

Псевдонаука антиуфология

Стэнтон Т. ФРИДМАН

Публикация статьи, написанной в 2009 году, осуществляется с любезного разрешения автора – Стэнтона Т. Фридмана. Оригинальный текст можно найти по адресу <http://www.theufochronicles.com/2009/05/pseudo-science-of-anti-ufology.html>

Необходимость рассматривать доказательства

Большинство аспирантов приучены, что начинать новый исследовательский проект следует с изучения литературы. Посмотреть, что уже было опубликовано, прежде чем начинать собственную работу. Нет смысла заново изобретать колесо и, конечно, не стоит делать заявлений, которые могут быть разгромлены теми, кто лучше знаком с последними публикациями по теме. Однако одним из самых распространённых и выбивающих из колеи аспектов псевдонаучной антиуфологической литературы является неспособность псевдоучёных перед тем, как открыть рот или набрать что-либо в компьютере, выполнить домашнее задание. Я имею в виду свидетельства о большом числе исследованных случаев наблюдений, посадок, похищений, множестве радарно-визуальных наблюдений, аварий объектов, правительственном сокрытии и т. д. Будучи весьма обеспокоен развитием современных ядерных и космических технологий, я был потрясён наивностью псевдонаучных заявлений, которые касались космических путешествий, движения с большим ускорением и межзвёздных перелётов. Как один из первых гражданских исследователей инцидента в Розуэлле и человек, который долго занимался расследованием случая похищения Бетти и Барни Хилл, я также потрясён ненаучностью доводов, выдвинутых против этих двух нашумевших случаев. Вот общие черты таких нападок:

А. Неспособность ознакомиться с вполне доступной литературой по всем этим эпизодам;



В. Нежелание признать, что «конкретные детали того, как и что происходило», гораздо более важны, чем общее широкое представление о законах физики.

С. Огромное высокомерие: мол, если некоторые вещи происходили на самом деле или какие-то технологии существуют в действительности, то все эти высокомудрые псевдоучёные уж непременно будут о них знать. Это не так, посему подобное представление не соответствует действительности. Сказанное вовсе не означает, будто в публикациях об НЛО нет мусора. Но уфологов, как правило, критикуют их же собственные коллеги. Псевдоучёные антиуфологи, кажется, никогда не стремятся критиковать других разоблачителей за использование ошибочных доводов. Они повторяют претензии, а не указывают на заблуждения.

Некоторые из моих интересов восходят ко времени, когда я работал в промышленности и занимался разработкой новейших и совершенно секретных технологий для крупных промышленных предприятий. Всё, что вы хотели бы опубликовать за пределами компании или на профессиональных встречах, должен было быть утверждено более чем на одном управленческом уровне. В конце концов, дело касалось доброго имени компании. Перепроверяйте всё! В равной степени для меня была важна еженедельная работа в качестве научного комментатора, которым я был в течение 6 лет на радиостанции СВС во Фредериктоне, Нью-Брансуик. Я затрагивал огромный круг вопросов и, поскольку некоторые люди не очень верили тому, что я сказал или почувствовал, я должен был всё проверять. Я много

читал, в том числе в области медицины, ядерной физики, уфологии, новых технологий и т. д. Я выяснил, что резюме и выводы в статьях нередко не совсем точно отражают факты. Преследуются личные интересы. Я обнаружил, что правительственные учреждения не гнушаются лженаукой в случае, если это им удобно. Например, я сделал радиопередачу о важности достаточного потребления магния для здоровья сердечно-сосудистой системы. Я был удивлён, увидев, что канадское правительство издало новые рекомендуемые ежедневные нормы, которые, на мой взгляд, были слишком низкими. Я нашёл человека, который письменно подтвердил это, и поинтересовался у него, почему ничего не говорится о важности магния для здоровья сердца. Он сказал, что никакой связи нет. Я привёл некоторые ссылки. Тогда он сменил аргументацию и сказал, что нет эпидемиологических исследований. Я спросил его о выдающейся работе д-ра Хейкки Карппанена (*Karppanen*) из Финляндии. Правительственный «эксперт» не слышал ни об одном из шести исследований Хейкки Карппанена. Хейкки Карппанен нашёл в Финляндии регион, где люди жили на своей исконной земле, а количество потребляемого ими магния определялось местной геологией, поскольку его содержание в говядине, зерне, воде и т. д. зависит от местных особенностей. Чем больше магния, тем меньше сердечно-сосудистых заболеваний. Такое исследование было бы очень трудно провести в США или Канаде. Чиновник оказался невеждой. Всё происходившее очень напоминало разговор с псевдоучёным-антиуфологом.

