавший появление новой технологии, которая за эти годы успела стать реальностью. Нарботки в данной области продвинулись гораздо дальше, чем можно было предположить еще несколько лет назад, и подобное положение дел вызывает к жизни немало серьезных вопросов, которые должны быть поставлены со всей прямотой. Это совершенно необходимо, учитывая далеко идущие последствия воплощения новых открытий в действительность. Более того, использование в военных целях Соединенными Штатами, равно и любым другим

¹ Шмек-мл. Гарольд М. Ученые утверждают, что управление сознанием возможно. «Нью-Йорк таймс», 3 апреля 1968 года, цитируется по материалам доктора Дэвида Кретча, Университет Беркли.

государством, ионосферы в качестве гигантской антенны является нарушением международных договоренностей и должно быть запрещено.

Доктор Хосе М.Р. Дельгадо занимается исследованием человеческого мозга, первые результаты его исследований были опубликованы в научных изданиях еще в 1952 году. Образование он получил в Испании, а позднее перебрался в Соединенные Штаты и был принят на работу в Йельский университет, где и получил звание профессора психологии; здесь же он продолжил свои исследования по проблеме управления психическими процессами. Его ранние работы можно назвать новаторскими, они значительно расширили наше представление о сущности человеческого мозга; компиляция полученных результатов опубликована в книге «Физический контроль над разумом: Путь к психоцивилизованному обществу»¹. Большинство представленных в ней материалов было посвящено опытам над животными, основанным на имплантации электродов в мозг. Выяснилось, что посредством воздействия слабыми токами на различные области мозга можно управлять поведением, и Дельгадо мог ввести подопытное животное практически в любое желаемое состояние — от сна до крайнего возбуждения. Позднее им было создано оборудование, которое позволило передавать сигналы по беспроводному каналу, а наиболее совершенный метод вообще исключал необходимость во вживляемых электродах. То есть был найден способ осуществления воздействия на мозг на расстоянии, без какого бы то ни было физического контакта с подопытным животным. Доктор Дельгадо сделал открытие: воздействуя на объект электромагнитными волнами разной частоты, мож-

¹ Дельгадо Хосе М.Р., доктор медицины. Физический контроль над разумом: Путь к психоцивилизованному обществу, 1969.

но полностью контролировать его психическое и эмоциональное состояние.

Труды доктора Дельгадо стали отправной точкой для многих других исследователей, но при этом открыли новые возможности для правительственных научно-исследовательских центров. В своей книге на странице 229 Дельгадо приводит цитату из Устава ЮНЕСКО, которая в данном контексте выглядит как дурное предзнаменование: «Поскольку мысли о войне возникают в умах людей, то именно в людском сознании следует укоренять идею защиты мира»¹. Явственно ощущается привкус оруэлловского романа «1984».

Об открытии Дельгадо говорится и в книге, посвященной истории поиска Центральным разведывательным управлением (ЦРУ) способов управления сознанием². Ими вплотную занимался доктор Готлиб, работавший в Отделе исследований и разработок технических систем ЦРУ. Разведчиков интересовала возможность практического применения вышеупомянутой технологии. На тот момент представленные разработки были еще достаточно несовершенными, несмотря на весь энтузиазм исследователей в отношении техники, которая поможет создать «психоцивилизованное общество».

Примерно в этот же период доктор Роберт Дж. Хит, нейрохирург из Университета Тулане, сумел приблизить данную перспективу к воплощению в жизнь благодаря своим работам по воздействию на мозг электрическим напряжением. Как пишет автор книги, «вслед за доктором Дельгадо нейрохирург установил, что воздействие электричества на мозговую ткань сопровождается галлюцинациями — приятными или же устрашающими».

¹ Устав ЮНЕСКО.

² Томас Гордон. Путь к безумию. Подлинная история экспериментов ЦРУ в области медицины и управления сознанием. 1989.

ми. Появляется возможность в прямом смысле управлять человеческой волей»¹.

Интерес ЦРУ к проблеме управления сознанием возник во время войны в Корее, когда северокорейцы продемонстрировали навыки в области контроля психических функций, ранее невиданные на Западе. ЦРУ приступило к исследованиям в этой области, что привело к серии фиаско. В отдельных случаях последовали разоблачения и громкие скандалы; так, достоянием гласности стал тот факт, что тысячи граждан Канады оказались жертвами экспериментов, проводившихся без их согласия, или же случаи отравления студентов и военнослужащих психотропными препаратами (ЛСД) и т. д.².

Беспроводные технологии доктора Дельгадо не давали ЦРУ покоя. Дельгадо не просто управлял животными безо всякого физического контакта, используя только электромагнитное излучение. «Используемые ученым электромагнитные поля имели очень низкую интенсивность — не более одной пятидесятой от значений естественного электромагнитного фона Земли... благодаря тонкой подстройке частоты представляется возможным осуществить нечто значительно более существенное, нежели просто заставить обезьяну спать»³. Эта сфера исследований немедленно привлекла внимание многих специалистов, и к настоящему моменту количество занятых в этой области ученых и их научный уровень являются куда более внушительными, нежели в 60—70-х годах.

На сегодняшний день приборы, осуществляющие взаимодействие с мозгом и нервной системой, можно

¹ Там же.

² Доклад Президенту Соединенных Штатов Америки от Комитета по расследованию деятельности ЦРУ на территории США. Июнь 1975 года.

³ МакЭффи Кэтлин. Волны сознания. «Омни», февраль 1985 года.

найти даже в магазинах. Высокотехнологичные устройства, основанные на принципе обратной связи, используются людьми, которым необходимо освоить приемы управления собственным психическим состоянием — это способствует лечению различных расстройств, а также совершенствованию умственных способностей.

Джон Хекшер, руководитель программы «Арфа», в своем интервью рассказал о возможности использования установки для излучения волн в диапазоне от 1 до 20 герц. Правда, частота колебаний и мощность невелики и, по его словам, слабо различимы на фоне колебаний магнитного поля Земли¹. Этот факт он подчеркнул особо: «Мощность ОНЧ и КНЧ-волн, генерируемых посредством взаимодействия излучения «Арфы» с полярными токовыми струями, будет так мало отличаться от природного электромагнитного фона, что для их обнаружения потребуются специальное оборудование»².

Но дело в том, что даже при уровне мощности в десятки раз ниже естественного электромагнитного фона Земли вышеупомянутые электромагнитные сигналы будут достаточно сильно влиять на психическую деятельность. Применяя «Арфу», можно генерировать управляемое когерентное магнитное поле, по характеристикам аналогичное тому, что применял Дельгадо, за тем исключением, что поток излучения «Арфы» накроет не комнату, а огромную территорию размером с крупный штат, а возможно, распространится и на все Северное полушарие. И хотя интенсивность излучения не превысит уровня естественного фона, тем не менее значения его мощности будут в 50 раз больше, чем аналогичные показатели во время экспериментов доктора Дельгадо.

¹ Интервью Джона Хекшера, руководителя программы «Арфа», Джин Мэннинг. 21 февраля 1995 года.

² Письмо Артеру Грею, Секретарю Министерства торговли Соединенных Штатов. 8 ноября 1994 года.

Это означает, что при работе установки на подходящей частоте население на больших территориях подвергнется эпидемии психических расстройств. Подобный эффект может быть вызван не только сознательно, но и как побочный эффект при передаче радиосигналов.

Еще один важный элемент складывающейся картины, в официальных документах практически не освещенный, — это циклотронный резонанс. В рамках экспериментов по «Арфе» планируется довольно широко использовать это явление. Благодаря ему при определенных условиях можно значительно повысить интенсивность процессов в ионосфере, а также и в биосфере. Ионы являются существенным элементом в цепочке химических процессов, обеспечивающих жизнедеятельность любой клетки, а циклотронный резонанс заставляет заряженные частицы передвигаться более интенсивно, что может стать причиной серьезных последствий воздействия электромагнитных колебаний на биосистему.

Суть циклотронного резонанса можно описать следующим образом: траектория заряженной частицы закручивается, как свернутая в кольцо пружина, и проникает в клетку сквозь клеточную мембрану. Это отчасти объясняет, почему излучение, энергии которого, казалось бы, недостаточно для ионизирующего действия, тем не менее влияет на биохимию¹. Другими словами, циклотронный резонанс создает условия для возникновения более мощных явлений, в т. ч. химических реакций. Воздействие излучениями на биосистемы может оптимизировать биологические процессы в организме человека или же подавлять их, приводя к позитивным, нейтральным или негативным явлениям.

¹ Доктор Беккер Роберт О. Распределение напряжения. Опасность электромагнитного загрязнения, или Предвозвестие электро-медицины. — Лос-Анджелес: изд-во «Джерми Тарчера», 1990.

Исследованиями явления резонанса в свое время занимался Центр медицинских исследований ВМФ США. Ученые сумели задавать характеристики магнитного поля так, что оно поражало элементы мозговой структуры у подопытных крыс¹. Такие же последствия можно вызвать и у человека. Ученые из центра сумели так воздействовать на ионы лития, в микроскопических количествах содержащегося в тканях мозга, что возникал эффект, сходный с введением в мозг литиевых препаратов (литий может использоваться как мощный антидепрессант)². Другими словами, воздействие электромагнитного поля соответствующей частоты способно усилить действие некоторых химических элементов в живом организме до уровня, сравнимого с введением больших доз этого вещества обычными способами.

Данная разработка пригодна для военного применения — крошечная порция химиката распыляется в воздухе или добавляется в воду, после чего позиции противника подвергаются воздействию направленного радиоизлучения, и реакции, протекающие с участием используемого химиката, становятся неизмеримо более интенсивными, хотя содержание токсичного вещества в тканях при этом крайне мало. Таким способом можно обойти существующие моратории на применение химического оружия. Такое изобретение не могло пройти мимо военного командования — относительно опытов по его применению существуют свидетельства в документах штаба ВВС³. В них представлены в чистом виде примеры электромедицины, возникновение которой предсказал Фланаган еще в 1962 году. К сожалению, во-

¹ Там же.

² Там же.

³ Отчет за 2000 год об исследованиях в области биологических требований к аэрокосмическим системам. Исследовательский институт Саутвест, Сан-Антонио, Техас, 1982 год.

енные будут применять это знание во вред людям. Исследовательские центры, подконтрольные федеральному правительству, не намерены использовать подобные изобретения для совершенствования условий человеческого существования.

Куда лучшим способом применения данной технологии станет, например, восстановление химического баланса в организме человека, когда действие небольшой порции лекарства может быть значительно усилено благодаря электромагнитному излучению. Подобная технология, представляющая, по сути, усовершенствованную лазерную акупунктуру, уже разрабатывается в Европе и в Азии. Доктор Рейхо Макела создал новую систему лечения, основанную на изменении структуры электрических потенциалов в организме, что приводит к иному характеру протекания химических реакций, это позволяет лечить заболевания, ранее считавшиеся неизлечимыми, — рак, диабет и другие смертельные недуги. Медик прочел немало лекций, посвященных своей методике, в странах Европы и Азии в настоящий момент он считается ведущим специалистом в области нетрадиционной медицины. В Европе он готовит сотни врачей и руководит клиниками в Испании и Финляндии. Из более чем двенадцати тысяч успешно вылеченных пациентов около шестисот создали нечто вроде группы поддержки в пользу его исследований. В Соединенных Штатах подобный союз во имя борьбы за общее дело, движимый альтруизмом, совершенно немыслим.

Очевидно, что в диапазон рабочих частот «Арфы» входят и те, которые специалисты считают способными воздействовать на физическое и психическое здоровье человека. Данный фактор очень важен, однако именно он практически не упоминается в официальных документах, посвященных проекту, в том числе и в «Отчете о степени воздействия на окружающую среду».

Явления, которые изучает команда Дельгадо в Испании, включают в себя модификации поведения животных, торможение процессов роста и размножения бактерий, а также ускоренное лечение переломов костей у лабораторных крыс. Но, помимо этого, электромагнитное излучение способно вызвать и значительные негативные последствия, например генетические мутации у плодовой мушки или серьезные патологии эмбрионов цыплят¹. Это означает, что подобные эффекты воздействуют на процесс роста групп клеток, что влечет за собой структурные изменения органов и соответственно всего организма. Применительно к человеческой физиологии указанные явления представляют серьезную проблему. Ученые и раньше знали, что интенсивное электромагнитное излучение нагревает живые ткани и производит ионизирующее действие, но они и представить не могли, что слабые волны тоже могут оказывать существенное влияние. И тем не менее это так, что и доказывают вышеупомянутые исследования. «Следует признать, что слабое электромагнитное излучение тоже может быть важным фактором в биологических процессах, какую бы оценку мы ни давали такому факту, и это открытие влечет за собой удивительные возможности для будущей медицины, науки, промышленности и, возможно, военного дела тоже... Многие эксперты со все возрастающим беспокойством отмечают уже имевшие место или же возможные в будущем попытки использовать электромагнитное излучение в качестве невидимого оружия, способного оказывать разрушительное воздействие на психические процессы и на здоровье»².

¹ Доктор Беккер Роберт О. Распределение напряжения. Опасность электромагнитного загрязнения, или Предвозвестие электро-медицины. — Лос-Анджелес: изд-во «Джереми Тарчера», 1990.

² МакЭффли Кэтлин. Волны сознания. «Омни», февраль 1985 года.

Исследования Дельгадо сами по себе не вызывали бы такого беспокойства, если бы в ходе их не были зарегистрированы побочные эффекты. Но «у животных, подвергнувшихся действию электромагнитного излучения, отмечены изменения в структуре крови, иммунной системе, нервной системе и поведении, как утверждают отчеты»¹. Причем указанные явления возникали в условиях соблюдения федеральных норм безопасности по уровню излучения.

Вот здесь и возвращается на сцену «наш старый друг», знакомый нам по проекту «Арфа», — Центр морских исследований. Эти люди уверяют, что установка абсолютно безвредна и полностью соответствует тем нормам безопасности, которые правительство считает допустимыми. Но при этом выясняется, что федеральные нормы США по уровню электромагнитного фона являются в тысячу раз менее жесткими, чем советские, что поневоле заставляет задаться вопросом, почему же американские нормы столь либеральны и что же заставило советских ученых установить значительно более жесткие требования к электромагнитной безопасности.

В рамках проекта «Хенхаус» ВМФ участвовал в международном эксперименте, цель которого — попытка воспроизвести результаты работы Хосе Дельгадо с эмбрионами цыплят. В работу были вовлечены шесть лабораторий, о результатах доложено на конференции Сообщества биоэнергетики, представители пяти из шести исследовательских учреждений выступили со следующими заявлениями: «Очевидно, что слабое электромагнитное излучение крайне низкой частоты способствует развитию аномалий у эмбрионов»². Это исследование,

¹ Там же.

² Доктор Беккер Роберт О. Распределение напряжения. Опасность электромагнитного загрязнения, или Предвозвестие электро-медицины. — Лос-Анджелес: изд-во «Джереми Тарчера», 1990.

оплаченное из средств Военно-морского флота, говорит о том, что данный тип излучения действительно способен вызвать патологические изменения в организме.

Командование флота интересуется всеми исследованиями в области неионизирующего излучения. С 1974 года в Центре морских исследований велось составление подборки научных публикаций о влиянии неионизирующего электромагнитного излучения на живые организмы и периодически выпускался собственный компендиум. На настоящий момент таким способом перепечатано свыше тысячи документов¹. Приведенная информация говорит о том, что результаты исследований неоднозначны и их можно разделить на те, что говорят о негативном влиянии излучений, о позитивном либо же об отсутствии каких-либо значимых процессов. Но при этом характерно, что сотрудники проекта «Арфа» сократили столь объемную информацию до двух строчек в «Отчете о воздействии на окружающую среду», что совершенно не отражает истинного положения дел в ситуации вокруг нагревного стенда.

Ближайшей аналогией тут будет стандартный прием передергивания цитаты, при котором смысл сказанного оказывается полностью искажен. Именно в соответствии с ним и поступают руководители программы «Арфа». Общественности они преподносят результаты, которые говорят об отсутствии какого-либо влияния излучения их аппаратуры на человеческий организм, а когда им надо выбить деньги на создание нового оружия, представляют правительству данные тех исследований, которые доказывают существование значительного негативного эффекта. Но в случае с «Арфой» возможны и такие последствия, которые наука еще не обнаружила.

¹ Там же.

Невролог из Госпиталя ветеранов в Лома Линда (шт. Калифорния) доктор Росс Эди продемонстрировал способности влияния на частоту мозга у животных. Он показал, что воздействие внешних электромагнитных колебаний вызывает определенные изменения в поведении, в том числе стимулирует восприимчивость к обучению. Вместе с доктором Сюзанной Боуин он установил, что даже те волны, которые слишком слабы для того, чтобы вызвать импульсы в нервной системе, изменяют характер связывания ионов кальция с клеточной мембраной, способствуя разнообразным химическим изменениям в самой клетке¹. То есть изменения в химическом балансе, влекущие за собой изменения психических и физиологических процессов, можно вызвать посредством слабых энергетических воздействий. Данный факт очень важен, когда речь идет о технологии «Арфа».

Кроме того, Эди — единственный из американских ученых, которому удалось поработать со специфической русской установкой, генерирующей импульсное электромагнитное излучение. По его заявлениям, с ее помощью удалось погрузить подопытного в глубокий сон. В интервью Эди признался, что данное устройство действительно работает, но отказался разглашать информацию о том, используют ли Соединенные Штаты подобную технологию в военных целях^{1,2}.

Однажды в «Уолл-стрит джорнэл» напечатали довольно длинную статью, рассказывающую о перспективах военных исследований по программе так называемого нелетального оружия. В статье обсуждались различные возможности его использования — в том числе подавление средств связи, радаров и другого электрон-

¹ МакЭффи Кэтлин. Волны сознания. «Омни», февраль 1985 года.

² «Резонанс». Издание Общества биоэнергетики. № 28, май 1995 года.

ного оборудования — и приводилось высказывание генерала в отставке Ричарда Треффри, советника президента Джорджа Буша по военным вопросам: «Да, такое оружие существует, но сейчас вы затрагиваете тему, связанную с секретной информацией»¹. Также в статье описывался ряд изобретений, благодаря которым и появилась эта новая технология, десять лет назад еще не существовавшая. Начало работы над данным оружием датировалось 1982 годом, а создание работоспособного образца ожидалось где-то в середине 90-х². Среди основных сотрудников проекта нелетального оружия числился Джон Александер, упомянутый во 2-й главе, автор статьи в журнале «Милитари ревью» под названием «Сознание как поле боя», которая повествовала о зловещем телепатическом оружии, а также системах, воздействующих на биоэлектрические функции головного мозга. Естественно, подобный материал привлек внимание военных, незамедлительно начавших исследования в данной области.

Джон Александер, сотрудник Государственного научно-исследовательского центра в Лос-Аламосе, был одним из пионеров в сфере разработок нелетального оружия. Он проявлял немалый интерес к парапсихологии и прочим маргинальным областям науки и некогда написал в соавторстве с Джанет Моррис книгу, посвященную практикам совершенствования сознания³. Как утверждалось в статье «Уолл-стрит джорнэл», к работе над книгой он привлек Рэя Клайна, в прошлом замес-

¹ Рикс Томас. Нелетальное оружие — новый вид вооружений. «Уолл-стрит джорнэл», 4 января 1993 года.

² Отчет за 2000 год об исследованиях в области биологических требований к аэрокосмическим системам. Исследовательский институт Саутвест, Сан-Антонио, Техас, 1982 год.

³ Рикс Томас. Нелетальное оружие — новый вид вооружений. «Уолл-стрит джорнэл», 4 января 1993 года.

тителя директора ЦРУ, который распахнул перед ними двери Белого дома и Пентагона¹. Александер прекрасно знал, что использование подобного оружия чревато определенными проблемами, поскольку некоторые его разновидности подпадают под действие международных мораториев. Более того, отдельные эксперты выражают беспокойство по поводу того, что использование нелетального оружия может привести к эскалации конфликтов.

Команда сотрудников Пентагона, ответственная за разработку нелетального оружия, пришла к выводу, что подобная техника стоит возможных усилий и расходов на ее создание, и предложила президенту Бушу выступить с новой инициативой — по аналогии со Стратегической оборонной инициативой Рональда Рейгана².

Армейские чины быстро смекнули, что подобная «инициатива» подействует на правительства иностранных государств как красная тряпка на быка, потенциальные противники немедленно начнут работу над собственными аналогами таких систем, а вокруг этой сферы военных разработок поднимется невиданный политический ажиотаж. Поэтому программа с самого начала отличалась повышенным уровнем секретности, а Джанет Моррис и Рэй Клайн не были допущены во внутренний круг. Что касается политиков, то они предложили в будущем использовать более обтекаемые формулировки, например «средства выведения из строя»³.

Тем не менее новая гонка вооружений уже началась, и не исключено, что «потенциальные противники» значительно продвинулись в разработке новых видов вооружений. Допустимые уровни микроволнового излучения при работе с его источниками в Соединенных Шта-

¹ Там же.

² Там же.

³ Там же.

тах в тысячу раз выше, чем это положено по советским нормам безопасности. Причины, по которым в Советском Союзе были приняты настолько жесткие стандарты безопасности, заключаются, видимо, в том, что советские ученые раньше обнаружили воздействие волн низкой интенсивности на живые организмы — проблему, оставленную западными специалистами без внимания^{1,2}. Русские отказались от термической модели, по которой, с подачи военных, в 50-х годах составлялись американские стандарты безопасности (впоследствии скорректированные гражданскими специалистами).

В рамках термической модели разрушительными явлениями считаются только нагрев и ионизация, а низкие уровни излучения, влекущие за собой не менее существенные последствия при взаимодействии с естественным ритмом живых организмов, не принимаются во внимание. Советские ученые доказали, что электромагнитные волны, которые по американским нормам считаются безопасными, негативно влияют на сердечный ритм, кровяное давление и процессы обмена веществ. Вдобавок советский ученый А.С. Пресман заявил, что они способны вызывать «зрительные, слуховые и тактильные галлюцинации у человека по аналогии с изменениями эмоционального состояния у животных, а также близкие аномалии поведения — от ступорозных состояний, близких к наркозу, до возбуждения и эпилептических припадков»³. Пресман также говорил о негативном воздействии излучения на генетическую структуру организма, которое выражается в целом спектре явле-

¹ Мак Эффли Кэтлин. Волны сознания. «Омни», февраль 1985 года.

² «Локальные конфликты и современные технологии». Под редакцией полковника ВВС Дэвида Дж. Дин. «Эйр Университи Пресс», Центр авиакосмических исследований, теоретических изысканий и образования, авиабаза Максвелл, Алабама, июнь 1986 года.

³ Мак Эффли Кэтлин. Волны сознания. «Омни», февраль 1985 года.

ний — от патологий эмбриона до нарушений биохимической структуры половозрелого организма. Безусловно, тот факт, что электромагнитное излучение способно вызвать генетические изменения и как следствие ухудшение состояния здоровья или даже смерть, не может не тревожить. Отсутствие должных знаний у медиков не позволяло выявить существование подобных факторов риска, вплоть до проведения непосредственных экспериментов. Все это означает, что применение излучателя типа «Арфа», по всей видимости, может причинить серьезный ущерб живым организмам, в том числе и человеку. Но с другой стороны, если мы сумеем лучше понять суть процессов, возникающих при воздействии слабого излучения, то, несомненно, расширим область полезного применения подобных разработок.

ИЗУЧЕНИЕ ИЗЛУЧЕНИЯ

В 60-х и 70-х годах в средствах массовой информации и в отчетах разведки появлялись сведения о том, что американское посольство в Москве подвергалось действию микроволнового излучения. Существуют свидетельства тому, что и в 1983 году происходило нечто подобное. Данная информация немедленно стала почвой для бесчисленных спекуляций. Представители правительства так и не удосужились сообщить какие-либо подробности, информация в основном остается засекреченной^{1,2}. В 1965 году проводилось медицинское обследование сотрудников посольства на предмет возможных генетических повреждений под воздействием

¹ Доктор Беккер Роберт О. Распределение напряжения. Опасность электромагнитного загрязнения, или Предвозвестие электро-медицины. — Лос-Анджелес: изд-во «Джерми Тарчера», 1990.