Я делал репортаж о другом исследовании, вроде бы весьма значимом, из которого следовало, что всем – мужчинам и женщинам – следует сократить потребление холестерина. Мелким шрифтом в конце публикации было указано, что исследование основано на оценке эффективности снижающих уровень холестерина препаратов. На большом количестве испытуемых в течение долгого времени с двойным слепым плацебо-контролем (израсходовав большие средства) исследовали только мужчин в возрасте старше 40 лет, содержание холестерина в крови которых находилось на критическом уровне или около него. Результаты, столь высоко оценённые прессой, не дают никаких оснований для выводов о том, что мужчины и женщины, молодые и ста-

рые, должны употреблять это средство. На самом деле уровень смертности от рака желудка был выше среди тех, кто принимал средства, чем среди принимавших плацебо. К чему эти старые песни о статистике и ложь?

Недостаток данных

Один из наименее научных и наиболее часто используемых применительно к случаям наблюдения НЛО доводов сводится к тому, что единственная причина, по которой наблюдение не может быть объяснено, – недостаток данных. На протяжении более 50 лет это лживое, безосновательное и бездоказательное утверждение повторяется снова и снова.

Вот несколько примеров:

«Подтверждённые случаи неинтересны, а интересные случаи ненадёжны. К сожалению, нет случаев, которые и надёжны, и интересны», – д-р Карл Саган (*Sagan*), астроном («Other Worlds». – Bantam, 1975, p. 113).

«Необъяснимы лишь те наблюдения, для объяснения которых слишком мало информации, могущей обеспечить прочную фактическую основу», – Бен Бова (*Bova*), редактор журнала «Аналог» (декабрь 1975 г.).

«Почти каждое наблюдение – это ошибка или обман. Среди этих сообщений столько мистификаций, а среди сторонников летающих тарелок так много чудачков, маньяков и психов, что Хайнек [д-р Дж. Аллен] постоянно рискует своей репутацией, общаясь с ними», – д-р Айзек Азимов («The Rocketing Dutchman» // *Fantasy and Science Fiction*, 1975. – P. 132).

«Все необъяснённые наблюдения сделаны неквалифицированными наблюдателями», – д-р Дональд Мензел (*Menzel*), астроном (*Physics Today*, июнь 1976 г.).

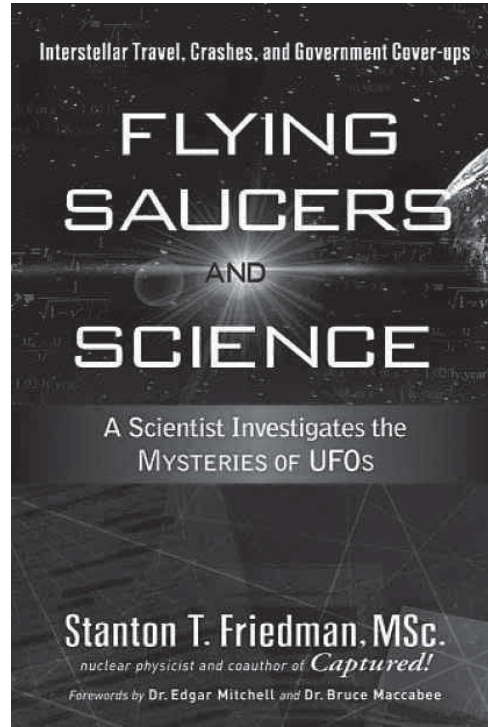
Надо полагать, приведённые четыре примера восходят к очевидному (казалось бы) с точки зрения науки утверждению: «5. На основе этого исследования мы считаем, что никакие объекты, которые в народе называются летающими тарелками, не летают над Соединёнными Штатами. Я уверен, что даже