² Острендер Шейла, Шредер Линн. Сверхпамять: Переворот. 1991.

коротковолнового излучения. Примерно в то же время была начата исследовательская программа «Пандора», в ходе которой обезьян облучали сигналами аналогичного типа для выявления возможных последствий.

В то время как представители правительства убеждали общественность, что никаких негативных эффектов от воздействия микроволнового излучения не наблюдается, результаты обследования сотрудников посольства и экспериментов по программе «Пандора» сразу же были засекречены¹. Поскольку параметры использованного русскими микроволнового излучения неизвестны, можно предположить, что некие последствия все-таки имели место быть. Доктор Готлиб, руководитель программы «МК-Ультра», в своем выступлении перед конгрессом заявил, что во время визита президента Никсона в СССР в 1971 году у членов делегации отмечались симптомы неблагополучного состояния здоровья, в том числе депрессии и расстройства. Разведчикам уже было известно, что в Советском Союзе разработали средства электромагнитного излучения, способные воздействовать на психику, память и самочувствие. Помимо этого, исследования советских ученых показали, что тем же способом возможно дистанционное наведение галлюцинаций и тактильных ощущений у людей².

Идея ЦРУ относительно создания способов управления сознанием не нова. В рамках «МК-ультра» ЦРУ проводило эксперименты, связанные с исследованием функций памяти, на тысячах граждан в 180 госпиталях, исследовательских лабораториях и тюрьмах. ЦРУ использовало ЛСД и другие наркотики, гипноз, методики «промывки мозгов» и сенсорной депривации, а также ряд других способов воздействия на психику, пока в

¹ МакЭффи Кэтлин. Волны сознания. «Омни», февраль 1985 года.

² Острендер Шейла, Шредер Линн. Сверхпамять: Переворот. 1991.

1976 году сенат Соединенных Штатов не начал собственное расследование подобной деятельности^{1 2 3}. Между тем существует мнение, что программа не была свернута — под новым названием она продолжалась и после 1976 года⁴.

А между тем Советский Союз значительно опередил Соединенные Штаты в сфере методов психофизиологической войны. Советские ученые значительно усовершенствовали установку под названием «Лида», которая генерировала магнитное поле на крайне низких частотах (КНЧ). При помощи «Лиды» военнопленных погружали в транс и без особого труда вытягивали из них все секреты. Мы уже писали о том, что испытаниями этого устройства в американском госпитале в Лома Линда занимался доктор Росс Эди. В Советском Союзе было сделано открытие: незначительная манипуляция — обращение полярности мозга (достигается пропусканием очень слабого тока от лобных долей к затылочным) — способна погрузить подопытного в глубокий сон⁵. Есть свидетельства и тому, что Советами создавалось оборудование для «телепатического гипноза», способное эффективно выполнять свои задачи на расстоянии сотни километров от объекта⁶.

¹ *Томас Гордон. Путь к безумию. Подлинная история экспериментов ЦРУ в области медицины и управления сознанием. 1989.*

² *Острендер Шейла, Шредер Линн. Сверхпамять: Переворот. 1991.*

³ Доклад Президенту Соединенных Штатов Америки от Комитета по расследованию деятельности ЦРУ на территории США, июнь 1975 года.

⁴ *Томас Гордон. Путь к безумию. Подлинная история экспериментов ЦРУ в области медицины и управления сознанием. 1989.*

⁵ Судя по описанию, речь идет не о секретной машине КГБ для промывки мозгов, а о медицинском приборе «Электросон». В СССР такие приборы в свое время имелись едва ли не в каждом физиотерапевтическом кабинете (*прим. пер.*).

⁶ *Острендер Шейла, Шредер Линн. Сверхпамять: Переворот. 1991.*

Советский Союз осуществил значительный технический прорыв в 1975 году, когда в строй были запущены семь гигантских радиопередатчиков, работающих в диапазоне от 3,26 до 17,54 мГц. Их сигнал, известный радиолюбителям под названием «Русский дятел», был модулирован импульсами на частотах в 6 и 11 Гц — основных частотах мозгового ритма. Как и в случае с «Арфой», официальная версия гласила: основным предназначением этого оборудования была связь с подводными лодками¹, но существует мнение, что возможность осуществления негативных побочных эффектов была предусмотрена заранее². Среди последних внимания заслуживают помехи радиосвязи, повреждения электросетей, влияние на психическое состояние значительного количества людей, а также воздействие на погодные условия, что отрицательно сказалось на урожайности начиная с 70-х годов.

Выдающийся электрофизиолог, доктор Макела, в период с 1953 по 1959 год изучал физику и химию, за ними последовал курс психологии и уже потом — дополнительные занятия по электрофизиологии. И тем не менее он продолжил свое обучение, расширяя познания в европейской и восточной медицине, кроме того, он уже более сорока лет сочетает медицинскую практику с научными изысканиями в области физики.

Встретившись в 1994 году с доктором Макелой, доктор Бегич уделил немалое внимание проекту «Арфа». В частности, был поднят вопрос о том, может ли «Арфа» использоваться в качестве установки, излучение которой приведет к воздействию на психические процессы, —

¹ Здесь авторы, мягко говоря, не совсем точны — для связи с подводными лодками используется не импульсная сверхнизкочастотная модуляция коротковолнового излучения, а, наоборот, радиоизлучение на сверхдлинной волне (в пределах 5—20 герц) (*прим. пер.*).

² Там же.

доктор Макела был неплохо знаком с разнообразным оборудованием для подобных целей. Предметом беспокойства для обоих ученых была возможность «Арфы» излучать широкий спектр радиоволн, многие из разновидностей которых почти наверняка способны нанести вред здоровью, в том числе умышленно. При этом велика вероятность того, что все угрозы, исходящие от многополосного электромагнитного излучения, до конца не известны. Не следует упускать из виду и то, что разработчики проекта могут попросту сами не знать о возможных негативных последствиях использования тех или иных электромагнитных импульсов.

Просматривая материалы по «Арфе», доктор Макела вспомнил об одном приборе, который одно время продавался в Японии. Устройство представляло собой радиопередатчик, излучающий импульсно-модулированную на частоте 6—12 герц волну — фактически основная частота была несущей для непосредственно сигнала, который и вызывал желаемый эффект. По замыслу создателей, прибор должен был помогать человеку расслабиться или же, напротив, сконцентрировать внимание. Действие прибора осуществлялось на расстоянии¹. Следует напомнить, что представители армейского командования уже признали возможность использования «Арфы» для передачи импульсно-модулированных волн (электромагнитные волны, модулированные должным образом, способны оказывать мощное разрушительное воздействие на здоровье людей и животных). Данные по «Арфе» указывают на широкий диапазон настройки параметров излучения², что и позволяет осуществлять в крупном масштабе эксперименты по воздействию на

¹ Из бесед доктора Ника Бегича с доктором Рейо Макела. Финляндия, ноябрь 1994 года.

² Центр морских исследований, контракт № 00014-92-C-0210, от 16.09.1992.

психику и на биохимию, ранее проводившиеся только в закрытых лабораториях.

Подобные технологии хорошо знакомы американским военным. Капитан Военно-морского флота Пол Тайлер числился руководителем проекта «Электромагнитное излучение» с 1970 по 1977 год. Его имя упоминается в статье, изданной в феврале 1985 года в журнале «Омни» и посвященной вопросам изучения явлений электромагнетизма. Тайлер пришел к выводу, что многие процессы в организме, обычно инициируемые химическим способом, можно точно так же вызвать с помощью электромагнитного влияния: «Например, воздействие магнитного поля с точно заданными характеристиками способно производить тот же эффект, что и психоактивные препараты»¹. Замыслы, инспирированные ЦРУ и отдельными энтузиастами, теперь воплощались в жизнь военными в целях создания возможностей управления поведением людей — столь «радужная» перспектива не должна оставить равнодушным никого.

Еще одним сотрудником этой якобы несуществующей команды был некто Артур Гай. Некогда он участвовал в составлении «Справочника по методикам изменения уровня радиочастотного излучения», который издавался по заказу ВВС. Эта книга — единственная в своем роде, где представлены все направления развития систем вооружений такого типа. В ней упоминаются и исследования Гая, которые он проводил в Университете Вашингтона. Он занимался тем, что облучал крыс радиоволнами невысокой мощности. Ему удалось вызвать такие последствия, как подавление иммунитета и образование опухолей, что происходило у подопытных животных в четыре раза чаще, чем у контрольной группы. В ходе исследования зафиксированы негативные

¹ МакЭффи Кэтлин. Волны сознания. «Омни», февраль 1985 года.

эффекты от воздействия излучения в двадцать раз менее интенсивного, чем термический уровень, на котором основаны американские нормы безопасности!¹

Исследования в сфере нетермального излучения в настоящий момент ведутся во всем мире. Германская академия наук представила результаты собственных разработок этой проблемы. Немецкие ученые пришли к выводу, что «при определенных условиях можно обнаружить изменения в структурах клеток, подвергавшихся воздействию электромагнитных волн». Было также заявлено, что исследования продолжаются².

Ученые имеют обыкновение специализироваться в какой-то одной области. Более того, фундаментальные исследования не слишком скоро — иногда в течение десятилетий — находят свое воплощение на практике. Такие явления распространены повсеместно, поскольку старые стандарты неохотно уступают место новым, а новые теоретические построения не слишком скоро осуществляются на практике, и результаты исследований, произведенных в засекреченных исследовательских центрах оборонного комплекса, могут годами ожидать своего появления в повседневной жизни. К тому же военные специалисты ориентированы на создание нового оружия, а не медицинского оборудования.

Глава 24

НЕЛЕТАЛЬНОЕ УНИЧТОЖЕНИЕ

В последние годы область нелетальных видов вооружений привлекает повышенное внимание общественности. Различные правительственные учреждения уже

¹ Cross currents.

² Конференция в Германии по вопросам воздействия электромагнитных волн. «Микровэйв ньюс», ноябрь—декабрь 1991 года.

лет десять все активнее снабжают граждан разнообразными материалами относительно данных технологий, и нездоровый интерес к ним понемногу уступает место трезвому взгляду. Информационная стратегия была тщательно срежиссирована с целью избежать шока от перемен у людей и увеличить вероятность того, что упомянутые факты будут восприняты не слишком болезненно.

Буквально все правительственные учреждения с энтузиазмом восприняли то обстоятельство, что нелетальное вооружение дает возможность обороны от внешнего противника, охраны правопорядка и осуществления разведывательной деятельности. Эддон Бирд, сотрудник Центра разработок морских вооружений, в 1981 и 1982 годах занимался разработкой возможного применения электромагнитных технологий в качестве нелетального оружия для подавления мятежей, освобождения заложников, обеспечения безопасности посольств и прочих секретных операций. Бирд пришел к выводу: дистантное воздействие на психику вполне осуществимо. Но по непонятным причинам финансирование было прекращено в 1982 году. Похоже, что исследования в данной области были засекречены и переданы другим лабораториям и ученым¹ в теневой области секретных исследований. Собственно, подобные исследования и не могли бы развиваться дальше, не будучи переданными специалистам, работающим в условиях секретности. Подобную схему военные обосновывают необходимостью «защиты национальной безопасности».

КОНФЕРЕНЦИЯ ПО НЕЛЕТАЛЬНЫМ ВООРУЖЕНИЯМ

В 1986 году чиновники Министерства юстиции США устроили конференцию по проблемам разработки подобного высокотехнологичного оружия. По ее результа-

¹ *Мак Эффли Кэтлин*. Волны сознания. «Омни», февраль 1985 года.

там в следующем году был выпущен отчет¹, который намечал основные проблемы сегодняшнего дня, а также направления наиболее перспективных разработок в будущем. Отдельные фрагменты были посвящены требованиям к разработчикам со стороны Министерства юстиции.

В отчете было сказано следующее:

«Участники также обсудили перспективы использования электромагнитных волн и электрической энергии в качестве нелетального оружия. В этой области проведено значительное количество предварительных исследований... Один из участников отметил, что знание человеческой физиологии скоро дойдет до того уровня, по достижении которого появится возможность поражать отдельные структуры организма при помощи излучения с точно подобранными характеристиками, что позволит достигнуть куда более точно контролируемого эффекта, нежели тот, что производится благодаря фотостимулированию».

Под фотостимулированием понимается использование светового излучения в видимом спектре, импульсы которого на определенных частотах имеют свойство воздействовать на мозг. У некоторых людей это вызывает эпилептические припадки.

«Существует основание утверждать, что излучение на крайне низких частотах способно вызывать тошноту и потерю ориентации. Один из участников конференции озвучил результаты своих экспериментов, в ходе которых сходные явления возникали при прямом воздействии на мозг импульсами электрического тока и даже на расстоянии — без применения имплантатов. Он отметил, что существует возможность использовать

¹ *Свитмэн Шерри*. Доклад по итогам конференции, посвященной нелетальному оружию. Министерство юстиции, март 1987 года.

эти поля в ходе специальных операций, погружая противника в сон или вызывая у него панику. Известно, что при помощи электродов на голове можно погружать испытуемого в глубокий сон, а русские ученые заявляют, что существует возможность обходиться вовсе без электродов (это так называемый электросон)¹.

Заявления участников конференции подтверждаются работами доктора Хосе Дельгадо из Йельского университета и испытаниями советского прибора «Лида», которые проводил доктор Эди.

ЛОС-АЛАМОС И ЕГО ДРУЗЬЯ

В докладе Министерства внутренних дел по конференции 1982 года, помимо всего прочего, говорилось: «Следует так организовать систему обеспечения секретности вокруг данных разработок, чтобы «утечка» информации не выглядела нарочито утрированной и не вызвала бы общественного протеста». Далее шли сведения относительно того, что военными уже произведен ряд разработок в данной области, но эти разработки секретны. Также давались рекомендации активно разрабатывать подобные технологии.

Мысль о необходимости широкого распространения информации о подобных разработках военные немедленно отбросили, поскольку в этом случае всем стало бы совершенно ясно истинное предназначение проектов. Возможность общественного обсуждения степени риска, связанного с экспериментами в этой области, не была принята во внимание помешанными на секретности начальниками разных правительственных агентств и управлений. Следующая конференция, посвященная

¹ *Свитмэн Шерри*. Доклад по итогам конференции, посвященной нелетальному оружию. Министерство юстиции, март 1987 года.

новым достижениям в данной области, была засекречена и не освещалась в печати¹. Но тем не менее волна общественного протеста уже набирает силу благодаря деятельности немалого числа активистов, противостоящих проведению подобных военных экспериментов.

В ноябре 1993 года в физической лаборатории Университета Джона Хопкинса состоялось собравшее около четырехсот ученых и специалистов обсуждение новых разработок в области нелетальных видов вооружений, в том числе методик использования радиоизлучения, электромагнитных импульсов, магнитных полей, лазеров и химического оружия. Встреча проходила в обстановке секретности, регламент не предусматривал никаких пресс-конференций или интервью². Если верить просочившейся в прессу обрывочной информации и данным о повестке дня (которые все-таки опубликовали), за последнее время в данной сфере исследований был сделан значительный рывок вперед, что, собственно, и привело к необходимости засекретить материалы конференции. Уже по одной только повестке дня можно было судить, что причиной этому в первую очередь является участие ведущих специалистов в данной области. Финансированием конференции занимался Государственный научно-исследовательский центр Лос-Аламоса, а тематика преимущественно касалась применения данных технологий в боевых условиях, а также в мирное время — в целях поддержания правопорядка. В программе были заявлены доклады доктора Эдварда Теллера и министра внутренних дел Джанет Рино, хотя последняя так и не смогла приехать³. (Доктор Эдвард Тел-

¹ *Рикс Томас*. Нелетальное оружие — новый вид вооружений. «Уолл-стрит джорнэл», 4 января 1993 года.

² «Военные обсуждают нелетальное оружие и считают его весьма перспективным». «Микровэйв ньюс», декабрь 1993 года.

³ *Там же*.

лер — отец американской водородной бомбы, человек, пытавшийся в 60-х годах организовать создание глубоководного порта на Аляске при помощи термоядерных взрывов, в конце 80-х выдвигавший инициативу размещения вооружений по программе СОИ на Северном Склоне Аляски, а ныне поборник нелетального электромагнитного оружия.)

Секцию, посвященную исследованиям электромагнитного излучения и магнитных полей, вел доктор Клей Истерли, сотрудник государственного научно-исследовательского центра в Оак-Ридж. «Основной вывод таков: у живых организмов существует определенная биологическая чувствительность к электромагнитным полям, и это может оказаться полезным при создании нелетального оружия». Вдаваться в подробности технических данных он не мог, поскольку эта информация являлась засекреченной. Потом рассказал, что военные заинтересованы в возможности использования неионизирующего излучения, при помощи которого можно выводить из строя вражескую электронику, хотя здесь уже мы вплотную подходим к границе применимости этого метода и против живой силы¹. Это чрезвычайно важная область исследований, которая практически никогда не оказывается освещенной в публичных отчетах представителей военного командования о ходе работ по созданию «Арфы». Речь идет о риске нанесения вреда здоровью и психике, связанном с распространением влияния мощного электромагнитного излучения на огромные территории Аляски, а возможно, и на весь мир.

На конференции были рассмотрены сотни рефератов, документов и отчетов, содержащих новейшую информацию о состоянии дел в этой области. Доктор Ген-

¹ «Военные обсуждают нелетальное оружие и считают его весьма перспективным». «Микровэйв ньюс», декабрь 1993 года.

ри Брискер из Исследовательского центра армии США представил работу на тему «Интенсивное воздействие микроволновым излучением», а Джордж Бейкер из Атомного управления — «Радиоизлучающее оружие: перспективное средство нелетального применения».

Если судить по количеству участников и спектру представленных тем, становится понятно, что создание на основе этих концепций новой техники и оборудования началось не сейчас и не вчера, а было неотъемлемой частью работы специалистов из различных спецслужб уже довольно долгое время. Нынешний акцент на этих разработках демонстрирует степень заинтересованности в них федерального правительства, а также — в ближайшей перспективе — его заметное стремление к более открытому и широкому применению технологий нелетального оружия¹. В общем, все делается старым проверенным способом — появление подобных технологий в нашей жизни происходит постепенно и поэтапно, благодаря чему достигается контроль над реакцией общественности. Спецслужбы старательно приучают население ко все возрастающей роли репрессивных технологий в повседневной жизни. Смысл идеи в том, чтобы сначала приучить людей слепо **верить**, после чего уже можно внушить им все, что угодно, взамен того, чтобы сделать всю информацию открытой, позволив всем и каждому **обдумать** данные вопросы и принимать осознанные решения. Схему проще всего отобразить через дилемму «пропаганда — обоснованное убеждение».

Технологии, о которых идет речь, находятся в ведении ЦРУ, ВВС и ВМФ. «Американская армия ведет собственную разработку систем электромагнитного оружия. В номере «Дефенс ньюс» от 24 августа 1987

¹ «Нелетальные вооружения»: Секретная конференция под эгидой Национального исследовательского центра Лос-Аламоса, 16—17 ноября 1993 года.

года приводится высказывание сотрудника компании «Гарри Даймондс Лэб» Джона Розальдо — «сама концепция войны полностью изменилась благодаря появлению на сцене электромагнитного оружия». Также Розальдо отметил, что при использовании антенн с фазированной решеткой можно покрывать излучением обширные зоны боевых действий...»¹ Именно по принципу фазированной решетки устроена антенна «Арфы», сигнал в ионосферу.

ВРАГИ И СОЮЗНИКИ

«Холодная война» давно закончилась, сотрудничество между бывшими врагами-сверхдержавами неуклонно развивается, русские и американские ученые ведут совместные работы во многих научных областях — в том числе по исследованию явлений электромагнетизма. Бывший соперник Лос-Аламосского исследовательского центра, Арзамас-16, расположенный к востоку от Москвы, принялся сотрудничать с США.

В начале 90-х оба центра совместно работали над проектом «мощного генератора электромагнитных волн, способного генерировать импульсы, значительно более интенсивные по сравнению с природными». Второе направление исследований развивалось в Лос-Аламосском центре в рамках «единственной в Соединенных Штатах аналогичной программы по импульсно-модулированному излучению»². Отныне ядерные взрывы в атмосфере, ранее используемые для создания мощных электромагнитных импульсов, могли быть заменены новой технологией, описанной в патентах Истлунда.

¹ «Микровэйв ньюс», май—июнь 1988 года.

² «Из России с любовью... в Лос-Аламос?»: Специальное приложение к журналу «Парад», 1993 год.

Кроме того, не прекращаются разработки нелетального оружия на основе микроволнового излучения. Подобные системы могут оказывать немалый вред здоровью человека. Та же «Арфа» представляет собой нечто большее, чем прибор для исследования атмосферы, — ее потенциал позволяет влиять на глубинные физико-химические процессы посредством точно подобранных электромагнитных импульсов.

Статья в «Джорнэл оф коммерс» за 1993 год поднимала тему русских разработок нелетального, или, если быть точными, вполне летального, оружия. В ней рассказывалась история создания в годы «холодной войны» так называемого гиротрона — устройства, которое использовало мощное микроволновое излучение и было способно «очистить небо от американских самолетов». При помощи такого устройства можно было очищать атмосферу от химикатов, разрушающих озоновый слой, — сами русские утверждали, что эта система способна решить проблему озоновых дыр, изменяя химическое состояние верхних слоев атмосферы¹.

Заявленная возможность «очистить небо от самолетов» практически слово в слово соответствует тому, что говорил в 1940 году Никола Тесла, представляя свою систему чиновникам Министерства обороны. И от Бернарда Истлунда мы узнали, что подобная система способна изменять химический состав ионосферы, в том числе повышать уровень содержания озона и разрушать токсичные соединения.

Гиротрон, описание которого приводилось в статье, создавался как часть системы радиопередатчиков, о существовании которых стало известно благодаря сигналу «Русский дятел». Основные принципы работы таких

¹ Шмитц Том. В лаборатории Лоуренса Ливермора вынашивают планы использования русской технологии. «Джорнэл оф коммерс», 8 апреля 1993 года.

устройств в общем те же, что и западных аналогов. За период «холодной войны» русские ученые продвинулись значительно дальше в подобных разработках по сравнению со своими коллегами из Соединенных Штатов. В настоящее время специалисты из России работают над аналогичными проектами совместно с Государственным исследовательским центром Лоуренса Ливермора.

ОТ МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ — МИНИСТЕРСТВУ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ

21 июля 1994 года доктор Кристофер Ламб представил проект директивы Министерства обороны, определяющей доктрину применения нелетального оружия. Директива должна была вступить в силу 1 января 1995 года и официально давала доступ государственным структурам правопорядка к армейским разработкам нелетального оружия.

Правительственная программа, предполагающая использование радиоизлучающих устройств в качестве нелетального оружия Министерством внутренних дел в пределах собственного государства, многим обозревателям представляется прецедентом опасным. Несмотря на это, она активно претворяется в жизнь. Использование для полицейских операций системы, мощность которой рассчитывалась под решение военных задач, вызывает еще большее беспокойство. Использование одного и того же вида вооружений в действующей армии и в силах охраны правопорядка вызывает резонные вопросы о соответствии подобных действий федерального правительства конституционным нормам¹.

¹ Директива Министерства внутренних дел «Политика применения нелетального оружия». Отделение заместителя председателя министерства, 21 июля 1994 года.

Представители Министерства обороны в интервью подтвердили факт существования данной директивы¹. Заодно удалось узнать, что директива предназначалась исключительно для внутреннего пользования правительственными чиновниками.

В своем нынешнем виде директива говорит о необходимости разработок систем двойного применения, пригодных для использования в военных конфликтах и в полицейских операциях. В соответствии с этим документом возможно применение нелетального оружия против «противников» федерального правительства внутри страны — надо заметить, что директива трактует понятие «противник» достаточно широко.