оставшиеся неопознанными три процента можно было бы объяснить обычными явлениями или иллюзиями, если бы мы располагали более полными данными наблюдений», – Дональд Кварлз (Quarles), пресс-секретарь ВВС США, 25 октября 1955 г. (пресс-релиз Министерства обороны 1053–55, очень широко освещавшийся в прессе).

Все эти слова оказываются пустым сотрясением воздуха, если тщательно изучить большое количество наблюдений, сделанных профессионалами. Возможно, первые четыре цитаты являются своего рода отголоском пятой. Очевидно, не может быть авторитета выше, чем пресс-секретарь ВВС США. Странно то, что этот пресс-релиз, хотя он был очень широко распространён, никогда не упоминает название «исследования», на котором якобы основаны эти выводы: «Голубая книга. Специальный доклад № 14» [1]. Ещё более важно, что ни одна из 240 диаграмм, таблиц, графиков и карт не были фактически включены в резюме, которое должно было сопровождать пресс-релиз. В нём также не упомянуто, что эту работу проводил Институт им. Баттелла (*Battelle Memorial Institute*)*. Насколько мне удалось выяснить, ни одна из газет, опубликовавших пресс-релиз, не удосужилась спросить о любом из этих пунктов. Что касается первых четырёх вышеприведённых замечаний, в них не были названы источники или ссылки, которые давали бы основания для подобных выводов. Это лженаука, особенно если учесть, что эти замечания целиком и полностью лживы... не только тенденциозны или пристрастны.

После более чем семисот лекций, прочитанных в колледжах и профессиональных группах, у меня уже вошло в привычку начинать именно с материалов проекта «Синяя книга». Я также спрашиваю, сколько людей читали отчёт. Как правило, это 1–2 %, иногда 0. Я подробно изложил действительное положение дел в главе 1 книги «Летающие тарелки и наука» [2]. Таким образом, неотождествлёнными остались 21,5 % от 3 201 случая, которые были рассмотрены (а вовсе не 3 %). Они стояли особняком и совершенно отличались от 9,3 %, которые отнесли к недостаточно информативным, вопреки лжи, которую озвучил Кварлз. Было также установлено,

* Институт является в США одним из важнейших участников работ по учёту, контролю и физической защите ядерных материалов, проводимых Министерством энергетики США. – *Зд. и далее прим. пер.*



что чем выше качество отчёта о наблюдении, тем больше вероятность того, что его не удастся объяснить. Было выявлено, что НЕОТОЖДЕСТВЛЁННЫЕ объекты наблюдались значительно дольше ОТОЖДЕСТВЛЁННЫХ. Было установлено, что вероятность того, что НЕОТОЖДЕСТВЛЁННЫЕ объекты – это те, которые просто не удалось опознать, основана на квадратичной зависимости между этими двумя группами и составляет менее 1 %. Доля мистификаций, вопреки лживым заявлениям Азимова, составляла менее 2 %. Как любой профессионал мира может продолжать предъявлять необоснованные претензии, подобные тем, что изложены выше? Почему материалы «Синей книги» не цитируют в разоблачительных сочинениях? Я знаю, что Мензел хранил копии сообщений в своём архиве в Гарварде. У Карла Сагана имелись тома данных. Я направил копии таблиц с данными Бену Бове и Айзеку Азимову. Всё было проигнорировано. Они явно руководствовались принципом «не беспокойте меня с фактами, я всё для себя решил».