«Термин «противник» используется в достаточно широком смысле, включая и субъектов, которые не представляют воюющую сторону, но вовлечены в деятельность, которую следует пресечь. В рамках подобной политики не существует препятствий для законного использования армией Соединенных Штатов нелетального оружия на собственной территории в целях поддержания законности и порядка»².

В переводе на общечеловеческий язык это означает использование военной силы против граждан собственной страны — той, которую они защищают. Провозглашение подобной политики неизбежно ставит ряд вопросов: кто является противником, вовлеченным в деятельность, которую следует пресечь, что подразумевается под такой деятельностью и кто будет отдавать приказ о ее пресечении?

¹ Интервью с Ником Бегичем, февраль 1995 года.

² Директива Министерства внутренних дел «Политика применения нелетального оружия». Отделение заместителя председателя министерства, 21 июля 1994 года.

Важным аспектом проблемы нелетального оружия является тот факт, что данное название фактически не соответствует действительности. В директиве указано: «Необходимо прояснить следующее — точно так же, как обычное летальное оружие не гарантирует летального эффекта, так и нелетальное не страхует от смертельного исхода или нежелательного побочного ущерба»¹. Другими словами, с помощью нового оружия вполне возможно уничтожение материальной части и убийство людей.

Представители Пентагона заявляют, что в 1995 году намерены получить 41 миллион долларов на создание подобных систем, в том числе и электромагнитных излучателей². Эта «скромная» сумма включает в себя затраты сразу по нескольким программам, поскольку будет израсходована на воплощение в жизнь уже отработанных технологий и создание прототипов из уже готовых компонентов. Основополагающие исследования были финансированы из «серого» бюджета в обстановке такой строгой секретности, что даже конгресс не имеет представления, как расходовались деньги на разработки под эгидой государственных исследовательских центров, ЦРУ и других разведывательных управлений. В действительности на создание нелетального оружия Пентагон и Министерство внутренних дел получили около 50 миллионов долларов³.

В заявлениях для прессы представители правительства по-прежнему преуменьшают степень риска, связанного с применением подобных систем, несмотря на

¹ Там же.

² Рикс Томас. Нелетальное оружие — новый вид вооружений. «Уолл-стрит джорнэл», 4 января 1993 года.

³ Хок Уоррен. Нелетальное оружие пополнит арсенал правительства для войны с собственными гражданами. «Спотлайт», 31 июля 1995 года.

то, что поражающее действие данного оружия описано в их же собственной директиве. У Оруэлла это именовалось «двоемыслием» — нелетальное является летальным.

За воплощение технологии в жизнь будет отвечать Управление нелетальных видов вооружений совместно с замминистра обороны по вопросам матчасти и закупок, а также с управлением Министерства обороны по специальным операциям и локальным конфликтам¹. Такие меры призваны укрепить альянс Министерства внутренних дел и Министерства обороны, которым предстоит совместно осуществлять охрану правопорядка и осуществление военных операций на территории США.

Совмещение функций Министерства обороны и Министерства внутренних дел — явление беспрецедентное. Со времен Гражданской войны — за исключением ограниченных случаев, связанных с подавлением мятежей², — армия не поднимала оружия против граждан Соединенных Штатов, а мысль использовать в этом качестве столь мощные и разрушительные системы, как «Арфа», не укладывается вообще ни в какие представления о здоровой внутренней политике. Совершенно естественно, что возникают серьезные сомнения в правомерности действий Министерства обороны — ведь проведение им полицейских операций на территории собственной страны является нарушением Конституции и армейского устава, в которых задача армии прописана как «защита рубежей страны».

¹ «Планы по созданию нелетального оружия». «Дефенс ньюс», 19—25 сентября 1994 года.

² Следует отметить, что случаи мятежей и массовых выступлений (как правило, на расовой почве) и последующего их подавления силами действующей армии в Соединенных Штатах до сих пор нередки. Так, армия участвовала в подавлении расовых бунтов в Лос-Анджелесе в 1992 году и в Цинциннати в 2001-м.

МЕЖДУНАРОДНОЕ СООБЩЕСТВО БЬЕТ В НАБАТ

Подобные вопросы — вовсе не досужие измышления авторов книги, они поднимались на заседаниях Международного комитета Красного Креста и занимают целый ряд пунктов в отчете Комитета за 1994 год¹.

В нем указывается, что идея «войны без убийств» не представляет собой чего-то нового, она возникла в 50-х годах XX века. Путем к успеху в осуществлении данной концепции военные сначала считали химическое оружие, позднее — ядерное. Авторы доклада обратили внимание на то, как именно международным законодательством регулируется применение подобных технологий, и отметили, в частности, лазейки в разделе об использовании химических средств:

«С момента вступления конвенции в силу в следующем году (имеется в виду Конвенция о создании и применении химического оружия. — *Прим. авт.*) упомянутая в ней деятельность, включающая разработку, производство, хранение и использование химического оружия, будет объявлена незаконной, за исключением случаев, когда необходимость в применении химического оружия не подпадает под действие конвенции. Одним из таких случаев являются «операции по установлению правопорядка, в том числе подавление внутренних мятежей»². К сожалению, конвенция не дает определения термину «установление правопорядка» (какого правопорядка? какого закона? где установление? кем?), хотя и выделяет такое понятие, как «химическое средство

¹ Экспертное заседание по вопросам новых систем вооружений и связанных с данной проблемой механизмов международного законодательства. Отчет Международного комитета Красного Креста. Женева, Швейцария, 30 мая — 1 июня 1994 года. Издано в июле 1994 года.

² Конвенция о создании и применении химического оружия. Пункт 2.9.

для пресечения беспорядков», под которым подразумевается «любой химикат... который воздействует на способность к восприятию или осуществлению физической активности в течение ограниченного промежутка времени». В данный раздел включен и пункт о «запрещении использования средств для подавления беспорядков в ходе боевых действий»¹.

Другими словами, против собственных граждан можно применять то, чего нельзя использовать на войне против реального противника, угрожающего безопасности страны. Этим объясняется, почему разработка нелетального оружия перешла из ведения Министерства обороны к Министерству внутренних дел. Согласно новому международному законодательству, деятельность Министерства обороны по созданию подобного оружия как средства ведения боевых действий отныне является незаконной. Представители Комитета Красного Креста обсудили и вариант перехода боевого оружия в класс полицейского оснащения — того, что называется «средством для пресечения беспорядков».

А что это означает для американцев? Делает их менее защищенной категорией, нежели реальных противников, стремящихся разрушить их государство. Кроме того, тем самым открывается возможность для разных стран разрабатывать подобное оружие, поскольку теперь имеет место лазейка в международном законодательстве. Формулировки, при первом рассмотрении выглядевшие основательно, в действительности оказываются ничем не подтвержденной риторикой.

¹ Экспертное заседание по вопросам новых систем вооружений и связанных с данной проблемой механизмов международного законодательства. Доклад Международного комитета Красного Креста. Женева, Швейцария, 30 мая — 1 июня 1994 года. Издано в июле 1994 года.

Другая часть доклада, озаглавленная «Перспективные системы вооружений на основе мощного микроволнового излучения», описывала возможность использования источников сверхвысокочастотного радиоизлучения (аналогичных «Арфе») против людей и техники и вызвала долгие дебаты. Одним из ее разделов был заявлен вопрос о возможном применении электромагнитных импульсов, при помощи которых можно выводить из строя электронику, аналогично тому, как это происходит при ядерном взрыве. При этом упомянутая технология обеспечивает гораздо более высокий уровень контроля и не имеет таких побочных эффектов, как поражающие факторы ядерного оружия.

В этой же части доклада упоминались и результаты воздействия излучения подобной мощности:

- перегрев и травмирование живых тканей;
- высокая вероятность повреждения нервной системы;
- ошибки и потери данных в неэкранированных вычислительных машинах;
- выгорание незащищенных приемных диодов в антеннах.

Все это становится возможным благодаря радиоизлучению, импульсно-модулированному на частотах «от 10 до 100 герц». В докладе сказано, что изучению были подвергнуты и так называемые нетермические эффекты, которые проявляются в нанесении вреда здоровью и регистрируются на «так называемых окнах импульсной модуляции (таким окном может быть частота около 10 герц¹) или окнах плотности потока энергии»².

¹ Интервью Патрика Фланагана Нику Бегичу, 2 августа 1995 года.

² Экспертное заседание по вопросам новых систем вооружений и связанных с этим механизмов международного законодательства. Доклад Международного комитета Красного Креста. Женева, Швейцария, 30 мая — 1 июня 1994 года. Издано в июле 1994 года.

Вот как описывается схема воздействия данного оружия на технику:

«Микроволновое оружие излучает мощный, модулированный импульсами пучок коротковолнового излучения, которое воздействует на электронные компоненты. Импульсы вызывают их внутренний нагрев, ведущий к повреждению или разрушению электрической цепи».

В свое время Тесла выступал с заявлениями, что его луч, перемещаясь со скоростью света, способен уничтожать летательные аппараты на расстоянии тысячи миль. Авторы доклада вторят ему:

«Микроволновый импульс перемещается со скоростью света, что делает невозможным предупреждение о нападении, и это отличает его от других типов вооружения, в том числе высокоскоростных тактических ракет».

Другими словами, не существует машины, способной противостоять невидимой стене направленной энергии. «Арфа» своим появлением знаменует создание системы, которая может осуществлять подобное воздействие в любой точке земного шара.

В последнем разделе доклада представители Красного Креста оценивают уровень мощности перспективных устройств, появления которых следует ждать в ближайшее десятилетие, значениями около ста миллиардов ватт¹ — именно такая мощность закладывалась в проект «Арфа»².

Другой отчет по нелетальным технологиям, представленный Отделом внешних сношений, указывает, что «Найробийская конвенция, участниками которой

¹ Экспертное заседание по вопросам новых систем вооружений и связанных с этим механизмов международного законодательства. Доклад Международного комитета Красного Креста. Женева, Швейцария, 30 мая — 1 июня 1994 года. Издано в июле 1994 года.

² Технический меморандум № 195.

являются Соединенные Штаты Америки, запрещает передачу электронных сигналов на территорию независимого государства без его согласия в мирное время»^{1, 2}.

Данный отчет инициирует дискуссии относительно применения подобного оружия против террористических групп и наркомафии³. Его авторы рекомендуют осуществлять подобные действия в условиях секретности, так что жертвы не будут знать, откуда их атакуют, более того, не смогут понять, что их вообще атакуют. Однако даже такое применение оружия против указанных лиц является нарушением законодательства Соединенных Штатов, которое предписывает руководствоваться презумпцией невиновности. Другими словами, спецслужбы и полиция станут объединять одновременно исполнительную, законодательную и судебную власть.

«АРФА» КАК УНИВЕРСАЛЬНОЕ СРЕДСТВО

В документе, выпущенном авиабазой Максвелл, описываются возможные сферы применения «Арфы» как универсального оружия. Хотя, в сущности, мало чего нового можно почерпнуть на эту тему из данного материала. Лишний раз доказано, что разнообразные возможности по использованию подобного нагревного стенда превосходно известны военным. Однако с политической точки зрения гораздо важнее указанное в предисловии имя Ньюта Гингрича, нынешнего спикера палаты представителей.

¹ «Нелетальное оружие: военное применение»: Доклад независимой группы по заданию Отдела внешних сношений (председатель — Малкольм Вайнер), 22 июня 1995 года.

² В период «холодной войны» США неоднократно нарушали условия этой конвенции, ведя пропагандистские трансляции на территорию стран социалистического лагеря и неподконтрольных государств в других регионах (прим. пер.).

³ Там же.

Предисловие к работе «Локальные конфликты и современные технологии» конгрессмен Ньют Гингрич написал в 1986 году, еще не будучи спикером. Назначение на эту должность сделало его третьей по величине фигурой в правительстве Соединенных Штатов. Взгляды Гингрича на локальный конфликт нашли себе достойное воплощение в свете создания нелетального оружия. Он сфокусировал свое внимание на конфликтах, инспирированных группами экстремистов; последние, по его словам, «без лишнего шума организуют небольшие грязные войны в глухих удаленных районах, где нет нужды быть особенно щепетильными в выборе средств, а международное законодательство и вовсе не доставляет сложностей»¹.

В предисловии Гингричем также обсуждается и способность Соединенных Штатов встретить подобный вызов: «Система руководства в правительстве и Министерстве обороны, а также взаимоотношения между конгрессом, средствами массовой информации и исполнительной властью не способны обеспечить эффективное ведение локальных конфликтов».

Далее он указал на сложную систему ограничений, которые регламентируют действия армии в подобных условиях, и дал рекомендации военному командованию по созданию новой политической доктрины и новых военных технологий. Ньют Гингрич определенно сделался восторженным почитателем нелетального оружия, которое он рассматривает и как эффективное средство наведения правопорядка внутри страны. Отдельно он отметил, что создание подобного оружия может внести свой собственный «эффективный вклад в дело мира»,

¹ «Локальные конфликты и современные технологии». Под редакцией полковника ВВС Дэвида Дж. Дин. «Эйр Юниверсити Пресс», Центр авиакосмических исследований, теоретических изысканий и образования, авиабаза Максвелл, Алабама, июнь 1986 года.

«позволит сохранить военно-промышленный комплекс, обеспечить рост рабочих мест в высокотехнологичных отраслях промышленности, а также предоставить новые возможности полиции и органам правопорядка»¹.

Еще одной интересной темой для размышления является новая доктрина Министерства обороны по применению нелетального оружия, в рамках которой значительно расширяются понятия «противник» и «враг» — вплоть до того, что под них могут попасть граждане США. Мысль, что подобные системы могут быть скрытно использованы для управления поведением и мыслями людей, переводит проблему в плоскость морали. Помимо этого, подобное применение вступает в противоречие с гарантированными Конституцией правами на свободу совести и слова. Тот факт, что военные совместно с Министерством внутренних дел будут использовать подобное оружие, руководствуясь исключительно собственными правилами игры, — это сигнал тревоги для всего человечества, а не одних только американцев².

Видимо, единственная благоразумная дискуссия относительно содержания сборника «Локальные конфликты и современные технологии» была инициирована человеком, который вовремя осознал истинное предназначение данных технологий и невольно заставил обратить внимание на моральный аспект их использования. В заключительном разделе сборника указано:

«В обсуждении возможностей применения нелетального оружия в локальном конфликте принял участие и Пол Тайлер, который занимается отслеживанием текущих исследований в области влияния электромагнит-

¹ *Шорто Рассел*. Ласковый и нежный Армагеддон. «Джи-Кью», март 1995 года.

² Директива Министерства внутренних дел. Политика применения нелетального оружия. Отделение заместителя председателя министерства, 21 июля 1994 года.

ного излучения на живые организмы. Тайлер заявил, что на сегодняшний день его явное влияние на биохимию живых существ достоверно установлено и существует реальная возможность его использования для управления поведением людей или даже для их уничтожения. Тайлер потребовал от чиновников выделения значительных ресурсов на проведение экспериментов по установлению практической эффективности данной технологии, которая может иметь достаточно широкое применение в локальных конфликтах»¹.

Становится все более очевидным, что руководящие круги Министерства обороны вняли призыву и уделили весьма существенное внимание исследованиям в данной области.

Автор продолжает:

«Данные, представленные Тайлером и Руотаненом (еще один соавтор сборника. — *Прим. авт.*), вызвали жаркую дискуссию. Отдельные участники подняли вопрос о целесообразности самой идеи использования ядерного и электромагнитного оружия. Они сочли, что беспрестанная опасность неконтролируемой эскалации конфликта нивелирует любые позитивные аспекты применения тактического атомного оружия. Некоторые из них заявляли, что выводы Тайлера граничат с аморализмом. Еще до определенной степени допустимо задействовать оружие и тактику, которая позволяет разорвать врагов на мелкие кусочки или сжечь в пепел, но использовать медицинские исследования для создания все более тонких способов убийства противника или воздействия на его мозг — это уже цинизм. Сложно отделаться от ощущения, что любые преимущества нелетальных средств, которые опасны сами по себе, не ком-

¹ «Локальные конфликты и современные технологии». Под редакцией полковника ВВС Дэвида Дж. Дин. «Эйр Университи Пресс», Центр авиакосмических исследований, теоретических изысканий и образования, авиабаза Максвелл, Алабама, июнь 1986 года.

пенсируют возможного общественного протеста против их использования»¹.

Создание таких видов вооружений способствует наглядному проявлению глубинного аморализма психологии войны как таковой, особенно если в качестве приемлемой альтернативы убийству военные видят управление сознанием. Авторы книги «Арфа» для падших ангелов» считают, что проблема создания и использования такого оружия должна широко обсуждаться в обществе, как это было с ядерным вооружением.

Другое свидетельство разоблачительной направленности сборника — призыв военных к здравому образу мыслей, желание помочь им в осознании вопросов морали:

«Обсуждения представленных материалов проходили чрезвычайно бурно. Основной вывод примерно таков — проблема применения подобных технологий в ходе локального конфликта не сводится к вопросам технического совершенства или технологичности оружия... Главное — понять специфику конкретной ситуации и разработать соответствующее оружие и технику»².

Иначе говоря, намерения военных свидетельствуют о том, что их время уходит. (Комментарии Руотанена относительно электромагнитного оружия даны в главе 18.)

Очевидно, что военные интересовались этими проблемами еще в 1984 году, когда и были опубликованы те самые патенты, что в конечном счете привели к написанию нашей книги. Создание оружия продолжалось — в том числе и за счет «серых» ассигнований — с 1984 года. «Арфа» — самый крупный опытный образец из тех, что способны вызвать явления, описанные еще в том же 1984 году.

¹ «Локальные конфликты и современные технологии». Под редакцией полковника ВВС Дэвида Дж. Дин. «Эйр Университи Пресс», Центр авиакосмических исследований, теоретических изысканий и образования, авиабаза Максвелл, Алабама, июнь 1986 года.

² Там же.

Следующая глава в сборнике «Локальные конфликты и современные технологии» — раздел, написанный самим Полом Тайлером. Тайлер обсуждает преимущественно вопросы применения неионизирующей радиации — в том числе электромагнитного излучения. Он говорит о положительном воздействии магнитных полей на процесс излечения ран и переломов, перспективы электроанестезии и акупунктуры.

Затем переходит к военным аспектам применения данных средств:

«Возможные аспекты применения искусственных электромагнитных полей достаточно разнообразны, и многие из них могут быть использованы в военных или околвоенных сферах... Некоторые из них — борьба с террористическими формированиями, воздействие на массовые скопления людей, контроль слабых мест систем безопасности на военных объектах, а также применение данной техники против живой силы в локальных конфликтах. Во всех случаях электромагнитное излучение может оказывать воздействие на сознание в широком спектре психических реакций, вплоть до расстройства восприятия или потери ориентации. Кроме того, существует возможность настолько ослабить волевой импульс индивидуума, что он станет бесполезен в сражении. Другое преимущество электромагнитных систем в том, что одна установка может накрыть излучением обширную территорию. Она не издает шума, а организовать контрмеры против потока радиоволн достаточно сложно... Есть мнение, что электромагнитное излучение может с определенной долей эффективности способствовать возникновению у индивидуума аномальных способностей»¹.

¹ Там же.

Тайлер говорит о многообразии применения подобной техники, о том, что отдельные элементы этой схемы уже могут быть воплощены в жизнь. Он ссылается на достаточно давний документ ВВС о методике использования радиоизлучения на поле боя (заметьте, «Арфа» — самый мощный источник радиоизлучения в мире). Также он указывает, что подобное воздействие может сопровождаться проявлением «аномальных способностей» у человека — таких, которым еще нет четкого объяснения. Можно сказать, что это патология человеческих возможностей. Данная область — очень важная — тщательно скрывается Тайлером. Он также отсылает к исследованиям советских и восточноевропейских ученых, при этом не распространяясь в деталях, какие же именно за ними значатся достижения.

Еще один документ, подготовленный в 1982 году для ВВС, весьма ярко характеризует то, о каких именно методах использования радиоизлучения думают армейские чины:

«Специалисты должны принимать во внимание значительный прогресс в области электромагнитного оружия и средств защиты, который будет иметь место к 2000 году... Первой необходимостью является разработка и внедрение способов оценки последствий воздействия электромагнитного излучения, в том числе и на отдельные органы. Необходимо разработать математические модели и средства физического измерения для определения влияния потока радиоволн на функции органов, в том числе проницаемость клеточных оболочек и кровотоков. Эти исследования потребуют экстраполяции физических и физиологических показателей состояния лабораторных животных на человека»¹.

¹ План исследований до 2000 года в области биологических требований к аэрокосмическим системам. Исследовательский институт Саутвест, Сан-Антонио, Техас, 1982 год.

В этом же материале, датированном 1982 годом, изложены требования по созданию эффективных излучателей для разрабатываемого оружия.

Вышеупомянутые модели описаны в документе, выпущенном Военно-воздушными силами, — «Справочнике по методикам измерения уровня радиочастотного излучения». Необходимость в таком пособии возникла в свете планов по внедрению электромагнитного оружия, озвученных в 1982 году¹. Книга дает математический аппарат для расчета уровня радиоизлучения, способного нанести ущерб животным и человеку, в ней подводятся итоги исследованиям, продолжавшимся пятьдесят лет, а ее библиография насчитывает 29 страниц. В своей области это уникальное издание. Книга — и, что еще важнее, исследование, на которое она опирается, — основана на теории, которая некогда привела к созданию лучших образцов электромедицинских приборов. Но данное исследование предназначается не для лечения, а для изобретения совершенных способов убийства.

Один из основных рецензентов «Справочника по методикам измерения уровня радиочастотного излучения» — доктор Герман П. Шванн. Он же выступил как основной соавтор этой книги, и в библиографии приводятся две полные страницы только наименований его трудов. Разработка военного оборудования для западных военных — вероятно, главное дело его жизни. Его биография включает достаточно интересные эпизоды, например, он трудился на благо гитлеровской Германии в период Второй мировой войны. Позднее был интернирован в Соединенные Штаты в рамках специальной операции «Пейперклип» — программы перемещения в

¹ Справочник по методикам измерения уровня радиочастотного излучения. Школа Военно-воздушных сил США по аэрокосмической медицине, авиабаза Брукс, Техас, 1986 год.

США самых выдающихся немецких ученых, работавших в нацистских лабораториях во время войны¹. В 1957 году доктор Шванн работал в Исследовательском центре биологического оружия в Форт-Детрике (штат Мэриленд) в условиях высшей секретности². В настоящий момент доктор Шванн является сотрудником Пенсильванского университета.

Возвращаясь к отчету от 1982 года, следует вспомнить и указанную там возможность создания новых радиоизлучающих систем, способных воздействовать на состояние центральной нервной системы, сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Перспектива разработки психотропного оружия, под воздействием которого «враг» федерального правительства попросту не сможет осуществлять вообще какую-либо целенаправленную деятельность, шокировала нас³. По мнению авторов этой книги, подобное применение технологических достижений есть безусловное зло. Свобода мысли — неотъемлемое право личности, и ни частное лицо, ни правительство не имеют права обращаться подобным образом с чужой волей. Более того, сам факт, что данные технологии оказываются засекреченными, в том числе от сообщества медиков, отнимает у человечества возможность использования этого знания для лечения людей, а не убийства.

Помимо уже упомянутых положений, в отчете говорилось об использовании данной технологии во взаимодействии с химическими или биологическими аген-

¹ Меморандум. Заместитель командующего разведкой, штаб-квартира командования в Европе, 30 октября 1947 года.

² Меморандум. Штаб-квартира Второй армии США, форт Мэд, Мэриленд, 5 сентября 1957 года.

³ План исследований до 2000 года в области биологических требований к аэрокосмическим системам. Исследовательский институт Саутвест, Сан-Антонио, Техас, 1982 год.

тами. «Существуют способы сделать большие группы людей чувствительными к крайне низкому уровню биологических или химических агентов. Следует отметить, что это означает применение относительно низких уровней мощности радиоизлучения»¹. Идея заключается в том, что при попадании низких доз химикатов, не представляющих опасности, в организм потенциальной жертвы, можно быть уверенным, что они не окажут практически никакого влияния на состояние организма до тех пор, пока тот не окажется облучен потоком радиоволн с соответствующей характеристикой. Таким способом радиоизлучение вызывает психические реакции вплоть до потери боеспособности всем личным составом. После чего бойцы, в чьем организме химиката не содержится, смогут передвигаться по облучаемой территории безо всякого вреда для себя. Когда оператор устанавливает нужные параметры излучения, оно вызывает изменения энергетического баланса атомов и молекул, что вызывает химические реакции в организме, за этим, в свою очередь, следуют изменения на уровне физиологии и психики.

Идея применения малых доз химикатов напрямую связана с концепцией циклотронного резонанса. Последний используется, в частности, «Арфой» в процессе передачи энергии излучения ионизированному газу, благодаря чему достигается значительно более интенсивное протекание реакций в ионосфере — равно как и в живых организмах. Циклотронный резонанс является следствием целого комплекса электромагнитных явлений, суть его заключается в том, что траектория движения иона или заряженной частицы превращается в кру-

¹ План исследований до 2000 года в области биологических требований к аэрокосмическим системам. Исследовательский институт Саутвест, Сан-Антонио, Техас, 1982 год.

говую орбиту. Скорость движения по орбите определяется отношением между зарядом частицы, ее весом и интенсивностью приложенного магнитного поля. По достижении специфической резонансной частоты, характерной для данной частицы, и при совпадении колебаний магнитного поля с резонансной частотой частицы последней передается энергия электрического поля.

Немало биохимических процессов в живой клетке обусловлено участием заряженных частиц. Благодаря циклотронному резонансу энергия магнитного поля передается ионам и заставляет их двигаться быстрее. Именно циклотронный резонанс, использующий очень слабое электромагнитное поле по аналогии с естественным магнитным полем Земли, ответствен за основные биологические эффекты. Причина в том, что потенциал электромагнитного поля затрагивает именно конкретные частицы, имеющие соответствующую резонансную частоту, что до определенной степени объясняет, почему неионизирующие уровни излучения способны оказывать влияние на биологические процессы¹. Основанная на данном принципе система вооружений буквально настраивается, как радиостанция, на достижение максимального негативного эффекта. Тот же принцип может быть использован в медицинских целях, чему посвятили научную деятельность немало специалистов.

Суть циклотронного резонанса можно описать следующим образом: траектория заряженной частицы закручивается, как свернутая в кольцо пружина, и проникает в клетку сквозь клеточную мембрану. Последствия для здоровья могут быть позитивными, нейтральными или негативными. Данный эффект является одним из основных факторов в методиках электромедицины.

¹ Доктор Беккер Роберт О. Распределение напряжения. Опасность электромагнитного загрязнения, или Предвозвестие электромедицины. — Лос-Анджелес: изд-во Джереми Гарчера, 1990.

Важно знать, что только колебания на частоте от 1 до 100 герц в сочетании с естественным электромагнитным фоном способны вызвать непредумышленное или целенаправленное разрушительное воздействие на организм — в том числе и на уровнях мощности, по достижении которых начинается ионизирующее воздействие.

Данная картина циклотронного резонанса положена в основу исследований Медицинского исследовательского центра ВМФ США. В ходе их удалось при помощи магнитных полей оказывать влияние на биохимию мозга у животных. Возбуждая ионы лития, удалось добиться эффекта, сходного с применением литиевого препарата (литий используется в качестве сильного антидепрессанта)¹. Другими словами, осуществляя влияние на химическое соединение, уже присутствующее в организме, можно усилить его действие до значительной величины и даже до смертельного исхода. В естественном состоянии в организме присутствуют самые разнообразные вещества в такой концентрации, которая для организма безопасна. Но при воздействии на них радиоизлучения их химическая активность возрастает до опасного уровня. Применение электромагнитных волн вызывает перемены в энергетическом балансе, что активизирует протекание химических реакций. Конкретные результаты зависят, в частности, от конфигурации волны, частоты и мощности сигнала. В качестве подобной радиоизлучающей аппаратуры, описанной Тайлером и другими учеными, может использоваться и «Арфа». Применение «Арфы» в подобных целях возможно как умышленное, так и случайное, в зависимости от того, каким уровнем знания обладают организаторы экспериментов.

¹ Там же.

Материал «Отчет за 2000 год об исследованиях в области биологических требований к аэрокосмическим системам» дает графическую схему направлений исследований, распределяя их по трем основным направлениям:

— «воздействие импульсно-модулированного излучения». Данные исследования производились в период с 1980 по 1995 год, акцентируя «значительный прогресс» в этой области;

— «механизмы взаимодействия электромагнитного излучения на живые организмы». Здесь было сказано о «продолжении ранее начатых исследований», инициированных в 1980-м, завершение которых планируется на 1997 год.

— последняя область — «разрушительное воздействие электромагнитного излучения», названное «основным направлением». Работы в этой области были начаты в 1986 году и будут вестись вплоть до 2010 года. Разработки по этой программе считаются прикладными, их начало по плану предусматривалось одновременно с написанием «Справочника по методикам измерения уровня радиочастотного излучения». В справочнике давалась основная информация, необходимая для разработки новых высокоэффективных образцов вооружения, целью которых должны были стать люди и радиоэлектроника, а остальная материальная часть оставалась бы нетронутой¹. К середине девяностых состояние разработок вписывалось в график или даже обгоняло его.

Приведенный выше доклад разросся до второго тома, в котором приводилась более точная оценка уровня знаний специалистов ВВС по воздействию электромагнитного излучения на людей. В нем сказано, что «...по

¹ План исследований до 2000 года в области биологических требований к аэрокосмическим системам. Исследовательский институт Саутвест, Сан-Антонио, Техас, 1982 год.

мере эскалации технологической гонки рост знаний о механизмах воздействия радиоизлучения на живые организмы и оценка последствий влияния импульсно-модулированного излучения говорит о возможности поражения людей импульсно-модулированным магнитным полем в сочетании с другими видами воздействия»¹.

Данный документ, изданный ВВС, не включает в себя цели и возможности по разработке технических средств, которые позволят сделать противника беспомощным. Эти технологии описаны в «Справочнике по методикам...», выдержки из которого приведены выше. Целью исследователей было отслеживание последствий воздействия радиоизлучения на химическом, молекулярном и атомном уровне. В документе сказано, что «имеющиеся данные позволяют сделать вывод о том, что искусственно созданные электромагнитные поля могут привести к созданию мощных новаторских образцов военной техники, предназначенных для борьбы с живой силой. Шоковая терапия демонстрирует способность электрического тока полностью прерывать психическую деятельность в течение коротких отрезков времени, стимулировать познавательную способность на средних промежутках времени и перестраивать схему эмоциональных реакций на длительный срок. Опыт шоковой терапии, результаты экспериментов с радиоизлучением и все возрастающие познания о функционировании головного мозга как электрической системы позволяют предположить высокую вероятность того, что электромагнитные волны могут оказывать разрушительное воздействие на способность к целенаправленной деятельности, а также могут обеспечивать возможность управления поведением и телеметрией биологических параметров. Кроме того, воздействие на сердечную мышцу импульса силой около ста миллиампер приводит к

¹ Там же.

незамедлительной остановке сердца и смерти, что также указывает на продуктивность разработок в области электромагнитного оружия»¹.

Усовершенствования в области беспроводной передачи энергии — основы подобных систем вооружений — достигли этапа, когда их воплощения в жизнь можно ожидать в течение десяти лет. Похоже, что исследования позволят добиваться более разнообразных и контролируемых эффектов.

В документе излагается совершенно дикая по сути своей идея: «Хотя главное внимание уделяется распаду основных психических функций человека под влиянием термального эффекта и влияния разного рода электромагнитных колебаний и импульсов, последующие разработки могут привести к созданию способов управления и контроля психической деятельности за счет использования наведенных магнитных полей, что обеспечит уникальные возможности для предотвращения вражеских действий и сбора разведывательной информации о будущих действиях противника»².

Это означает, что подлинной целью исследований является возможность управления сознанием на расстоянии, благодаря чему военные смогут не только влиять на мысли человека, но и читать их. Что означает для человечества появление такой технологии? Сколько времени в действительности продолжались подобные исследования, раз военные столь беспечно пропустили публикацию подобной информации в незасекреченном документе? Можно ли исключить возможность того, что результаты этих исследований благодаря завесе секретности уже воплощены в вышеупомянутых технологиях? Опять-таки стоит вспомнить — нейрофон создан в 60-х годах. Прин-

¹ Там же.

² План исследований до 2000 года в области биологических требований к аэрокосмическим системам. Исследовательский институт Саутвест, Сан-Антонио, Техас, 1982 год.

цип его действия прекрасно изучен, почти наверняка он использовался для создания новых видов вооружений. Наконец, военные еще несколько десятков лет назад конфисковали это изобретение и держали его под грифом «Секретно» (см. главу 22).

Далее в докладе описывается система, заставляющая вспомнить о проекте «Арфа». В плане говорится о создании «...радиоизлучающей установки с высокой частотой развертки, способной надежно обеспечить летальный исход для живой силы на обширных территориях. Эффективность системы будет определяться формой волны, интенсивностью поля, спектром импульса, частотой регенерации и параметрами несущей частоты. Разработка системы может опираться на эксперименты с живыми тканями и животными в сочетании с исследованиями механизма воздействия волны».

Всем этим требованиям может отвечать, в частности, «Арфа». На пятой странице «Совместной программы и плана работы по проекту «Арфа» говорится, что радиоизлучающий нагревный стенд должен иметь высокую частоту развертки. Другие материалы по «Арфе» говорят о тех же параметрах волны и частотных характеристиках, которые указаны автором приведенного выше материала¹. Новый инструмент позволит военным во всеоружии встретить развязанную ими же «гонку технологий». «Арфа» — это универсальный радиоизлучающий инструмент «все в одном».

Сильно беспокоит именно характер осуществления подобного рода экспериментов. По нашему мнению, целенаправленное разрушение организма и психики при помощи электромагнитного излучения и прочих видов энергии аморально. Новые исследования в био-

¹ Оборудование для исследования ионосферы («Арфа»): Приложение к договору, заключенному с «АРКО Пауэр Текнолоджиз Инк.», 6 марта 1992 года.

физике, направленные на лечение людей и совершенствование медицины, военных не интересуют, к несчастью для всех нас. В то время как стоимость здравоохранения неуклонно растет, а угроза крупномасштабного конфликта исчезает, наше правительство продолжает тратить миллиарды долларов на орудия убийства вместо того, чтобы стимулировать разработку способов сохранить людям жизнь. Эта сфера не менее важна, так как реально более благоразумное применение уже имеющихся программ. Если бы нечто подобное случилось, это значительно ускорило бы создание нужных и полезных изобретений талантливыми и энергичными, но не обладающими должными средствами людьми.

К сожалению, идея использования электромагнитного излучения для войны и разрушения возобладала над не менее важной областью разработок, предназначенных для мирного применения. Исследования в области применения радиоизлучения в мирной науке не пользуются популярностью у медиков, но подвижки в этом направлении уже есть. Например, отдельные специалисты в области геной инженерии используют эти знания в своей работе.

Возвращаясь к тексту капитана Пола Тайлера, можно сопоставить классические теории с современными исследованиями — между этими двумя школами существуют серьезные трения. Споры вращаются вокруг старой идеи о том, что только ионизирующее излучение способно влиять на процессы в организме, в то время как современные исследования свидетельствуют: даже слабые и незначительные энергетические потоки могут стать причиной серьезной реакции. Мысли самого Тайлера, изложенные им еще в 1984 году, достаточно просты. По его словам, «...хотя организм представляет собой в основном электрохимическую систему, современная наука сосредоточена на изучении почти исключительно аспектов биохимии и в значительной степени пренеб-

регают проблемами биоэлектричества. Однако в последние десять лет исследователи построили немало математических моделей для описания и сопоставления картины внутренних магнитных полей и электрических потенциалов у животных и у человека. Отдельные модели, разработанные недавно, показали неплохую верифицируемость данных, полученных в результате опытов на животных. В настоящий момент большинство ученых в этой области для дозиметрии электромагнитного излучения используют схему удельного поглощения энергии. Оно определяется интенсивностью внутреннего электрического поля либо количеством поглощенной энергии...¹ Но использование классических моделей не объясняет результаты многих экспериментов и клинических исследований. Например, классическая физика утверждает, что длина волны видимого света показывает: он отражен или поглощен несколькими миллиметрами поверхности живой ткани, а через достаточно большой ее объем свет пройти не сможет. И тем не менее он проходит. Также классическая теория утверждала, что человеческое тело должно быть совершенно невидимо в диапазоне сверхдлинных световых волн, когда длина одной волны измеряется тысячами километров. Но видимый свет используется в клинической практике — им исследуют на просвет различные ткани»².

Иными словами, классические теории не всегда пригодны при описании процессов, связанных с биоло-

¹ В радиационной дозиметрии опираются именно на понятие удельного поглощения, хотя воздействие радиоактивного заражения включает в себя и опасные отложенные эффекты, например попадание в организм долгоживущих изотопов и накопление их в костях и тканях (*прим. пер.*).

² «Локальные конфликты и современные технологии». Под редакцией полковника ВВС Дэвида Дж. Дин. «Эйр Университи Пресс», Центр авиакосмических исследований, теоретических изысканий и образования, авиабаза Максвелл, Алабама, июнь 1986 года.

гическими объектами. Материалы упомянутого сборника были собраны флотом из тысяч научных работ и публикаций ученых, работающих на частные компании и государство. Флот уделяет пристальное внимание исследованиям в области неионизирующего радиоизлучения и его воздействия на ткани живых организмов.

Далее Тайлер замечает: «Другая область, в которой классическая теория не позволяет адекватно описать наблюдаемые явления, — это клиническое использование электромагнитных волн крайне низкой частоты. Исследователи обнаружили, что импульсы наведенного магнитного поля с частотой ниже 100 герц стимулируют заживление несрастающихся переломов, врожденных псевдоартрозов, а также запущенных артрозов. Эффект от воздействия данного излучения впечатлял, а обоснованность его использования в ортопедической хирургии подтверждена Управлением фармакологии и продуктов питания»¹.

Как видим, даже Управление фармакологии — одна из самых мощных контролирующих организаций в стране — признала существование нетермальных эффектов.

Тайлер добавляет: «Недавно стало известно, что импульсно-модулированное электромагнитное поле стимулирует репликацию клеток. С другой стороны, исследователи докладывают, что неионизирующее излучение вызывает некие биохимические явления, теорией не предсказанные. Например, Кремер опубликовал ряд материалов, в которых утверждает, что слабые электромагнитные волны влияют на биологические процессы. Ученые также доказали: возникновение подобных явлений связано не только с уровнем мощности излучения, но и с его частотой».

¹ Там же.

Далее Тайлер, обсуждая выводы, следующие из подобных неортодоксальных идей, говорит о возможных эффектах излучения слабой интенсивности в области накопления и передачи генетической информации, а также о воздействии на нервную систему. Исследования показывают: разнообразные явления в биологической сфере вызваны соответствующим излучением с точно заданными свойствами, а по достижении определенного порога биохимические реакции приобретают негативный характер¹. Ключ от ящика Пандоры уже повернут, а крышка открыта. Чем все это закончится — жизнью или смертью?

Материалы Тайлера вызывают немало вопросов, но они основаны на солидной научной базе и глубоком знании материала. За десять лет, прошедших с момента публикации, споры на эту тему все разрастаются, несмотря даже на то что доступ ко многим из цитируемых источников ограничен.

* * *

Вопросы, которые мы рассмотрели в этой главе, только подогреют дискуссию вокруг новых военных технологий. Какие еще открытия ждут нас на этом поприще? Пробудится ли в обществе интерес к данной проблеме и удастся ли сорвать завесу секретности, скрывающую технические достижения, осуществленные в этой области? Проблема уже возникла, и, пока наука и техника будут двигаться к новым горизонтам, она не исчезнет.

¹ Там же.

Часть четвертая

ОСТАНОВИТЕ МУЗЫКУ!

Если в обществе будут установлены высокие стандарты образования и эрудиции, вскоре можно будет заметить, что и политики из всех сил будут стремиться повысить свой уровень знаний.

*Элен Кэлдикотт,
«Ракеты и зависть»*

Глава 25

ИГРА НА «АРФЕ»

Финансирование программы «Арфа» было временно заморожено решением сената в 1995 году. Тем не менее работа над проектом шла безостановочно благодаря финансированию из «серых» источников. По большей части проект укладывался в график, невзирая на обычные задержки, связанные с решением возникающих по ходу технических задач. График был примерно следующим:

18—22 декабря 1994 года. Тесты по синхронизации системы, отладка функционирования комплекса.

18—25 января 1995 года. Тестирование синхронизации системы продолжается.

21 февраля — 2 марта 1995 года. Испытание эффективных возможностей системы.

29 марта — 13 апреля 1995 года. Завершены официальные испытания устройства.

25 июля — 10 августа 1995 года. По причине проблем с передатчиком произведены доработки конструкции. Проведены испытания на низкой мощности, в ходе которых военные «прогнали 5000 каналов развертки в течение 3,2 секунды между 2,8 и 10 мегагерцами». При этом выявились три «резонанса четной моды», которые

в итоге вызвали повреждение устройства. Произошел дуговой пробой между антенной-решеткой и защитным разрядником, результатом чего стало испарение алюминиевого штекера диаметром 10 сантиметров. Все, что от него осталось, — слой алюминия, испарившегося и осевшего на изолированных кабелях. Интересен тот факт, что каждая из тридцати шести антенн устройства излучала только по 100 ватт¹. Каких же сюрпризов ожидать, когда антенну запустят на полную мощность?

11—22 сентября 1995 года. Запланировано тестирование режима работы системы, описанного в патенте № 5.041.834. Вместе с «Арфой» будет задействована установка ХИПАС неподалеку от Фэйрбэнкса. В ходе этих экспериментов оба нагревных стенда будут воздействовать на один и тот же участок ионосферы, расположенный в 250—300 км от поверхности Земли. Наблюдение будет проводиться с пунктов в Анкоридже, Глен-Аллене и Фэйрбэнксе².

Зима—весна 1996 года. Начнутся испытания метода томографии земной коры³. В 1996 году на проведение экспериментов выделено 10 миллионов долларов⁴. Эти деньги выделены в рамках бюджетных средств, предназначенных программам контроля за нераспространением ядерного оружия, целью которых является контроль за соблюдением соглашений по разоружению и за проведением другими странами собственных ядерных программ.

Антенны «Арфы» рассчитаны на мощность 10 тысяч ватт каждая. На следующей стадии проекта решетка бу-

¹ Меморандум Эрика Нэшланда, участника Комитета по проблеме взаимодействия радиоизлучений, заседания по теме «Арфы». 2 августа 1995 года.

² Там же.

³ Fact Sheet, 17 июля 1995 года.

⁴ Отчет Министерства обороны о выделении ассигнований, 1996 год.

дет расширена, и суммарная мощность ее излучателей составит от 4,7 до 10 миллиардов ватт эффективной излучаемой мощности.

Проект развивается полным ходом, но до сих пор продолжают иметь место разнообразные технические проблемы, решение которых затягивается. Причиной большинства из них является высокий уровень выходной мощности на антенне. Высокий уровень коэффициента усиления связан с явлением, как его именуют специалисты, «отрицательного импеданса»¹ — под этим термином подразумевается ситуация, когда «на передатчик поступает больше энергии, чем излучается соседними антеннами». В отличие от теоретических расчетов баланса мощности, согласно которым на сто ватт выхода должно возвращаться 10 тысяч ватт, энергии возвращается от 12 до 18 тысяч ватт. В чем же дело? Столь неожиданное явление отмечено в ходе испытаний на ограниченной мощности. И неизвестно, что может случиться на полномасштабном тестировании. Не обстоит ли дело так, что «Арфа» оказывается подобна бумерангу — выпущенный в пространство сигнал обязательно возвращается?

Глава 26

НАДУВАТЕЛЬСТВО КАК ТОЧНАЯ НАУКА, ИЛИ «ОТЧЕТ О СТЕПЕНИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ»

«Отчет о степени воздействия...» и общественные слушания по нему завершились довольно давно. Ни по проекту «Арфа», ни по связанным с ним университет-

¹ Телефонный разговор Ника Бегича с Эриком Нэшландом — членом Комитета по проблеме взаимодействия радиоизлучений, 2 августа 1995 года.

ским экспериментам не ведется никакого независимого расследования. С завершением расследований по «Отчету...» ширма секретности стала слишком высока, и игроки на «Арфе» могут не бояться, что кто-то заглянет им через плечо. Теперь они работают, не чувствуя над собой никакого контроля со стороны общества.

Данный проект сильно отличается от тех, которые обычно попадали в поле зрения независимых наблюдателей, и задачи у него иные, нежели обычно ставят перед собой ученые и военные. Ионосфера — достояние всего мира. Полигон находится на земле, принадлежащей американцам и коренным жителям Аляски, которые будут следить за развитием событий вокруг проекта независимо от мнения его создателей.

Авторы данной книги уверены, что ход работ по «Арфе» должна отслеживать группа специалистов из области междисциплинарных исследований, интересы которых не вступают в противоречия и которые будут работать под эгидой Управления администрации штата Аляска по охране окружающей среды. Более того, необходимо на законодательном уровне обеспечить их реальными инструментами влияния. Добиться этого можно, предоставив комиссии возможность замораживать любые государственные ассигнования университету, если выяснится, что в проект заложены представляющие опасность функции, о наличии которых ни военные, ни университет не доложили. Это поможет при необходимости остановить программу, если университет решит под каким-либо предлогом проигнорировать рекомендации комитета. Пока совет директоров местной компании, которой принадлежит электростанция, будет сотрудничать с членами комитета, можно в прямом смысле обесточить установку, которая питается энергией от местной электросети. Это поможет временно приостановить эксперименты, пока федеральное прави-

тельство разберет вопрос о счетах за электроэнергию в суде.

Единственный возможный способ остановить проект, равно как и ему подобные, — давление международного сообщества. Подобные армейские разработки должны осуществляться под надзором специально созданного международного комитета — вполне логичное требование, учитывая, что проведение подобных экспериментов может иметь негативные последствия для стран, которые не являются враждебными Соединенным Штатам Америки. Какие гарантии дружественным государствам можем мы дать относительно степени безопасности вмешательства в атмосферные процессы, от которых зависит жизнь всех нас?

Отчеты о возможных последствиях для окружающей среды тех или иных экспериментов предназначены для того, чтобы предусмотреть любой риск, с которым связано осуществление потенциально опасного проекта. До сих пор область подобных соглашений не была должным образом разработана международным законодательством, что приводило к серьезным спорам вокруг термоядерных испытаний, захоронения отходов в открытом море и других экологических проблем в международном масштабе. Было бы непростительной дерзостью думать, что одна отдельно взятая страна имеет право засорять электромагнитными импульсами атмосферу, не предоставив международному сообществу никакой информации о характере испытаний и не получив согласия от других стран, которые рискуют сполна расплатиться за чужие ошибки.

Хотя данная технология способна решать некие позитивные задачи, отрицательные аспекты ее использования перевешивают. Следует понять, что нельзя анатомировать ионосферу планеты, которая представляет собой неотъемлемую составляющую биосферы. «Отчет о

степени воздействия на окружающую среду» должен иметь всеобъемлющий характер и раскрывать всю известную информацию относительно данного вопроса. Все эти комитеты и слушания — не просто барьер, который предстоит изящно преодолеть военным, ученым и инженерам в их личном стремлении к выполнению программы. Должны существовать и неуклонно соблюдаться правила, цель которых — обеспечить общественность информацией, а также защитить природу от реальной опасности. Каковы масштабы подлинной опасности для окружающей среды, не до конца представленные в сопутствующей проекту документации?