Мне было очень интересно читать в Университете Колорадо «Научное исследование НЛО (доклад Кондона)» [3], который, несмотря на свой объём

(965 страниц) и участие представителей правительства в расследованиях наблюдений НЛО, тоже ничего не упоминает о «Синей книге», которая включает количество случаев, более чем в 25 раз большее, чем рассмотрела комиссия Кондона. Я написал Кондону письмо по этому поводу, и он согласился со мной. Это псевдонаука, если в заключительных выводах говорится, что от расследования стоимостью 539 000 долларов не получено никакой научной пользы. Это в самом деле так, по мнению специального подкомитета Конгресса по НЛО, для которого крупнейшая в мире группа учёных – специалистов в области космоса из Американского института аэронавтики и астронавтики [4] пришла к выводу, что «*вопреки сделанным на основании содержания доклада выводам (отрицательное заключение Кондона), явление с такой высокой долей необъяснимых случаев (30 %) должно вызвать достаточное научное любопытство, чтобы продолжить его изучение*». Тем не менее, многочисленные псевдоучёные-антиуфологи продолжают действовать так, как будто доклад Кондона с очень странно сформулированным одобрением его коллег по Национальной академии наук (а никаких проверок не проводилось) ответил на вопрос раз и навсегда. Доктор Сьюзен Клэнси (*Clancy*), псевдонаучный разоблачитель похищений, полностью исказила и выводы комиссии Кондона, и случаи похищения людей в своей книге [5]. Я подробно разобрал этот факт в обзоре на сайте www.stantonfriedman.com.

Важной составляющей научного метода является необходимость сосредоточения внимания на данных, имеющих отношение к проблеме. То, что большинство изотопов не делятся, или, наоборот, делятся, не означает, что все они таковы; если большинство металлов не тяжелее урана и не имеют температуру плавления выше, чем вольфрам, НЕ означает, что таких не существует. То, что большинство лекарств не являются панацеей от всех болезней сразу, не означает, что таковой не существует. То, что большинство НЛО после расследования становятся идентифицированными летающими объектами, не означает, что не существует подконтрольных инопланетному разуму внеземных космических кораблей. Их поведение и внешний вид указывают, что они не могли быть построены здесь, потому что мы ещё не умеем создавать устройства, которые так выглядят и так двигают-

ся. Если бы мы, земляне, могли это сделать, мы бы непременно использовали их в военных целях.

Гораздо более недавним образчиком лженауки, нежели вышеприведённые, могут служить трёхчасовые прения на радио «*Coast To Coast*» 1 августа 2007 г. между мною и д-ром Майклом Шермером (*Shermer*), редактором и издателем журнала «Скептик». Двумя неделями раньше мы, ведущий (устроитель) Джордж Нури (*Noory*) и другие участвовали в шоу Ларри Кинга (*King*) *. Действия Майкла у Ларри Кинга в основном сводились к предъявлению необоснованных претензий и игре с маленькими куклами пришельцев. Многие спрашивают, почему я просто не ударил его ([но это] не мой стиль). Во всяком случае, на радио он начал с заявления, что единственная причина, по которой некоторые наблюдения не могут быть объяснены, та же, что и при встрече с другими паранормальными явлениями: доля необъяснимых случаев всегда составляет около 5 %. Излишне говорить, что я сбил этот напор лженауки, приведя цифры из «Синей книги» и доклада Кондона (21,5 % и 30 % соответственно) и из других ключевых источников, упомянутых выше и ниже. Было интересно, что Майкл всё ещё не выполнил домашнее задание. В перерыве я просмотрел две его книги и мог бы привести выдержку из него для пояснения, почему разоблачители верят в то, во что они верят.

«Самоуверенные люди верят в странные вещи, потому что они искушены в защите убеждений, к которым пришли на сомнительных основаниях» («Why People Believe Weird Things». – Owl Books, 2002, p. 297).