Флот, Военно-воздушные силы и университет не намерены раскрыть в распространяемых ими материалах подлинную степень риска, и от них не стоит ждать публикации приведенных ниже фактов:

1. В «Отчет о степени воздействия на окружающую среду» не вошла информация о возможном ущербе, который способна нанести эксплуатация установки верхним слоям атмосферы. Армейские и университетские специалисты были обязаны описать эффект усиления сигнала в ионосфере, причиной которого является «лавины заряженных частиц», возникающая при взаимодействии сверхнизкочастотного излучения с магнитосферой (информация об этом присутствует в опубликованных результатах исследований ВМФ под руководством специалистов Стэнфордского университета и компании «Локхид» — она уже приводилась в книге).

2. Нет данных о воздействии неионизирующего излучения, хотя специалисты ВМФ проводят скрупулезный анализ многих тысяч научных работ, посвященных данной сфере исследований и осуществлявшихся учеными во всем мире. Возможная опасность такого типа излучения исследована сотрудниками исследовательских центров армии, флота, ВВС, ЦРУ, а также многих

других, и опять-таки результаты этих исследований не попали ни в один из материалов по «Арфе». Что же касается изданных этими организациями материалов для внутреннего пользования, они уже рассматривались в этой книге, и приведенные в них данные относительно возможных последствий влияния электромагнитного излучения, производимого «Арфой», заставляют нервничать еще сильнее.

3. Флот руководил исследованиями международного уровня, основанными на концепции физиолога из Йельского университета Хосе Дельгадо, который ясно показал, что волны крайне низкой частоты вызывают значительный рост числа генетических мутаций и патологий развития эмбриона у животных. Результаты этих исследований вполне могут быть экстраполированы на физиологию человеческого эмбриона. Использование волн крайне низкой частоты официально подтверждено Джоном Хекшером, руководителем программы «Арфа», хотя ни он, ни кто-либо еще не принимал участия в обсуждениях данных исследований. Возможное воздействие на живые организмы и на людей никогда не излагалось в «Отчете о степени воздействия...». Дело обстоит так, что эта тема старательно обходится; исключения составляют лишь несколько строчек, в которых руководители проекта заверяют, что никаких негативных последствий ожидать не следует. Отвечая на прямо поставленные вопросы, они утверждают, что поток энергии, испускаемый установкой, неизменно направлен в зенит, немедленно забывая про свои же собственные слова о томографии земной коры. Очевидно, что, если принудить их к ответу, они будут повторять за правительственными чиновниками: мол, уровень энергии слаб и не может нанести вред. Они скажут, что уровни излучения не превышают уже существующих в природе сигналов. Даже если это правда, все равно исследова-

ния показали, что сигнал интенсивностью $1/50$ от естественного фона, если частота и конфигурация его импульсов настроена точно, способен вызвать серьезный физиологический и психический эффект. Что касается военных, то о своих собственных исследованиях в этой области они не распространяются.

4. Еще одна из возможностей «Арфы», о которой говорят военные (см. предыдущие главы книги), — это возможность перемещать участки ионосферы в вертикальном направлении так, что спутник, орбита которого до того момента проходила в поясе заряженных частиц, оказывается в вакууме. Что это означает? Это означает, что в ионосфере образуется дыра и все живые существа под ней оказываются подвергнутыми воздействию космического излучения, от которого в естественных условиях они защищены. Ионосфера — это естественная оболочка, которая пропускает полезное излучение и поглощает вредоносные. Сверлить в ней дыры и не предупреждать об опасности подобных действий есть крайняя степень безответственности со стороны нашей университетской профессуры и военных — т. е. тех, кому американцы, равно как и граждане других стран, склонны доверять.

5. В патентах Истлунда рассматривается также возможность управления погодой и молекулярным составом атмосферы. Подобные эксперименты запрещены международными соглашениями и отсутствуют в публикациях по «Арфе». Но они ясно представлены в патентах Истлунда, а также упоминаются в других правительственных документах.

Здесь перечислены наиболее очевидные опасности, связанные с эксплуатацией «Арфы», требующие незамедлительных разъяснений со стороны нашего правительства. Очень важно, чтобы степень возможного риска была оценена независимыми экспертами, и сделано

это было бы куда более тщательно, чем в «Отчете о воздействии на окружающую среду». Ионосфера — это не только наше национальное достояние, это всеобщее достояние, и нельзя ее трогать, пока решения по этому поводу не будут приниматься всеми странами сообща, поскольку подобные эксперименты могут закончиться гибелью всего живого. Неужели власти нашей страны столь самонадеянны, что считают себя богами воздушной стихии и хранителями ключей от жизни и смерти на Земле?

Глава 27

ЯЩИК ПАНДОРЫ И ВЕЛИКОЕ ИСКУШЕНИЕ

Кто-то, наверное, скажет, что не стоит ожидать от правительства осуществления всех тех намерений, о которых шла речь в нашей книге. Авторы тоже хотели бы надеяться на это. Однако история Америки запятнана следами грязных технологий и преступной науки. Каждый год, если не каждый месяц, жители всего мира получают возможность позлорадствовать по поводу новых скандалов вокруг злоупотреблений руководства армии, разведки и правительства. Высокие технологии вызывают у владельцев непреодолимую зависимость от неуклонно возрастающего упоения властью над людьми. Это — первое зло, выпорхнувшее из ящика Пандоры. Авторы вовсе не отрицают необходимость технического развития, но надеются, что наука выйдет на свет из-за ширмы секретности и будет содействовать улучшению условий человеческой жизни.

«Политические стратеги искушаемы идеей использовать в собственных целях результаты исследований в области человеческого мозга и человеческого поведения. Геофизик Гордон Дж.Ф. Макдональд, специалист по вопросам боевого применения экологического ору-

жия, утверждает: искусственно наведенные волны электронов с точно выверенными параметрами «способны вызвать такую картину колебаний, которая способствует наведению относительно высоких уровней энергии в атмосфере над выбранным участком земной поверхности... Тем самым можно создать систему, которая будет вызывать нарушения психической деятельности всей массы населения определенного региона на длительный период...». Безотносительно к тому, насколько тревожит кого-либо идея использования окружающей среды для управления человеческим поведением, технология, позволяющая осуществлять подобное, может появиться, видимо, в течение ближайших нескольких десятилетий»¹.

Это заявление было сделано двадцать пять лет назад и предсказывало появление того, что станет реальностью в 1995 году.

В 1966-м Макдональд был членом Комитета по науке при президенте США, а позднее — членом Совета по проблемам сохранности окружающей среды при президенте. Он — автор материалов по методикам использования процессов в окружающей среде в качестве оружия. Вот какие комментарии относительно подобных разработок дает он сам: «Ключом к созданию геофизического оружия является выявление нестабильностей в окружающей среде, и воздействие на них энергией незначительной величины позволяет высвободить колоссальные таящиеся силы»². То, о чем вчера пророчествовали ученые, сегодня воплощают в действительность руководители программы «Арфа».

Геофизики признают: воздействие потоками электромагнитного излучения на окружающую среду может

¹ *Бжезинский Збигнев*. Меж двух эпох: роль Соединенных Штатов в эпоху НТР. «Пентвин букс», 1976.

² *Понте Лоуэлл*. Похолодание. — Нью-Джерси: «Прентис-Холл», 1976.

привести к серьезным негативным последствиям. Во внимание не принимается тот факт, что люди насыщают среду обитания и без того значительными объемами энергии, не сознавая, что результатом этого может стать перенасыщение природного «конденсатора». В связи с этим возникает немало вопросов — останется ли данный процесс без последствий или же кумулятивное накопление энергии обернется непоправимой катастрофой. Является ли «Арфа» еще одним шагом по дороге туда, откуда нет возврата? Не приближаемся ли мы к тому, что новые эксперименты по накачке энергии в ионосферу высвободят очередного демона из ящика Пандоры?

Еще в 70-х годах Збигнев Бжезинский, бывший советник по вопросам национальной безопасности при президенте Джимми Картере, предсказал, что по мере развития технологий общество будет становиться «все более управляемым и подконтрольным». Весь ход общественно-политической жизни будет задавать элита, внушая электорату нужные взгляды посредством применения невиданных технических изобретений.

Как заявляет Бжезинский: «Не считаясь с ограничениями, накладываемыми традиционными либеральными ценностями, эта элита без колебаний будет использовать в достижении своих политических целей новшества современной техники, воздействуя на поведение людей и удерживая общество под пристальным вниманием и контролем. Затем уже технические факторы начнут в свою очередь подпитывать ситуацию, которая вызвала их к жизни»¹.

Его прогнозы впоследствии подтвердились, чего и следовало ожидать. На сегодняшний день «элита» располагает значительным инструментарием новейших технических достижений, а искушение воспользоваться

¹ Бжезинский. Меж двух эпох.

им неизменно нарастает. Уже сформулирована политика, разрешающая их использование. Мы стоим на пороге «дивного нового мира».

Как именно будет происходить процесс постепенного, шаг за шагом, перерождения Америки в неототалитарное общество, возникновение которого уже предсказано? Среди основных вех на этом пути Бжезинский выделяет социальные кризисы и использование средств масс-медиа для повышения уровня лояльности общественности¹.

Бжезинский явно заметил, что и консервативное, и догматическое левое крыло политического спектра имеют склонность оправдывать политику сильной руки. Левые говорят: это способствует прогрессу, консерваторы, мол, «воспитанные в атмосфере социального контроля и зачарованные современными техническими штучками люди в конце концов перестанут считать, что информационный диктат — не единственный способ скорейшего достижения перемен в обществе»².

Даже сегодня, 25 февраля 1995 года, когда мы пишем эти слова, в ночном выпуске новостей Эн-Би-Си рассказывается о новой методике широкомасштабной слежки за гражданами Америки, равно как и за жителями других стран, возникшей в результате освоения ЦРУ и АНБ пространства Всемирной паутины. Когда же закончится расширение полномочий властных структур и ущемление элементарных прав и свобод?

Идеи Бжезинского, высказанные 25 лет назад, являются пророческими по отношению к современному состоянию дел в мире. Он предсказал путь, которым пошло наше общество. Эти предсказания, обоснованные и более чем реальные, свидетельствуют о возникновении со-

¹ Бжезинский. Меж двух эпох.

² Там же.

вершено много и гораздо менее привлекательного мироустройства. Представление о науке как о молоте в руках политиков реально существует, и это нельзя игнорировать. Правительство должно учитывать подобную смену приоритетов при внедрении новых технических достижений.

Возможности современных технологических инноваций позволяют всем людям улучшить состояние собственного здоровья и повысить интеллектуальные способности. Все без исключения — и женщины и мужчины — должны требовать использования этих технологий в позитивных и конструктивных, а не разрушительных целях. Ведь что становится двигателем этих исследований, ориентированных на неправильный курс? Доллары ни о чем не подозревающих американских налогоплательщиков.

Направить науку на улучшение условий человеческого существования может только открытая социальная структура, которая сосредоточена на предоставлении личности возможностей к самореализации. Система, в которой стараниями военных и разведчиков наращиваются масштабы секретности, порочна по своей сути. Вышеперечисленные категории чересчур склонны к злоупотреблениям влиянием, что явственно видно по сложившимся порядкам во властных структурах. Источником власти является народ, и власть должна реализовывать основные общечеловеческие ценности, а не волю сумасшедших стариков, командующих секретными агентствами и воспринимающих мир исключительно через призму собственной паранойи. Мы обязаны требовать от правительства выражения наших собственных коллективных взглядов, чтобы создать более сбалансированный мир, используя основные (базовые) идеи, по которым формируется хорошее правительство.

Глава 28

ВОЛЯ К ВЛАСТИ И УНИЧТОЖЕНИЕ СВОБОДЫ

Манхэттэнский проект, в рамках которого создавалась первая атомная бомба, стартовал в 1942 году. 16 июля 1945 года — больше 50 лет назад — была взорвана первая атомная бомба. Проект начинался с суммы 6000 долларов, выделенных Урановому обществу, а по завершении, в 1945-м, выяснилось, что на него было потрачено около 1,7 миллиарда (по нынешнему курсу это около 20 млрд). Общие расходы на ядерные вооружения в Соединенных Штатах со времен Манхэттэнского проекта составили около 4 триллионов долларов — 80% государственного долга, по данным правительства, на 1995 год¹. Не будет ли «Арфа» еще одной крайне затратной программой из числа тех, что плодят в мире разруху и нищету?

ВОЙНА ПРОТИВ ДЕМОКРАТИИ

«Свежие ученые словеса, которыми бредит сейчас Пентагон, — это «революция в военном деле». В общих чертах идея такова — те самые технологии, что изменили американскую индустрию, смогут с тем же успехом повлиять на американский способ ведения войны»².

Идея «революции в военном деле» впервые возникла в документе, изданном Военным колледжем армии США в июле 1994 года, — «Революция в военном деле»³. В нем было указано, что ведение «конфликтов меньшего мас-

¹ «Ю-Эс ньюс энд уорлд рипорт», 17 июля 1995 года.

² Козн Эллиот А. Приди, революция! «Нэшнл ревью», спецвыпуск «Война и техника». 31 июля 1995 года, № 14.

³ Мец Стивен, Кайевит Джеймс. Революция в военном деле. Правительственный издательский центр, 25 июля 1994 года.

штаба, чем классическая война» (ликвидация террористических формирований, подавление мятежей или борьба с наркоторговлей), требует создания принципиально иного оружия, а также новых способов влияния на отношение в обществе к действиям военных. Утверждается, что процесс смены парадигм в общественном мнении правительство не имеет права пускать на самотек, его следует целенаправленно формировать. То есть систему ценностей американского общества можно постепенно изменить, благодаря чему внедрение в действительность нового оружия, создание которого в настоящее время вызвало бы протест у большинства американцев, пройдет безболезненно.

А предлагается авторами следующее:

«Строго говоря, метод предполагает перманентные, основополагающие и стремительные изменения. Основная предпосылка любой революции в военном деле проста: в течение всего хода истории военное дело развивалось эволюционным путем, но время от времени новые идеи и изобретения приводили к созданию новаторских образцов вооружения или тактики. Это не только влияло на функции и методы выполняемых вооруженными силами задач, но часто меняло геополитический баланс в пользу того, кто первым внедрял новый способ ведения войны».

В документе под названием «Революция в военном деле» речь идет о «конфликтах», инициаторы которых движимы «марксистской идеологией». Но это определение точно так же может быть применено, например, к событиям на Филиппинах или же к народным революциям в Восточной Европе в конце 80-х годов. Создатели документа утверждают, что существует различие между восстанием на «идейной» и «прагматической» почве, но разграничение тех и других производится нечетко. Подразумевается, что подобные разновидности «мятежей» представляют угрозу для национальной безопасности и с ними

необходимо бороться. Возможно, это так, но кто сумеет достоверно отличить «идейное» от «прагматического»?

Армейские специалисты говорят о создании пугающих технологий, применение которых идет вразрез со всеми теми ценностями, в незыблемость которых верят американцы, — презумпция невиновности, право на оппозицию правительству, право на свободу слова и свободу передвижения по миру. В одном пункте документа обсуждается необходимость использования технологии для отслеживания маршрутов поездок американских граждан за пределами Соединенных Штатов.

«Хотя новые автоматизированные средства производства и информационные технологии могут обеспечить более интенсивную коммерческую деятельность, одновременно сокращая количество персонала в опасных районах, эти американские граждане за рубежом окажутся в большей степени изолированы и рассеяны. Все это приведет к значительным трудностям при осуществлении операций по эвакуации нонкомбатантов: затруднены будут поиск и уведомление лиц, подлежащих эвакуации, определение безопасных маршрутов, а сами эвакуационные операции сопряжены с определенным риском. Техника позволит решить большинство этих проблем. В ближайшем будущем каждый американец, направляющийся в опасный район земного шара, будет снабжаться электронным маяком для установления местонахождения. Устройство основано на технологиях, использовавшихся при создании электронного браслета, который применяется для отслеживания перемещения преступников или лиц, освобожденных под подписку о невыезде. Маяк будет непрерывно информировать центральную базу данных о местоположении своего носителя. С развитием технологии устройство можно будет внедрять прямо под кожу на весь срок жизни носителя, а его активация будет происходить автоматически у любого, кто отбывает с территории США

(например, при прохождении системы безопасности в аэропорту), или у тех, чей маяк принял сигнал о срочной эвакуации, транслируемый на район ведения вооруженного конфликта. Имплантация поможет предотвратить удаление устройства (естественно, за исключением случаев, когда террористы решат удалить фрагмент тела заложника вместе с имплантированным передатчиком). Он может также стать разновидностью системы идентификации «свой-чужой-нейтральный», если личный состав американских вооруженных сил будет оснащен соответствующими устройствами вызова/подтверждения».

Похоже, что первым делом такие имплантаты получат военные, прокладывая тем самым дорогу для остальных граждан; им будет сказано, что эти устройства помогут найти, если их захватят в плен. Будут ли военные возражать? Осознают ли наши защитники, что такие действия есть нарушение прав, гарантированных Конституцией, той самой, которую они клялись защищать?

Другая представленная технология являет собой новый метод пресечения деятельности, которую правительство сочтет незаконной. Как правило, большинство из нас согласны на некоторое ущемление собственных прав, если дело касается обеспечения безопасности. Но предлагаемые в данном случае меры иначе как крайними не назовешь. Что будет, если власти начнут осуществлять неограниченное вторжение в сферу частной жизни? Сохранят ли они доверие населения? Военное командование знает ответ заранее — «НЕТ»! Поэтому оно считает, что заставить людей изменить взгляды на противоположные может только серия значимых событий. Оно предполагает осуществление перемен в общественной системе, которые в свою очередь вызовут к жизни «революцию в военном деле». Им разработан вымышленный сценарий, основанный на вышеизложенных предположениях, реализация которого может создать иллюзию необходимости в подобном контроле. Он пре-

дусматривает систему мер по снижению у населения негативной реакции на увеличение степени надзора и контроля, а также внедрения новых технологий в этой области; все это будет достигнуто на фоне систематических манипуляций фактами и распространения дезинформации со стороны правительства. Не исключено, что подобные планы уже готовы к реализации.

В свое время «Е-Системс» создала глобальную навигационную систему (GPS — или, как принято ее называть в отечественной литературе, систему глобального позиционирования)¹, способную установить местоположение объекта по всему земному шару с точностью до нескольких десятков сантиметров. Также она занималась созданием систем, предназначенных для полицейских операций и разведывательной деятельности, которые могут перехватывать сообщения факсов, телефонных разговоров, передачи данных по модему и видеосигналов — и все это в рамках одного устройства. Они разрабатывали компьютеры системы ЕМАСС, которые обладают достаточной мощностью для обработки информации, необходимой, чтобы отслеживать миллиарды людей. Они — хозяева проекта «Арфа», осуществляемого под руководством управляющей компании «Рэйтеон».

Представив читателю подобный сценарий, авторы утверждают следующее:

«Например, удаленный мониторинг компьютерной сети офшорного банка может выявить проведение им финансовых операций, связанных с отмыванием денег. Эти счета при необходимости могут быть немедленно взломаны и заморожены».

В другом разделе документа делается акцент на способах манипулирования общепринятой в обществе системой политических убеждений и нравственных ценно-

¹ Отчет перед собранием акционеров за 1994 год. «Е-Системс Инк.», 10 марта 1994 года.

стей. Подобные возможности и составляют главное ядро «революции в военном деле».

«Значительный прогресс в области средств сбора и синтеза разведывательной информации есть основной составляющий элемент грядущей «революции», а предлагаемые методы информационной войны могут быть эффективно использованы для целенаправленного управления эмоциональным состоянием общества, его поведением и образом мыслей».

В целом этот текст оставляет читателей в недоумении — если настолько откровенный материал военные выпускают для всеобщего пользования, что же может скрываться за многомиллиардным «серым бюджетом»? Вот отрывок из другой части документа о реальности осуществления подобных мер:

«Даже при условии принятия всех контрмер существует определенная вероятность критической оценки обществом новых технологий с позиции существующих доктрин, привычного впечатления о задачах силовых структур и моральных норм. Но есть и другая альтернатива — можно целенаправленно спроектировать колоссальные перемены в общественной жизни, что выглядит куда более предпочтительным, нежели простое внедрение новой технологии. Однако даже столь перспективные программы, как эта, могут таить в себе скрытые опасности и непредсказуемые последствия. В отличие от Манхэттэнского проекта мы не ставим себе целью фиксировать внимание на изменениях. В конфликте меньшей интенсивности, чем война, вышеуказанные меры могут оказаться ящиком Пандоры, и было бы безрассудством внедрять их без всесторонней оценки возможных результатов».

Статья в «Нэшнл ревью», приведенная ранее в этой главе, доказывает: ящик Пандоры уже открыт, и идея «революции в военном деле» занимает лучшие умы Пентагона.

НОВОЕ МЫШЛЕНИЕ

«Холодная война» вовсе не закончилась, просто она сменила обличье. Мы знаем, что существуют опасные тенденции в деятельности военных и правительственных кругов, информацию о которых мы, будучи сознательными и свободными людьми, обязаны довести до сведения общественности. Мы считаем, что главную угрозу свободе и демократии представляет деспотичное и склонное к чрезмерной секретности правительство. Если ранее его формирование и деятельность подчинялись схеме «из рядов общества, по воле общества и ради общества», то теперь оно превращается в представителей «корпоративных интересов, в их пользу и за счет общества». Такое искажение первоначального предназначения власти в значительной степени есть результат бурного расцвета бюрократии спецслужб, которая пустила корни сквозь всю правительственную администрацию и неконтролируемо разрастается. Масштабы секретных программ разбухают, как дрожжи в выгребной яме «национальной безопасности», а власть неуклонно дрейфует в сторону от тех принципов, которые составляли основу американской государственности на протяжении по меньшей мере двухсот лет. Проводимая правительством политика секретности не санкционирована свободным волеизъявлением населения и угрожает фундаментальным представлениям о свободе личности и ответственности власти перед обществом.

По-настоящему свободными могут быть только те люди, которые живут в открытом обществе, обществе, которое холит и лелеет права человека и которое устанавливает ценности, служащие руководством для правительства. Именно общество устанавливает принципы, которые должны лежать в основе любого начинания, политики или программы нашего правительства, роль которого сводится к претворению данных идей в жизнь. Правительство, которое не руководствуется об-

щепринятыми ценностями и не служит проводником волеизъявления граждан собственной страны, не вправе осуществлять какие-либо перемены. Слишком много было Уотергейтов, Ирангейтов и политических конфликтов, которые проводились исключительно в клановых интересах политиков и корпоративной Америки. Наша военная и экономическая политика неуклонно отходит от принципов, на которых основывается демократическая форма нашей власти.

Если мы внимательно исследуем материалы, связанные с проектом «Арфа», то увидим: армия, оружейное лобби и Университет Аляски — все они стремятся дезинформировать общественность и выборные власти.

В случаях с другими проектами — такими, например, как использование атомных взрывов для создания гавани, — в университете нашлись биологи, способные на протест. Создатели «Арфы», среди которых числятся специалисты в области биологии, физиологии и окружающей среды, опять-таки не основывают свои действия на достаточном материале исследований. Представляя собой потенциальную угрозу, проект должен быть подвергнут продолжительному и скрупулезному исследованию группой независимых экспертов в области биологии и атмосферных явлений. В свете сложившейся ситуации этих людей будет сложно назвать иначе, как выразителями интересов всего мира.

Существует вероятность того, что геофизики Университета Аляски не обладают необходимыми знаниями, достаточными для учета всей степени возможного риска. И не потому, что они отчаянные сорвиголовы, но потому, что неизвестно, насколько они осведомлены обо всех возможных опасностях для окружающей среды и биосферы.

Станет ли «Арфа» началом «дивного нового мира»? Пора подумать о том, чтобы изменить направление, в котором мы позволяем двигаться нашему правительст-

ву, которое превращается более в угнетателя, нежели в слугу народа. Наша система демократии была создана для того, чтобы служить и способствовать жизни, свободе и стремлению к счастью. Неужели эти ценности умерли? Мы так не думаем, но тем не менее остаемся при своем мнении: пора восстать из пепла нашей собственной апатии и сделать шаг к совершенствованию окружающего мира.

Глава 29 ДЛЯ ЗАМЕТОК

Магнетизм — это фактор, который связывает воедино процессы в окружающей среде и явления в биосфере.

Международная служба экологической неотложной помощи

Все связано со всем, особенно если речь идет об электромагнитных явлениях.

*Филипп С. Каллахан,
доктор физики, автор книги
«Парамагнитные электрические силы»*

Это безумие — наносить удар по атмосфере тем, что, в сущности, сохраняет ее целостность.

Дэниэл Винтер, доктор физики

В своей деятельности по борьбе с проектом «Арфа» Ник Бегич добрался буквально до края земли. В июле 1995 года они с Шейлой и детьми отправились в Гомер — поселок, расположенный в районе Аляски, который и называется Край Земли. Устанавливая палатку на берегу, они попали в крепкие, достойные истинного обитателя Аляски медвежьи объятия одного из активистов, с которым переписывался Ник. Как и остальных

жителей глубинки Аляски, анонимно действовавших в рамках движения «Долой «Арфу», мы будем именовать его псевдонимом — Джо.

Джо оказался крепко сложенным мужчиной среднего возраста, которого судьба его родного края беспокоила весьма глубоко. Возможно, слишком глубоко. Существовая на весьма скромные доходы, он слишком много потратил на кампанию по борьбе с созданием «Арфы», практически разорился и только недавно сумел поправить финансовые дела. Неотвязное ощущение того, что он изолирован и одинок в своих устремлениях, преследовало его весь последний года, поскольку он в одиночку противостоял всему тому, о чем идет речь в нашей книге. Но теперь он понял ту силу, какую имеет сплоченное сообщество единомышленников: Джо понял, добиться реальных изменений ситуации по силам человеку.

Читая первую черновую рукопись нашей книги, Джо отметил, что независимые эксперты отметили многое из того, что составляло причину его беспокойства. Так, Элизабет Раушер и Уильям ван Бизе закончили свой научный труд словами о том, что большинство современных технологий служат отделению природы от людей¹. Слишком многие действия ученых и инженеров, похоже, имеют своей целью «закрыть нас от природы непроницаемым щитом, завоевать ее и управлять ей, создавать все более опасные системы вооружений, способные стереть с лица Земли все живое», писали они. Обеспокоенные ученые объявили: «Мы должны выяснить, почему же мотивации поведения человека могут быть столь безумными, что ведут к взаимному уничтожению...» В заключение они добавили: необходимо выяснить, «способно ли общество и в дальнейшем следовать положительным намерениям...».

¹ Раушер Э., ван Бизе.

Тем временем отдельные личности, такие, например, как активисты с Аляски, делали все, что было в их силах. Клэр Зикур передал Джо обязанности координатора проекта, прежде чем они с Барбарой продали дом и отправились в странствия. (Он лишился своей должности в результате сокращений в АРКО в 1994 году.)

Идеи доктора Истлунда и дальше находили отражение в средствах массовой информации, но не в том качестве, как ему хотелось бы. Журналисты в небольших публикациях и ток-шоу на радио отмечали связь между его патентами и «Арфой», но, к сожалению, большинство репортажей были неточны в деталях. Однако дошлые репортеры заново поднимали прежние вопросы. Окажутся ли ученые, которые примутся сотрясать ионосферу гигаваттными импульсами, самыми страшными злодеями уходящего века? Дух учеников чародея жив в умах тех, кто получает гранты Государственного научного фонда на то, чтобы «зажечь северное сияние, нагревая ионосферу радиоволнами» и взбаламучивая «бури в магнитосфере»¹.

В то время как Бегичи обсуждали эти темы с активистами с Аляски, их соавтор Джин Мэннинг позвонила одному из исследователей широкого профиля, доктору физики Филиппу Каллахану, столь же совершенному знатоку радиоаппаратуры и электроники, как и биологии. Он обрисовал ситуацию предельно прямо: «Каждый живой человек — как губка в емкости с желе. Если начать трясти атмосферное желе при помощи волн крайне низкой частоты, губка в емкости начинает трястись с той же частотой»².

¹ Брис Нейл М. Метод и техника возбуждения структурных изменений физических параметров Земли и масштабов изменений: патент США № 4.042.196.

² Доктор Каллахан Филипп. Исследуя спектр и парамагнетизм.

У Каллахана нашлись гневные слова в адрес людей, которые воздвигают «Арфу»: «...рассуждая о том, как сверлить в ионосфере дырки. Они почти ничего не знают об ионосфере! Нет ничего дурного в том, чтобы изучать Мать-Природу, а затем копировать ее творения. Но проблема в том, что они стремятся подавить всю систему».

Каллахан знаком с аппаратурой низкочастотных сигналов; он закупал ее в Японии для Министерства обороны США еще до того, как вернулся в институт и стал энтомологом и биофизиком. (С его познаниями в междисциплинарных областях он выяснил, что можно избавиться от насекомых, зная резонансную частоту их чувствительных антенн, что побуждает его вот уже 35 лет бороться против использования инсектицидов. Его нетоксичный метод — воздействие на систему ориентирования насекомого при помощи электромагнитной статики.)

Джин Мэннинг спросила его, представляет ли проект «Арфа» какую-либо опасность для насекомых во всем мире, и Каллахан ответил: «Да, это вполне возможно, поскольку антенны насекомых способны улавливать некоторые частоты электромагнитного излучения, образующегося в результате воздействия «Арфы» на атмосферу».

Он сотрудничал с одним правительственным учреждением, когда создавалась программа воздействия на ионосферу. «Они мне позвонили и хотели узнать, что эта штука будет делать с насекомыми. Я ответил, что некоторые из них будут уничтожаться в невиданных количествах, как уничтожаются насекомые под линиями электропередачи... Ночью я видел под линиями электропередачи мотыльков, которые в нормальном состоянии питаются днем, а здесь они непрерывно едят, пока не распухнут и не лопнут. Что-то убивает их, подобно

инсектицидам, но мы не знаем, что именно с ними происходит».

Однако, несмотря на свою опасность для биоценоза, проект «Арфа» неуклонно движется вперед. Каллахан добавил, что «изучениями в этой сфере никто не занимается, а военные просто сидят и заявляют: никакого вреда нет. Словно они глухие и слепые».

ЗАПРЕТИТЬ САНТИМЕТРОВОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ!

Доктор Вольфганг Фолькродт занимает радикальную позицию относительно этой опасности, которая угрожает всем жителям Земли¹. «Техника, генерирующая излучение в сантиметровом диапазоне, должна исчезнуть из нашей среды обитания! Необходимо принять резолюцию ООН, которая запретит целый спектр устройств, излучающих подобные электромагнитные волны, поскольку они вызывают катастрофический резонанс в живых организмах», — настаивает Фолькродт. Он требует создать и центры мониторинга, которые могут зафиксировать это опасное излучение где угодно, даже если оно идет со спутников.

Хотя авторы считают повсеместный запрет на микроволновые реле и радиоизлучающие системы нереальным, однако согласны с ним в том, что степень исходящей от них угрозы повсеместно занижается. Доктор Фолькродт говорит, что пройдет немало времени, «пока политики наконец осознают, что же происходит в исследовательских институтах, занимающихся физикой высоких энергий, и что новые исследования будут представлять угрозу для обитателей нашего и без того небезопасного мира. Остается только надеяться, что

¹ «Раум унд цайт», 2 ноября 1989 года.

люди, которые занимают высшие государственные посты, очнутся раньше, а не тогда, когда будет слишком поздно».

Авторы разговаривали и с другими экспертами, чьи взгляды менее радикальны. Например, Джеймс Били из Луизианы, избравший в качестве своей карьеры исследования в области электромагнитного излучения, сожалеет о том, что экспертов по биоэлектромагнетизму слишком мало, а еще меньше среди них тех, кто не зависит от военных контрактов. Более того, говорит Били, эти эксперты предпочитают разговаривать друг с другом, а не с публикой. «Именно здесь нужно некое единое научное пространство, формирующееся, возможно, посредством Интернета».

Наши эксперты сделали вывод: междисциплинарные исследования, а также личный контакт между учеными — одна из самых насущных потребностей в современной науке. Сделать это нелегко. Нынешние инженеры пойдут в библиотеку или на факультет биологических исследований и найдут немало информации о взаимодействии электрических, магнитных и биологических систем. Но до какой степени они решатся выглянуть за пределы собственной специальности?

Ученые-биологи рассматривают сложную картину взаимодействия между живыми организмами и природными системами Земли. В то же время в кабинетах и офисах, где, собственно, задумываются, покупаются и продаются военные программы, преобладают ученые, которые имеют дело с исследованиями неживой материи, или обычные технари. Например, вот что один инженер рассказывал про научную подготовку полковника Джона Александра, генерального руководителя военной программы США по нелетальному оружию: «Он — уникальная личность; я в своей жизни больше не

видел никого, кроме него, кто имел бы научную степень по танатологии — науке о смерти».

Если же мы посмотрим на все разрушения, сопровождающие процесс индустриализации, то сможем заметить, что основным направлением преобразующей деятельности были попытки достижения власти над природой. Но человек с широким кругозором сумеет воспринять природу как целостную систему и оценит свою роль в ней.

Идеи Никола Теслы были продуктом того времени, и его гений был ограничен определенной механистичной точкой зрения. Своими изобретениями Тесла стремился помочь человечеству. Его можно извинить за невнимание к экологии — ведь в то время еще даже не придумали такого слова. Будучи изобретателем-новатором, он считал, что умение управлять погодой и заставлять ионосферу светиться, словно газ в флуоресцентной лампе, — вещь замечательная. Он воображал, как атмосфера будет сиять над ночными городами, освещая землю. Подобное умонастроение, ведущее к созданию колоссальных проектов, живо и по сей день, спустя столетие.

Что произошло с идеями Теслы о возможности посылать большие объемы электроэнергии без помощи проводов? Эти идеи устарели в свете того, что нынешние изобретатели делают значительные шаги в разработках получения бесплатной электроэнергии из космоса — возможность этого тоже предсказывал Тесла. (Данная тема уже выходит за рамки нашей книги, но мы отметим, что в 1995 году Джон Хатчинсон, упомянутый в 1-й главе, был одним из тех, кому удалось успешно воплотить в жизнь подобное изобретение — маломощный электрогенератор, который выведет из употребления за ненадобностью центральные электростанции.)

Тем не менее создается впечатление, что инженеры все еще очарованы беспроводными технологиями. В одном документе, представленном сообществом инженеров¹, говорится об идее Теслы по использованию токопроводящих слоев атмосферы в качестве линии электропередачи, а также о других возможностях по преобразованию электроэнергии. Приведем отрывок из раздела «Управление погодой»: «Поскольку разность потенциалов между Землей и электросферой составляет порядка 300 киловольт, а беспроводная система Теслы была рассчитана на напряжение от 30 до 100 мегавольт, она предоставляет значительные возможности для возмущения ионосферы. Неизвестно, принесет это открытие пользу или вред».

В разделе под заголовком «Экономическая целесообразность» говорится следующее: «Фазировка многочисленных передатчиков предположительно позволит точно настроиться на приемник энергии...» (Кстати, сноски на странице 76 указывают на патент Истлунда/Рамо № 4.712.155 — «Метод и техника искусственного нагрева участка плазмы методом циклотронного резонанса», цитируемый в разделе «Каналы электропередачи». Часто цитируют эти же патенты...)

В своей автобиографии Тесла указал, что руководствовался стремлением «поставить энергию природы на службу человеку». Замечательное чувство, но оно может завести нас слишком далеко, если ученики чародея попытаются укротить электрические реки в небесах при помощи «Арфы».

¹ Ван Вурис Курт Л., Смит Джеймс Е. Возможности и перспективы всемирной беспроводной передачи электроэнергии: Обзор. Материалы конференции по методам преобразования электричества, 1991 год.

Диапазон настроения тех, кто говорит о проекте «Арфа», простирается от бессильной ярости до спокойной решимости. С одной стороны, человек по имени Грегори, с которым мы встречались в первой главе, кричал о том, что «сумасшедшие ученые со всем своим техническим баловством все равно что дети или простодушные юнцы, они могут убить нашу планету!»

С другой стороны, доктор физики Розалия Бертелл говорит об «Арфе» со свойственной ученым привычкой к преуменьшению: «Я тоже обеспокоена»¹. Она писала книгу для лондонского издательства «Вуменс пресс» на более обширную, но аналогичную тему — милитаризм и окружающая среда.

КАК НАМ ПОВЕРНУТЬ ВСЕ ВСПЯТЬ?

По словам доктора Бертелл, преодолеть разрушительные тенденции в обществе смогут именно женщины. Бертелл, имеющая докторскую степень в области биометрии и десятилетиями работавшая над исследованиями раковых заболеваний и врожденных дефектов, расценивает планы правительства как подготовку к войне².

«Поскольку уже доказаны высокие природные способности женщин в области межличностного общения и отсутствие у них склонности к насилию, жизненно необходимо обеспечить должное представительство женщин на руководящих постах — особенно в сфере стратегического планирования, в армейских штабах и в сфере международного законодательства».

¹ Письмо Розалии Бертелл Джин Мэннинг, 2 июня 1994 года. Международный институт проблем общественного здоровья, Торонто.

² *Бертелл Розалия*. Разоблачая повестку дня военного истеблишмента. «Экодесижн», сентябрь 1993 года.

Также она указывает, что разрешение конфликтов и минимизация сопутствующих потерь не являются исключительно женской способностью, равно как и то, что не все женщины ими обладают. Но допуск женщин во властные круги значительно улучшит ситуацию.

Доктор Бертелл предлагает ряд способов излечения людей от склонности к насилию. Вот сокращенный список ее рекомендаций:

— признать, что война не является естественной человеческой чертой, но поведенческой особенностью, приобретенной в результате обучения;

— признать международное законодательство в качестве средства по установлению мира;

— проводить слушания по воздействию на окружающую среду на каждом обсуждении военных, в том числе космических программ. Разоблачать саморазрушительный потенциал войны. Заморозить военный бюджет на нынешнем уровне и каждый год сокращать его на 20 процентов, направляя высвободившиеся средства на программы ООН, которые могут быть использованы исключительно на пользу человечества (сюда включается и очистка окружающей среды от загрязнения);

— учиться любить и ценить все живое... и жизнь как таковую;

— учить детей жить мирно и отучать их от склонности к насилию;

— воспринимать себя как единое целое с домом-планетой, как элемент мироздания, уметь ощущать любой удар, нанесенный любому живому существу, как собственную боль. Паутина жизни сложно организована, имеет непростые системы взаимосвязи и очень хрупка. Разрушь ее — и конец нам всем.

* * *

Авторы книги вовсе не ожидают, что ученые-биологи и женщины немедленно окажутся на ответственных постах в конгрессе и Пентагоне. Но мы надеемся, что будет все активнее учитываться мнение разных групп граждан в принятии решений по таким вопросам, как нарушение целостности колоссальной природной системы — такой, например, как ионосфера Земли. Или воздействие на психику обитателей планеты.

Пока доминирует агрессивно-маскулинная точка зрения, ученые, распоряжающиеся деньгами налогоплательщиков, будут стремиться «перестроить» нашу среду обитания. По мере того как все больше и больше обычных людей осознают смысл экспериментов с электрической оболочкой планеты, они выражают чувства, сходные с таковыми у доктора Малкольма, героя фильма «Парк юрского периода». Он говорил, что удивлен отсутствием у людей смирения перед силами природы и что люди, способные управлять небывалыми доньше силами, — все равно что «дети, которые нашли папино ружье».

Конечно, далеко не все инженеры стремятся исключительно к созданию мощного оружия. Один конструктор из Европы объяснял Мэннинг, что не хочет делать скоропалительных выводов, но при этом описал воздействие излучения от установки «Арфа» в виде образования зон повышенной плотности — «возникает явление резонанса, что значительно усиливает конечный результат». Он задался вопросом: «Кому могла прийти в голову такая сумасшедшая идея?»

Редактор издательства «Акрес — Соединенные Штаты», комментируя материалы по «Арфе», высказался резко: «Нам и так хватает ученых, держащих палец на взведенном курке».

Тем временем доктор Роберт Беккер выражает мнение, что «военное лобби все еще верит, будто выживание армии как института важнее, чем принесение в жертву жизни и здоровья значительной части населения Америки».

Авторы книги — не технофобы и не антимилитаристы. Но военные тратят деньги на создание технологии, которая способна раскатать в блин всю планету. Не пора ли гражданам сократить карманные расходы взрослых мальчиков и контролировать их построже? Не пора ли мышление, основанное на страхе, сменить на более зрелую политику рассудительности и доверия?

Все это может звучать абстрактно и ненаучно для скептика, пока тот не вступит в серьезную дискуссию с маститым ученым, таким, например, как Дэниэл Винтер, автором книги «Азбука сердца» и соучредителем Международной службы экологической неотложной помощи¹. В письме, адресованном Джин Мэннинг, он указал следующее: «Ключ к пониманию процесса, способного разрушить планету и могущего быть инициированным при работе с «Арфой», — это принцип рекурсии напряжения, одного из важнейших факторов в механизме возникновения гравитации».

Рекурсия — природное явление, заключающееся в повторении структуры внутри нее самой. Вне зависимости от того, насколько наш читатель разбирается в содержании подобных междисциплинарных теорий и такой терминологии, как симметрия фракталов в природе, серии гармоник, спиновая геометрия, резонанс, когерентность и т. д., очевидно, что результаты подобных фундаментальных исследований вселяют одновре-

¹ *Винтер Дэниэл и его соратники. Азбука сердца. Сакральная геометрия. 137 Биодоум-драйв, Вэйнсвилл. E-mail: danwinter@aol.com.*

менно тревогу и надежду. Так, благодаря им человечеству открывается возможность стабилизировать состояние и земной коры, и атмосферы одновременно. Винтер говорит о проведении экспериментов, которые, судя по всему, доказывают, что «фрактальная структура электрических зарядов формирует гравитацию». Именно это свойство магнитного поля удерживает атмосферу над земной поверхностью.

С другой стороны, он выступает с предостережениями:

«Марс уже лишился атмосферы; мы рискуем потерять нашу собственную. Необходимо выяснить степень влияния электромагнитных явлений на микроклимат, прежде чем стремиться усугубить и без того плачевное состояние Земли и околоземного пространства гигаваттными выбросами микроволнового излучения. Долгосрочные вопросы выживания человечества как вида находятся в прямой зависимости от нашего умения беречь атмосферу. Проект «Арфа» — весьма неважный пример способности нашего биологического вида к перестройке планеты.

Особенно это актуально в нынешние дни, когда учеными отмечен следующий факт: вращение Земли вокруг своей оси сопровождается неким люфтом, орбита же Луны при этом дестабилизируется, это характеризуется нестабильностью атмосферы и сокращением озонового слоя. Планета особенно чувствительна к ударам, наносимым ионосфере «зондированием» гигаваттным излучением».

В заключение Дэн Винтер пишет: «Эксплуатация «Арфы» может привести к образованию дыры во фрактальных структурах магнитного поля в районе Аляски. Это означает, что планете Земля будет нанесена смертельная рана...»

Авторы считают, что каждый сознательный гражданин, которого волнует ситуация вокруг проекта «Арфа», обязан выразить представителям федерального правительства свой протест, а также поддержать требование по выделению существенных ассигнований специалистам в области биологии и экологии и внедрению их на ключевые посты во властных структурах. Опасными технологиями должны распоряжаться самые знающие люди, а не те, кто имеет неограниченный доступ к бюджету.

Мы надеемся, что независимые эксперты сумеют, помимо общения через Интернет, встретиться лицом к лицу. Крайне необходим международный симпозиум по проблемам «Арфы» и экспериментов, связанных с воздействием на окружающую среду. От состоятельных меценатов можно было бы ожидать помощи в финансировании расходов ученых на разъезды и исследования, поскольку независимые эксперты зачастую оказываются сняты со своих высокооплачиваемых рабочих мест. Например, консультанты, испытывающие нужду в финансах, не могут даже позволить себе доступ к базам данных Национальной службы атмосферы и океана, который сейчас недешев.

Исследователи, не склонные связываться со щедро оплачиваемыми военными программами, нуждаются в собственных программах, соответствующим образом оплаченных. Последние могут включать в себя, например, проект измельчения огромных масс вулканических пород в целях восстановления земного парамагнетизма¹. Доктор Каллахан также утверждает, что массовое использование удобрений и уничтожение лесов стано-

¹ Методы изучения парамагнетизма как важного фактора, который участвует в сохранении целостности земной атмосферы, изложены в книгах доктора Филиппа Каллахана.

вится причиной изменения парамагнитного баланса планеты. Соорганизовываться в целях реализации созидательных проектов граждане всех стран мира могут сами, не спрашивая мнения представителей власти.

В романе Олдоса Хаксли «Возвращение в дивный новый мир», написанном в 1958 году, есть такие строчки:

«Пока наше общество все еще остается в какой-то степени свободным... немало людей склонны думать, что ограничение свободы делает условия человеческого существования не вполне человеческими, а свобода есть высшая ценность. Вероятно, силы, что угрожают свободному обществу, сейчас слишком могущественны, и невозможно противостоять им длительное время. Но наша задача — продолжать борьбу во что бы то ни стало...»

Однако многие интеллектуалы считают: в будущем вполне возможно появление неких искусственных средств, способных помешать этому. Они задаются вопросом: действительно ли возможно создание технических методов влияния на сознание — будь то электромагнитные волны или нечто другое, — способных вызвать в обществе массовый психоз? Если это действительно так, то первоочередное значение приобретает проблема индивидуальной невосприимчивости к воздействию подобных средств подавления... Человечеству вполне по силам не допустить распространения подобных технологий, но для достижения этого нужна определенная политическая воля. Решение этой задачи явно будет вестись неспециалистами, поскольку ученые, судя по всему, уже перестали быть самостоятельной и способной к самоорганизации силой в обществе: узкая специализация в их среде не дает им возможности свести воедино широкий диапазон знаний о природе и о нашей планете и обрести подлинную мудрость.

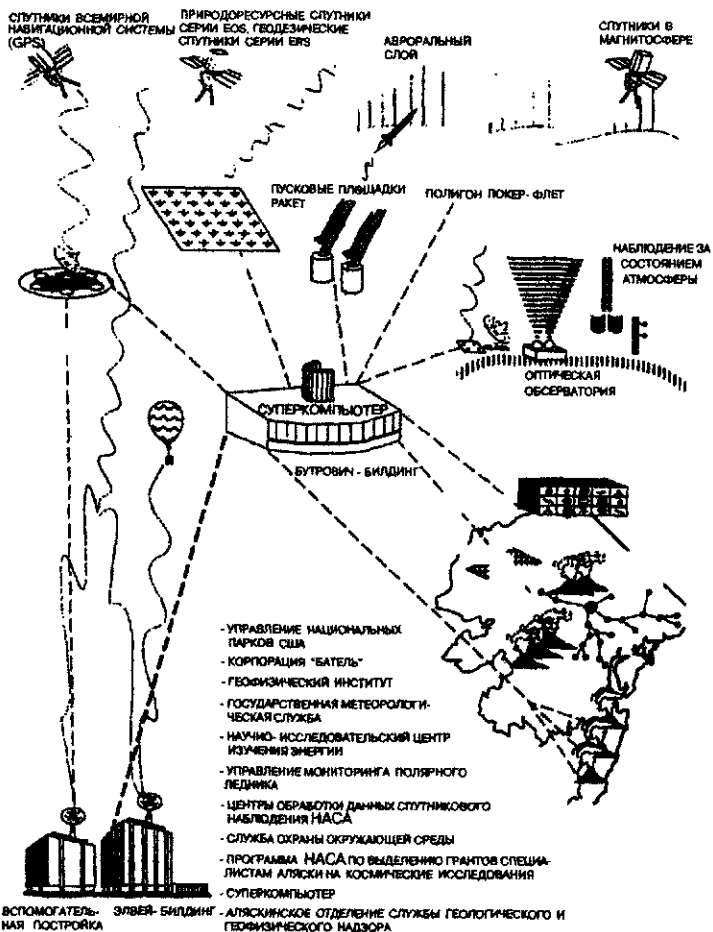


Схема основана на материалах «Двухгодичного отчета администрации Университета Аляски (Фэйрбэнкс)». На ней отображена связь между различными программами, осуществляемыми университетом.

МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ ЦЕНТРОВ ИССЛЕДОВАНИЯ ИОНОСФЕРЫ

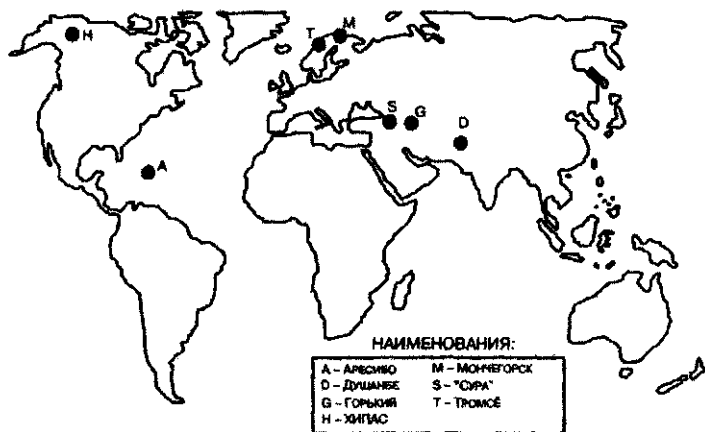
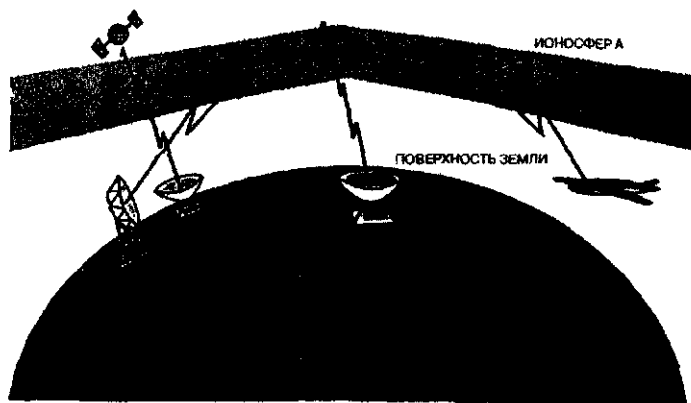
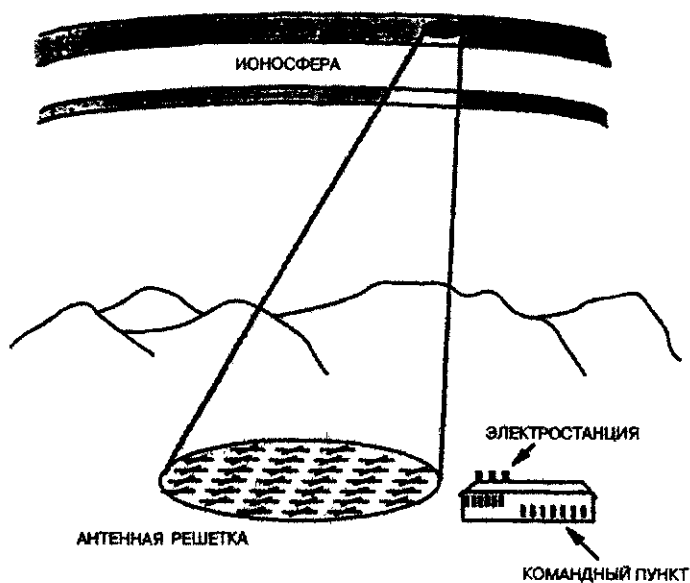


Схема местоположения других нагревных стендов, существующих на сегодняшний день. Эти установки имеют меньшие масштабы и производительность по сравнению с «Арфой». (Схема приведена в «Отчете о степени воздействия на окружающую среду» на стр. 10 и 127 т. II.)

РАСПРОСТРАНЕНИЕ РАДИОВОЛН В ИОНОСФЕРЕ



На схеме отображены возможные сферы применения «НААРР», запланированные армией (приведена в «Отчете о степени воздействия на окружающую среду» на стр. 10 и 126 т. II.)



Уникальная особенность разработки Истлунда — фокусировка пучка излучения на ограниченном участке ионосферы. Другие нагревные стенды, напротив, испускают расширяющийся поток излучения. Новая установка концентрирует энергию, в то время как другие распыляют ее. Источник: документация, изданная правительственными службами.

ВСЕМИРНЫЙ ЭКРАН



Траектория движения заряженных частиц вокруг Земли. Схема приведена Истлундом и помогает отобразить особенности функционирования полноразмерного образца его нагревного стенда.

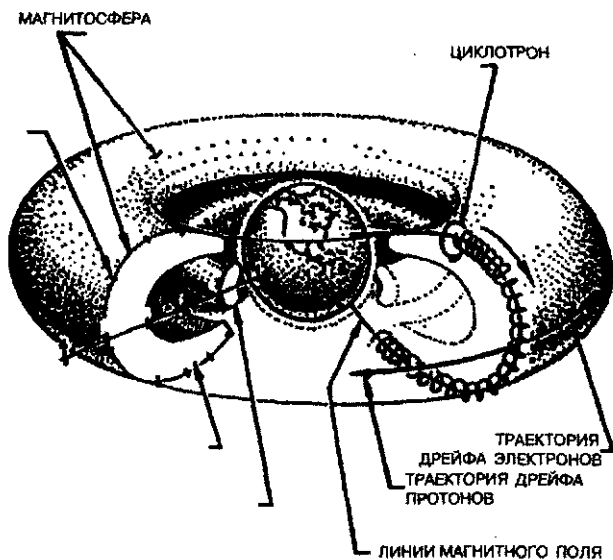
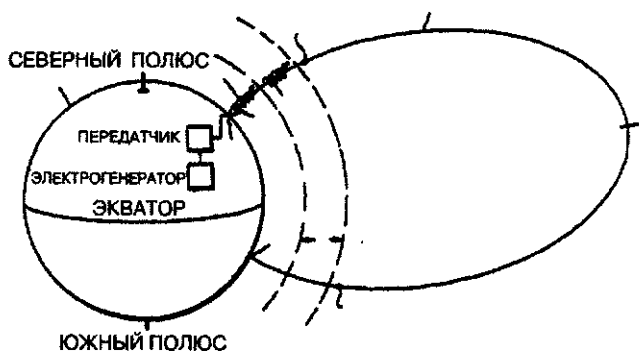


СХЕМА ДВИЖЕНИЯ ЗАРЯЖЕННЫХ ЧАСТИЦ
В ГЕОМАГНИТНОМ ПОЛЕ ЗЕМЛИ

Схема движения заряженных частиц в геомагнитном поле Земли. Схема приведена Истлундом и отображает его идею глобального плазменного экрана.



Схемы первого патента Истлунда №4.686.605

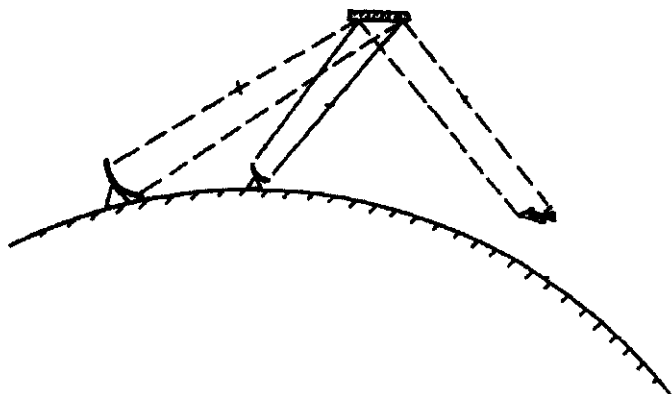
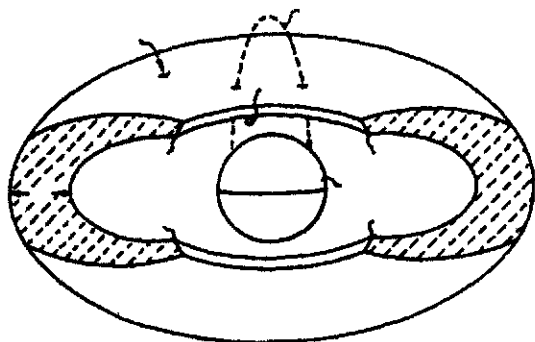
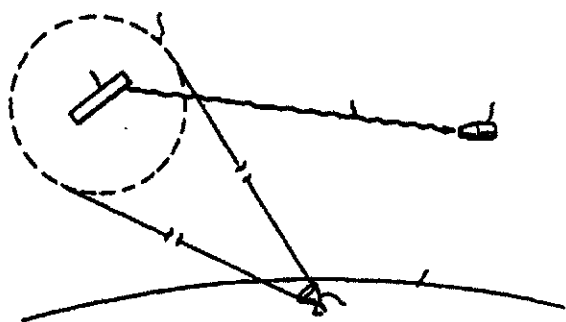
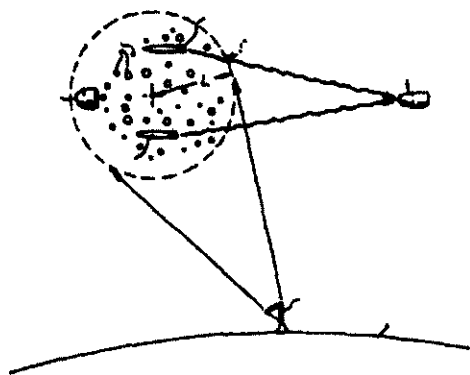
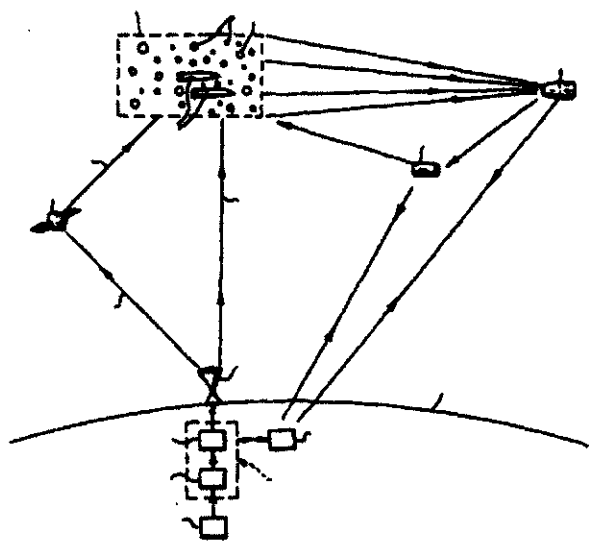


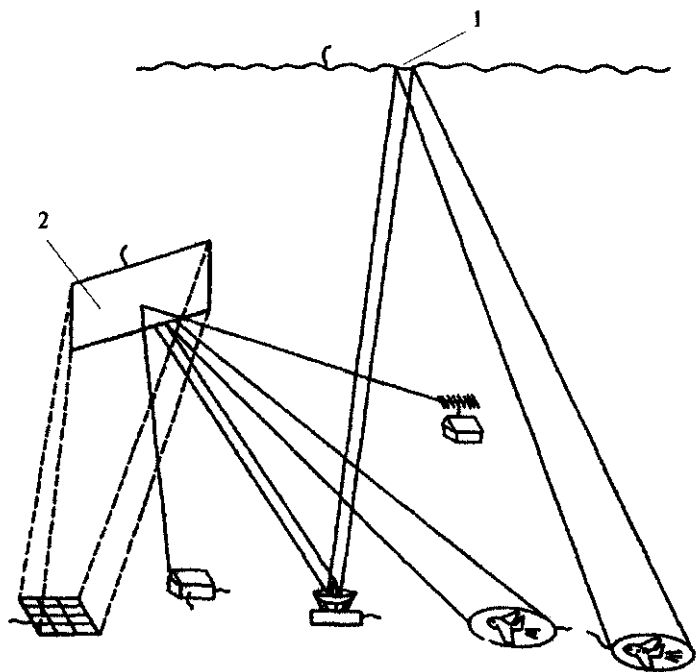
Схема отображает методику применения «Арфы» для загоризонтной радиолокации. Источником ее является патент США № 4.999.637, который, в свою очередь, основан на патентах Истлунда №№ 4.686.605 и 4.712.155



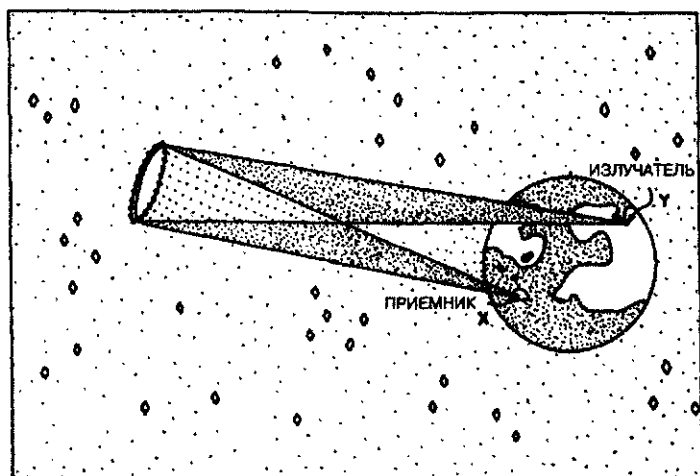
Методика использования полноразмерной версии «НААРР» в качестве противоракетного щита. (Источник: патенты США № 5.038.664 и 4.817.495.)



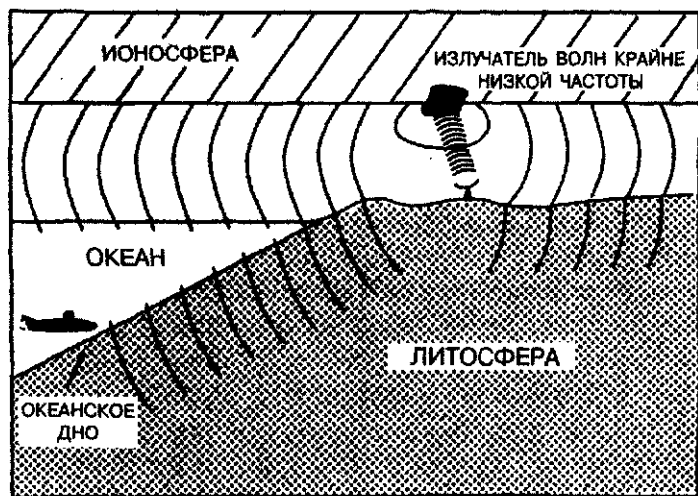
Возможности «НААРР» по обнаружению вражеских боеголовок в космосе и селекции целей по наличию атомной боевой части или ее отсутствию. (Источник: патент № 4.817.495.)



Применение «НААРП» в качестве загоризонтного радиолокатора. (Источник: патент США № 5.041.834). 1 — установка «НААРП»; 2 — искусственный плазмод в ионосфере, от которого отражается сигнал радара, что позволяет производить обнаружение целей на большом расстоянии.)



Система беспроводной передачи энергии. Направленный в космос радиолуч отражается от искусственного плазмоида и фокусируется на приемнике электромагнитной энергии.



Метод использования ионосферы для отражения волн крайне низкой частоты и их использование для связи с субмаринами в подводном положении. Подобное излучение может негативно сказываться на состоянии психики у людей и нарушать основные направления миграции диких животных. (Источник: материалы «Выступлений на симпозиуме по проблемам исследования ионосферы при помощи нагрева микроволновым излучением 30 апреля — 2 мая 1991 года, авиабаза Хэнском».)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Программа «Арфа» по-прежнему занимает значительную часть нашего внимания, на нее по преимуществу ориентирована нынешняя работа. Нам неоднократно представлялись случаи изложить наше видение этой проблемы в многочисленных программах на радио и телевидении. Плюс ко всему по всей стране начали печататься многочисленные статьи, посвященные столь важной теме. Мы благодарны всем сотрудникам средств массовой информации, которые сделали все, чтобы наша деятельность дошла до широкой общественности. Работа по исследованию вышеупомянутой проблемы продолжается. Создание книги инициировало вовлечение многих людей в изучение политических проблем и в общественную деятельность.

Мы получили немало статей и материалов от соратников по всей стране, что обеспечило немалый объем данных, использованных в публикации. Один из самых интересных материалов пришел уже после того, как было выпущено первое издание книги.

Это была статья под названием «Что скрывается за предложением русских: научная, технологическая и стратегическая революция», опубликованная летом 1993 года в журнале «XXI сенчури». Она основана на материале передовицы российской правительственной газеты «Известия» от 2 апреля 1993 года. В статье говорилось о создании новой отрасли науки, а также о предложении русских, сделанном ученым Соединенных Штатов, соединиться для совместной разработки новых технологий программы «Звездных войн». Факт появления подобной инициативы доказывает: русские значительно опережают нас во многих областях знания, важных для создания подобной технологии «Звездных войн». Один из базовых элементов российской технологии — луч-

шие познания в области нелинейных процессов, вовлеченных в генерацию, распространение и поглощение мощных импульсов электромагнитного излучения.

Что такое нелинейные процессы? В данном случае речь идет об идее использования слабых по мощности импульсов, которые вызывают непропорционально большой выброс энергии. Ученый Зелинский недавно привел нам следующий пример, изображающий нелинейный эффект.

Опыт № 1

Предположим, что мы располагаем бесконечным количеством костяшек домино и выстроили их в линию, например, от Москвы до Парижа. Затем мы приложим к первой костяшке усилие в 10 граммов; она упадет и в свою очередь вызовет падение следующей костяшки и так далее. Это первое усилие и станет причиной падения одной за другой всех костяшек, включая и последнюю — в Париже.

Этот опыт даст нам понять, что не первое усилие в 10 граммов вызывает падение всех костяшек, но оно вызывает дисбаланс в положении первой костяшки. Само по себе падение костяшек вызвано гравитацией. Иначе говоря, для того чтобы реализовать гравитационный дисбаланс всех костяшек от Москвы до Парижа, достаточно усилия всего лишь в 10 граммов.

Опыт № 2

Предположим, что мы располагаем бесконечным количеством особых костяшек домино, из которых только одна, которую мы поместим рядом с нами, имеет обычный размер, а все остальные, выстроенные до Парижа, понемногу увеличиваются в размере. По достижении

конечной цели последняя костяшка будет иметь высоту около 1000 метров и вес в миллионы тонн. Если мы снова подействуем на первую костяшку с усилием около 10 граммов, это тоже вызовет последовательное падение всех костяшек. К тому моменту, как гравитационное воздействие достигнет Парижа, последняя костяшка раздавит Эйфелеву башню.

Данный опыт позволяет установить: не воздействие в 10 граммов уничтожает Эйфелеву башню в Париже, а гравитационная энергия, которая накапливается по дороге.

А теперь представим себе нелинейный эффект от 1 миллиарда гигаватт эффективной излучаемой мощности «Арфы» — таковы возможности установки на 1-м этапе проекта. На втором этапе эффективная излучаемая мощность будет даже больше — до 4,7 миллиарда ватт! В нашей книге мы указывали, что энергия определенных частот излучения, достигнув дальних участков ионосферы, может быть усилена в тысячу раз за счет естественных процессов. Это явление было зафиксировано исследователями из Научно-исследовательского центра Лос-Аламоса, которые наблюдали результаты подобного усиления энергии под воздействием излучения на магнитосферу. Итогом вполне может стать серьезная экологическая катастрофа.

Более ранняя статья в «XXI сенчури» описывает опыты русских по применению антенн с фазированной решеткой. Их мощность равна 1 гигаватт — такую же будет развивать и «Арфа». В статье говорится об устройстве, которое может быть использовано для сбивания самолетов и ракет за счет воздействия на их навигационную систему или создания возмущений в атмосфере, что и вызывает катастрофу. Говорится также и о воз-

возможности отражать луч радиолокатора от искусственно созданных плотных областей в ионосфере и засекают ракеты и другие вражеские объекты, используя установку как усовершенствованный радар. Повторимся: все это уже было описано в патентах, связанных с «Арфой».

Плазма — это термин для обозначения состояния материи, следующего за газообразным, в котором она является проводником электрического тока. Такое состояние может возникнуть при интенсивном нагреве, мощных электромагнитных полях и фокусированных пучках радиоизлучения высокой мощности, таких, например, которые генерирует «Арфа». Статья в журнале «XXI сенчури» утверждает, что «при определенных условиях плазма может образовывать автономные самоподдерживающиеся структуры, основанные на стабилизирующих факторах собственного электрического напряжения в плазме, — их называют плазмоиды». Именно такие манипуляции с ионосферой намереваются осуществлять военные для решения собственных задач. Плазма, о которой идет речь, значительно отличается от той, что используется в реакции синтеза, поскольку в ней энергия электронов очень мала. Про нее известно, что хотя она и холоднее термоядерной плазмы, но является значительно более долгоживущей и более устойчивой, если верно подобраны газы, из которых она образована. Ими могут быть, например, азот и кислород — основные компоненты земной атмосферы!

Так как же все это понимать? В статье утверждается: указанная технология позволяет изменять физические параметры ионосферы на значительных участках для осуществления «загоризонтного» разрушения каналов связи противника, сбоя в работе вычислительных машин и даже негативного воздействия на биосферу. Из правительственных документов, документации по раз-

работке «Арфы», а также из материалов Красного Креста стало известно, что новая система предоставляет все эти возможности. Также мы знаем, что данная установка совмещает в себе комплексные возможности радара и ударной системы, разящей со скоростью света, — генератора плазмоидов. Но это лишь немного из возможностей «Арфы». Авторы статьи в «XXI сенчури» не были знакомы с патентами по программе «Арфа», иначе бы они поняли, что армия США не заинтересована в призыве русских к кооперации, поскольку уже располагает возможностями для реализации подобных эффектов. Еще в статье фигурируют положения, отсылающие читателя к идеям Никола Теслы.

В статье в «Нью-Йорк таймс» от 8 декабря 1915 года сказано:

«...еще не время вдаваться в детали касательно этого устройства. Оно основано на принципе, который означает великие вещи в деле мира и может делать великие вещи на войне. Но, повторяюсь, об этом еще рано говорить.

Способы передачи электрической энергии без проводов и создание разрушительного эффекта на расстоянии вполне осуществимы. Я уже сконструировал беспроводной передатчик, который делает это возможным, и описал его в различных публикациях. Среди них недавно полученный мною патент номер 1.119.732. При помощи передатчиков такого типа мы обретем возможность передавать электроэнергию в любых объемах на любое расстояние и применять ее во всевозможных целях, равно как мирных, так и военных. С повсеместным распространением этой системы будут реализованы идеальные возможности для поддержания законности и порядка, к тому же станет реальным обладание любым потребным для осуществления этой цели количеством энергии...»

В еще одной статье, также опубликованной в «Нью-Йорк таймс», читаем следующее:

«Никола Тесла, один из поистине великих изобретателей, отметивший 10 июля свой восемьдесят четвертый день рождения, рассказал автору, что готов донести до сведения правительства Соединенных Штатов секрет «воздействия на расстоянии», при помощи которого, как он сказал, можно расплавлять самолеты и автомобили на расстоянии 400 км, построив таким образом невидимую Китайскую стену вокруг страны...

Такое воздействие, по его словам, основывается на совершенно новом физическом принципе, подобного которому никто раньше не мог себе и представить и который радикально отличается от принципов, воплощенных в других его изобретениях, предназначенных для передачи электроэнергии на расстоянии. На эти изобретения он получил множество патентов. Этот новый тип воздействия, как сказал мистер Тесла, осуществляется при помощи луча диаметром в одну сто миллионную квадратного сантиметра, создается он специальной установкой стоимостью около 2 миллионов долларов, ее постройка займет не более трех месяцев.

Луч, как утверждает Тесла, воплощает в себе четыре новых изобретения, два из которых уже были испытаны. Одно из них — это метод и техника генерирования лучей «и других видов энергии» в атмосферном воздухе без необходимости высокого вакуума; второй — метод и процесс создания «очень мощной электрической силы», третий — метод ее усиления, а четвертый — новый метод создания «электрического отталкивания чудовищной силы». Это будет излучатель, или ствол системы. Уровень напряжения для приведения в действие луча на его цель, по словам изобретателя, составит 50 миллионов вольт.

Столь огромное напряжение, по утверждению изобретателя, разгонит микроскопические заряженные частицы материи, которые и будут нести разрушение. Тесла добавил, что посвятил работе над своим изобретением уже много лет и внес в него немало усовершенствований».

В то время как эти слова эхом отдаются в моей голове, я не могу отделаться от мысли, что мы снова идем по пути тотального разрушения. Мы снова создаем нечто, применение этого «нечто» на деле может привести к более серьезным проблемам, чем те, которые мы пытаемся решить за счет вмешательства в ионосферу.

В марте 1996 года военные приступили к демонстрации одной из возможностей данного оборудования — томографии земной коры, т. е. просвечиванию Земли при помощи волн крайне низкой частоты, генерируемых «Арфой». Эти волны будут пронизывать любой живой организм на своем пути и могут ощутимо сказаться на здоровье людей. Демонстрация данных возможностей чрезвычайно важна для военных, поскольку позволит получить дополнительные ассигнования на следующий этап проекта. Он обойдется в 175 миллионов долларов, и по его осуществлению в руках военных окажется мощность в 4,7 гигаватта.

В политическом отношении ситуация только-только разворачивается, в то время как оппозиция проекту неуклонно растет. Во всем мире исследователи, независимые ученые и неспециалисты, занимающие важные посты, проникаются важностью указанных проблем. В нашей книге есть глава, посвященная методам борьбы за общественное сознание. Мы просим всех читателей сделать обдуманый шаг по пути к переменам и научиться использовать некоторые идеи, приведенные в этой главе.

ВЗГЛЯД СКВОЗЬ ЗЕМЛЮ**Радиотомография геологических пластов***(Брукс А. Эгню)*

В период энергетического кризиса 70-х годов казалось, что для того, чтобы повлиять на цену сырой нефти, достаточно стимулировать добычу на территории страны, и создавалось впечатление, что все хотят вкладывать деньги в нефтегазовую промышленность. Нефтяники воскресили оборудование для неглубокой добычи от старых «Ингерсойл Рэнд» до совсем уж древних молотковых буровых установок. Спекуляции с арендой приносили большую прибыль. Даже владельцы заросших полынью и овсяницей пустошей зарабатывали миллионы долларов на плотном бурении — методе, называемом нефтяниками «шахматной доской»: независимо от того, будет ли найдена нефть или нет. В конечном счете основные расходы, естественно, легли на плечи налогоплательщиков. Одной из самых привлекательных ловушек в нефтяных спекуляциях оказалась аренда участков.

Подобная обстановка способствовала тому, что огромные средства инвестировались в новые технологии, которые обещали некоторые преимущества сверх обычной десятипроцентной вероятности в разведке случайной скважины. Так представился случай для претворения моей теории на практике. Она заключалась в том, что каждое химическое соединение имеет собственную резонансную частоту, которую можно засечь и установить местоположение сигнала, если возбудить его при помощи электромагнитного импульса небольшой мощности с соответствующей гармонической длиной волны. Подобный способ уже используется в инфракрасных спектрометрах и некоторых других лабораторных

инструментах, но до сих пор никто не пытался излучать гармонический сигнал в землю.

Основным препятствием в лабораторных исследованиях радиоволн было отношение сигнал-шум. На разработку данной технологии меня вдохновил факт обнаружения летом 1993 года некоего явления в ходе осмотра уже разведанного месторождения нефти на предмет возможности бурения новой скважины. Моя команда использовала морские радиостанции мощностью 25 ватт, оснащенные полуволновыми штыревыми антеннами. В нормальных условиях они обеспечивают радиосвязь на расстоянии десяти — пятнадцати миль. Мы находились друг от друга на дистанции прямой видимости, где-то четверть мили, но не могли вести связь, так как под нами было месторождение нефти. Все дело в магнитной трещине, вызванной вибрацией или сдвигом в нефтяной структуре под нами. Радиосигнал словно бы шунтировался в земле, заглушая шестиметровые морские радиостанции. В таких условиях отношение сигнал-шум очень высоко. Подобные сдвиги и фиксируют лозоходцы при помощи одних только стальных рамок или веток.

Я решил немедленно определить масштабы поглощения радиоволн. У нас были две старые радиостанции «Изу», способные точно удерживать длину волны в два метра. Станция, работавшая на передачу, имела мощность около 5 ватт и посылала направленный прямо в землю (под углом в ноль градусов) сигнал при помощи рамочной антенны — четвертьволнового вибратора. Радиостанция, выполнявшая прием, находилась на расстоянии, примерно равном глубине залегания нефтеносного слоя. Последняя составляла около 250 метров, поэтому дистанцию между приемником и передатчиком мы определили в 270 метров. Приемная рамочная

антенна также представляла собой четвертьволновой вибратор и была установлена на движущемся основании с прецизионным кренометром.

Оба модуля были подвижными. Дуплексный передатчик поместили на четырехколесном мотовездеходе «Ямаха», а приемное устройство установили внутри полноприводного пикапа «Шевроле» и подключили к трехоктавному анализатору спектра. Интенсивность сигнала фиксировал в децибелах многорежимный измеритель мощности. Существование вышеупомянутого явления было подтверждено, когда передвижной передатчик прошел над разломом. Уровень сигнала упал с 60 децибел почти до нуля. Я говорю «почти», поскольку спектрограф определенно показывал какой-то сигнал.

Когда передатчик стоял неподвижно, направляя сигнал точно в землю, операторы приемного устройства могли провести считывание данных при положении антенны от параллельного передатчику до угла в 50 градусов относительно вектора сигнала. Спектр сигнала менялся по мере того, как приемник принимал отражения сигналов от скальной породы, сланца, нефти, газового слоя или пустот под поверхностью земли. Полученные в течение следующих трех лет данные подтвердили предполагаемую теорию без каких-либо оговорок. Точная глубина расположения различных формаций устанавливалась обычной триангуляцией. Увеличение угла приема и расстояния от передатчика обеспечило увеличение глубины. Угломер и лазерный дальномер позволили добиться высокой точности измерения.

Каждый день наша команда выезжала в район нефтяных залежей Западного Кентукки. Передающая и принимающая станции размещались на разных точках поверхности по отношению к месторождению. Данные спектрографии соотносились с результатами обычного

бурения. Спустя шесть месяцев мы научились точно определять по составу спектра скальную породу. В расчет брались и учитывались при коррекции данных помехи от солнечных вспышек, электромагнитного излучения линий электропередачи, а также всевозможные изменения погодных условий. Достоверность получаемых данных и стабильность работы оборудования были чрезвычайно высоки.

На следующий год наша система была испытана для коммерческого применения. Пятое найденное месторождение убедило меня в эффективности системы. Один эпизод, произошедший в Бурксвилле, заставил отдельных шишек из местных нефте- и газодобывающих кругов обратить на нас внимание. Нашу команду пригласили для оценки сдаваемого в аренду участка, на котором уже находилось шесть скважин. По прибытии на место в 7.30 утра мы обследовали их все, и мной было принято решение обследовать также самый центр предполагаемого месторождения, так что приемник был установлен в трехстах метрах от участка.

Летом в Кентукки дни длинные, жаркие и влажные. К восьми часам вечера следующего дня мотовездеход с радиопередатчиком наездил около ста километров по разным направлениям в районе месторождения, и я сделал более ста снимков спектра. Но на данном участке не было зафиксировано никаких сигналов, характерных для нефти или газа. Все члены группы устали и взмокли. Как могли на этом участке работать шесть скважин, когда ни одной капли нефти не наблюдалось? Ради чистоты эксперимента я попробовал прозондировать одну из цистерн и немедленно получил четкий сигнал, соответствующий сырой нефти. Что же случилось? За проведение разведки нам должны были заплатить, и я все более и более нервничал.

Тысячи часов успешной работы с этим оборудованием убеждали меня в том, что оно не врет. Я решил сделать доклад на основании полученных нами данных. Владелец участка пришел в ярость, а вместе с ним и арендаторы — еще бы, ведь они рассчитывали на лишний доход с этого участка за счет продажи еще одной скважины. Я стоял на своем — нефти здесь нет. Клиенты неохотно расплатились с нами, и мы уехали. Через десять дней я случайно встретился с местным геологом и пожаловался ему на свою неудачу. Тот расхохотался, а потом объявил мне, что показания наших приборов верны. Оказывается, все эти скважины были фальшивыми. Там даже насосов никаких не стояло, а глубина отверстий не превышала 15 метров. Весь этот спектакль был затеян для того, чтобы убедить инвесторов вложить деньги в бурение новой скважины, которая, конечно, оказалась бы пустой. У меня камень с души свалился, но эта история доказала мне, сколь правильны показания нашего оборудования.

После проведенной разведки на глубине от 150 до 400 метров еще семи скважин в районе Конифероусе, Варшаве и Кипре (штат Кентукки) мы подписали контракт на проведение работ в Сан-Маркусе (штат Техас). Большинство месторождений в этом районе представляли собой вулканические расщелины, исследование которых сейсмографическим методом представляло крайне затруднительное занятие. Район, где мы вели разведку, был усеян воронками от взрывов, при помощи которых вызывали ударную волну в породе — отражения звуковых волн улавливались геофонами, и по их показаниям создавалась карта полостей и трубок. Некоторые из них могли содержать нефть или газ. Многие из этих трубок были практически вертикальными, а их диаметр не превышал нескольких метров. Подобный

тип геологических формаций плохо поддается сейсмографической разведке. За три недели работы мы прозондировали недра на площади несколько сотен гектаров, и единственное найденное нами месторождение было уже разведано тридцать лет назад и практически исчерпано. Я дал все тот же ответ — нефть именно там, где мы ее нашли.

Следующим в нашем графике был чрезвычайно перспективный участок в Ивенстоне (штат Вайоминг) — неподалеку от национального парка. Здесь нас ограничивало то, что не везде мы могли использовать четырехколесный вездеход, поскольку существуют ограничения на эксплуатацию подобных машин в заповедниках. Мы вынуждены были разочаровать землевладельцев относительно наличия нефти и отговорили их от проведения буровых работ. Уверен, это сэкономило им миллионы долларов.

Позднее я принял решение сочетать томографию с радиометрическим методом. Выяснилось, что небольшой радиометр, укрепленный под днищем мотовездехода, позволяет значительно повысить точность разведки. Принцип его действия следующий. В недрах Земли в результате некоего малоизученного процесса образуется радиоактивный газ — радон. Он способен просачиваться сквозь любую породу, за исключением залежей нефти, и тогда он огибает подземный нефтяной резервуар и выходит на поверхность по его границе. Благодаря этому вокруг месторождения образуется своего рода радиационное гало, а мертвая зона указывает на точное местоположение нефтеносного участка. Интенсивность гамма-излучения прямо пропорциональна пористости окружающей породы, и это весьма ценная информация. Насос может выкачать только ту нефть, которая просочилась в скважину. Если порода слишком плот-

ная, нефть поступать не будет, и в этом случае не поможет даже распространенный метод, основанный на закачивании в окружающую породу серной кислоты под давлением, что позволяет создать дополнительные каналы для сырой нефти. Объем собранных нами данных позволяет нам предсказать уровень пористости грунта еще до того, как будет пробурена скважина, — показания радиометра «Хэлибертон» позволяют осуществить такой прогноз с точностью до 0,5 %.

Разработанный мной метод радиолокационной томографии является самым точным и эффективным в мире. Когда возникнет необходимость ведения разведки нефтяных месторождений или запасов воды в особо тяжелых условиях, поможет наша методика. Но пока наша страна пребывает в зависимости от импортируемой нефти, а мошенники зарабатывают деньги на бурении фальшивых скважин, методика может служить разве что в качестве рекламного метода. Радиолокационная томография пригодится тем, кто ищет газ, нефть, уголь, сланец или даже серебро, — нам доводилось работать и на серебряных рудниках в Роузбурге (Орегон).

Комментарии относительно «Арфы»

Мое оборудование — самое точное и чувствительное в мире — использует передатчик мощностью менее 30 ватт, поскольку основным источником информации является характерный сигнал, испускаемый молекулами в результате колебаний на резонансной частоте. Поглощенная энергия роли не играет. Но параметры излучения, пронизывающего вещество или же испускаемого им, можно измерить и подвергнуть анализу.

Метод экстраполяции всегда приближителен. Самый точный бизнес-план может сорваться по причине очередного экономического кризиса. Создатели атомного

оружия — Ферми, Оппенгеймер и Эйнштейн — работали с математическими моделями процессов распада, но точные данные об энергетическом выходе будущей бомбы не поддавались прогностическому расчету. Однако страшнее всего то, что правительство легко дало согласие на проведение испытаний с непредсказуемыми последствиями. Сегодня ситуация повторяется вновь.

Существует математически обоснованная вероятность того, что есть способ настройки излучателя, при котором возможно тысячекратное усиление радиосигнала. Радиоизлучение может оказывать существенное влияние на связи в молекуле, что было доказано в ходе моих пятнадцатилетних исследований. Если молекула не может поглотить всю получаемую энергию или обратить ее в механическую работу, неминуемо следует нагрев, а если он достаточно интенсивен, молекулярные связи рвутся. Если при таком распаде частицы обретают достаточную энергию и улавливаются другими молекулами, может начаться цепная реакция. Подобно тому, как пламя вспыхивает от одной-единственной спички, цепная реакция, запущенная посредством инициирующего импульса, будет продолжаться сама по себе до тех пор, пока все наличествующее вещество не превратится в энергию.

«Арфа» (авроральная резонансная фазированная антенна) разработана для экспериментов по воздействию на ионосферу фокусированным пучком электромагнитной энергии мощностью в миллиарды ватт. С помощью пучка будут создаваться плазменные линзы на больших высотах, вмещающие миллионы кубических метров частиц ионизированного газа; они будут использованы как отражающие экраны, обеспечивающие надежную работу армейского радиоизлучающего оборудования.

Мои исследования говорят о том, что неудачно заданные параметры излучения могут стать причиной катастрофического выброса энергии. Небо буквально вспыхнет. Практически невозможно вычислить, при какой температуре будет идти реакция и какие изотопы могут при этом образоваться.

Следует осознать очень простой факт — результатом подобных экспериментов может стать уничтожение всей без исключения массы органического вещества на территории, равной нескольким штатам, и эта цена слишком высока. О том, каковы истинные планы армии США относительно «Арфы», знает лишь небольшая горстка исследователей, и нездоровому любопытству больших мальчиков в военной форме, увы, не становится помехой опыт и мудрость сообщества гражданских ученых. Эксперименты ведутся в условиях секретности. Не думаю, что обитатели Земли обрадуются зрелищу пылающей атмосферы, причиной которого может оказаться безответственная самоуверенность экспериментаторов, решивших нанести удар по ионосфере гигаваттным излучением в момент солнечной вспышки.

Наша свобода основывается на праве каждого гражданина публично осуждать коррупцию и злоупотребления. Но похоже, что основные средства массовой информации на корню скуплены партиями, чье стремление к власти не зависит от мнения большинства американцев. Эта статья преследует своей целью довести до вашего сведения: нашей планете грозит серьезная опасность. Необходимо проведение независимой экспертизы проекта «Арфа» под руководством гражданских специалистов и обнародование результатов уже проведенных экспериментов, прежде чем последуют новые.

ОБ АВТОРАХ

Доктор Ник Бегич — старший из сыновей бывшего конгрессмена от Аляски, Ника Бегича-старшего, и активистки Пегги Бегич. Сам Бегич-младший также участвовал в политической деятельности, что принесло ему широкую известность на Аляске. Он дважды избирался на пост председателя Союза преподавателей Аляски и Совета по вопросам образования в Анкоридже. Почти всю свою сознательную жизнь посвятил политике и научным изысканиям. В ноябре 1994 года Открытый международный университет всеобщей медицины присвоил ему докторскую степень в области традиционной медицины.

В январе 2000 года вышла книга под названием «Восход Земли. На пути к многовековому миру», написанная им в соавторстве с Джеймсом Родериком. Кроме этого, он является редактором научно-популярной серии книг «Пульс Земли». Бегич — автор немалого количества статей по вопросам науки, образования и политики, известен и как оратор, чьи выступления проходили по всем Соединенным Штатам и в 19 зарубежных странах. Он участник тысяч радиопередач, где рассказывает о своих научных разработках в области новых технологий, здравоохранения, а также об исследованиях, связанных с изучением экологии Земли. Доктор Бегич — герой десятков телепередач и документальных фильмов, снятых по всему миру такими информационными службами, как Би-Би-Си, Си-Би-Эс, «ТелеМундо» и другими.

Основатель и совладелец издательства «Эрт-Пульс Пресс», Бегич входит в племенной совет индейцев-чикалуна — племени в составе народности атабасков.

Доктор Бегич женат на Шейле Бегич-Слейд, у них пятеро детей. Проживает в Игл-Ривер к северу от Анкориджа (штат Аляска).

Джин Мэннинг — профессиональная журналистка, сотрудница ряда ежедневных изданий, некогда редактор региональной газеты. Итогом ее многолетнего журналистского расследования по проблеме новейших достижений физики электричества и магнетизма стала книга под названием «Грядущий переворот в электроэнергетике» («Эвери Пабблишинг Груп», Нью-Йорк, 1996 год). Она также участвовала в создании книги «Изобретения под замком и другие открытия», выпущенной в 1994 году издательским центром Технологического института в Окленде (Новая Зеландия). Мэннинг занимается сбором всей информации, связанной с проектом «Арфа». Родилась в Кордове, штат Аляска, в настоящий момент проживает в Ванкувере (Канада).

Оглавление

Краткая история изобретений и открытий	7
Введение	20

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ. ПРОСНУТЬСЯ ПОД ЗВУКИ «АРФЫ»

Глава 1. Ученики чародея	24
Глава 2. От изобретений Теслы к «Звездным войнам»	34
Глава 3. Что здесь происходит?	44
Глава 4. Завеса секретности над нагретыми стендами	59
Глава 5. Высоко в небе	76
Глава 6. Разоблачение	90
Глава 7. В лесной глуши	98

ЧАСТЬ ВТОРАЯ. БЕСПОКОЙСТВО УЧЕНЫХ

Глава 8. Кто остановит «Арфу»?	112
Глава 9. Заклинатели воздушной стихии	124
Глава 10. Беспокоя Мать-Землю	142

ЧАСТЬ ТРЕТЬЯ. ВЕЧНОЕ СИЯНИЕ НЕБЕС

Глава 11. Составители	157
Глава 12. Наука, ложь и армия	160
Глава 13. «Звездные войны» и общественный контроль	167
Глава 14. Проект не является секретным	175
Глава 15. Тесла и двенадцать патентов АПТИ	181
Глава 16. Миллиарды ватт	204
Глава 17. О том, как построить гавань при помощи ядерного взрыва	206
Глава 18. Электромагнитное излучение взамен ядерного оружия	211
Глава 19. Лавина заряженных частиц	218
Глава 20. Сумеречные фантазии военных	222
Глава 21. Соревнование с русскими	239

Глава 22. О том, как промыть мозги, перестать беспокоиться и начать жить	244
Глава 23. Психоцивилизованное общество и ЦРУ	254
Глава 24. Нелетальное уничтожение	276

ЧАСТЬ ЧЕТВЕРТАЯ. ОСТАНОВИТЕ МУЗЫКУ!

Глава 25. Игра на «Арфе»	313
Глава 26. Надувательство как точная наука, или «Отчет о степени воздействия на окружающую среду»	315
Глава 27. Ящик Пандоры и великое искушение	321
Глава 28. Воля к власти и уничтожение свободы	326
Глава 29. Для заметок	334

Николас Бегич, Джин Мэннинг

НИКОЛА ТЕСЛА И ЕГО ДЬЯВОЛЬСКОЕ ОРУЖИЕ

Ответственный редактор *Л. Незвинская*

Пер. с англ. К. Козырев

Редактор *И. Рудакова*

Художественный редактор *П. Волков*

Компьютерная верстка *Г. Клочкова*

Корректор *О. Супрун*

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 E-mail: info@eksmo.ru

Подписано в печать 22.10.2008.

Формат 84×108¹/₃₂. Гарнитура «Ньютон». Печать офсетная.

Бум. газ. Усл. печ. л. 20,16. Тираж 8000 экз.

Зак. № 0825750.



Отпечатано в полном соответствии с качеством
предоставленного электронного оригинал-макета
в ОАО «Ярославский полиграфкомбинат»
150049, Ярославль, ул. Свободы, 97

Оптовая торговля книгами «Эксмо»:

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

**По вопросам приобретения книг «Эксмо»
зарубежными оптовыми покупателями обращаться в ООО «Дип покет»**
E-mail: foreignseller@eksmo-sale.ru

International Sales:

International wholesale customers should contact «Deep Pocket» Pvt. Ltd. for their orders.
foreignseller@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: vprzakaz@eksmo.ru

**Оптовая торговля бумажно-беловыми
и канцелярскими товарами для школы и офиса «Канц-Эксмо»:**

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

Полный ассортимент книг издательства «Эксмо» для оптовых покупателей:

В Санкт-Петербурге: ООО СЗКО, пр-т Обуховской Обороны, д. 84Е.

Тел. (812) 365-46-03/04.

В Нижнем Новгороде: ООО ТД «Эксмо НН», ул. Маршала Воронова, д. 3.

Тел. (8312) 72-36-70.

В Казани: ООО «НКП Казань», 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», ул. Луговая, д. 9.

Тел./факс: (044) 501-91-19.

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. Домбровскийго, д. 3а.

Тел./факс (727) 251-59-90/91. gm.eksmo_almaty@arna.kz

Мелкооптовая торговля книгами «Эксмо» и канцтоварами «Канц-Эксмо»:
127254, Москва, ул. Добролюбова, д. 2. Тел. (495) 780-58-34.

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.**

Незадолго до смерти великий изобретатель Никола Тесла заявил, что, «основываясь на совершенно новом физическом принципе», способен «зажечь небо» и «расплавить самолет или автомобиль на расстоянии 400 км». Кроме того, Тесле приписывают изобретение лазерного оружия («лучей смерти») и «электрической пушки», открытие резонансного эффекта, способного вызывать искусственные землетрясения, и даже грандиозный взрыв в сибирской тайге, ныне известный как падение Тунгусского метеорита.

После смерти ученого в 1943 году его военные изобретения были забыты — вернее, о них *постарались забыть*. Авторы этой книги убедительно доказывают, что «архивы и научные труды Теслы систематически утаивались от общественности» американскими спецслужбами, в то время как правительство США продолжало его революционные разработки, и что страшное оружие, о котором говорил изобретатель, **УЖЕ СОЗДАНО!**

Это — главная военная тайна Соединенных Штатов.

Это оружие мощнее и разрушительнее ядерного.

Оно способно не только сбивать вражеские ракеты, но и вызывать техногенные катастрофы в любой точке мира, полностью парализовать радиосвязь и электронную аппаратуру и даже влиять на психику людей.

Применение этого секретного оружия, замаскированного под научную программу, грозит катастрофой планетарного масштаба!

ЭКМО
ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

ЯУЗА

ISBN 978-5-699-30630-5