А вот и подтверждение предвзятого подхода: *«Тенденция искать или интерпретировать доводы, укрепляющие уже существующие убеждения, и не обращать внимания на возможность иного истолкования доказательств, неблагоприятных по отношению к уже сложившимся взглядам» (Там же, p. 299).*

Очевидно, сказанное справедливо по отношению к псевдоучёным. По итогам голосования в конце передачи 80 % слушателей посчитали, что я выиграл в дебатах, и только 20 % проголосовали за Майкла.

* Ларри Кинг – один из известнейших в США людей, ведущий популярного ток-шоу телекомпании CNN, быть гостем которого почитают за честь виднейшие деятели политики, бизнеса, спорта и искусства.

Анекдоты

Есть всяческого рода замечания о том, что всё, что говорится по поводу НЛО, совершенно анекдотично. Это тоже по большей части псевдонаука. «Анекдот» определяется как «*краткое изложение интересного случая или события, часто биографического*» (Энциклопедический словарь Вебстера); также как «*короткий рассказ об интересном случае или событии, истории из жизни, простом эпизоде из частной жизни*» (Новый словарь Вебстера).

Только псевдоучёный-антиуфолог может игнорировать множество опубликованных подробных исследований значимых случаев. Отличные выборки из них включены в издание правительства США «Симпозиум по Неопознанным летающим объектам» (июль 29, 1968, слушания в Комитете по науке и космонавтике) [6]. Том объёмом 246 страниц включает в себя документы, представленные двенадцатью учёными, которые опирались на солидную базу. Лучший документ (71 стр.) принадлежит д-ру Джеймсу Э. Макдональду (*McDonald*), который описывает 41 случай. Описанию знаменитого случая с РБ-47 содержит подробные показания семи членов хорошо обученного экипажа опытных военных лётчиков ВВС США, пилотировавших РБ-47, встреча их самолёта с НЛО продолжалась около часа, объект наблюдали визуально и столь же хорошо его видели наземные радары. Это вовсе не единичный случай, и, конечно, не анекдот. Несомненно, псевдоучёные-антиуфологи его игнорируют. Другой важный источник, который также игнорируют, это «Свидетельства об НЛО» (1964) Ричарда Холла (*Hall*) [7], переизданные с исправлениями в 1999 году [8]. Особенно беспокоит избегание, преимущественно псевдонаучно и антиуфологически настроенными астрономами, книги «Опыт НЛО» д-ра Дж. Аллена Хайнека [9]. В конце концов, он более двадцати лет был научным консультантом проекта «Синяя книга» ВВС США. Он возглавлял кафедру астрономии в университете Северо-запада. Он внёс свой вклад и в слушания в Конгрессе. Я полагаю, вполне понятно, что астрономы обожают SETI*, и астробиологи хотели бы ока-

заться как можно дальше от доказательств того, что планету в наши дни посетили инопланетяне, особенно, если они собраны таким же астрономом. Кому же тогда будет дело до SETI? Подробно я рассматриваю это в главе 5 «Культ SETI» книги «Летающие тарелки и наука» [2]. Ряд астрономов – в частности, Фил Пле (*Plait*), который ведёт колонку «Плохая астрономия» (я согласен с некоторыми его текстами, но не касательно НЛО), – абсолютно не владеют информацией о наблюдениях НЛО. Они пытались утверждать, что если бы пришельцы действительно прилетали, астрономы должны были увидеть их, но никогда не видели. Я указывал [2], что они не обращают внимания на подтверждения того, что астрономы, как любители, так и профессионалы, видят НЛО, даже если, подобно большинству других людей, не очень стремятся сообщить об этом. Хайнек и Макдональд, а также д-р Питер Старок (*Sturrock*), астрофизик из Стэнфордского университета, обсуждали наблюдения астрономов. Для того, кто именует себя учёным, выступать с лживыми заявлениями и игнорировать множество опубликованных известными коллегами данных, утверждая, будто явления не существует, – псевдонаучно.

Также чрезвычайно забавно, сколь часто SETI-культисты вспоминают формулу Дрейка, которая якобы позволяет определить количество высокоразвитых цивилизаций в Галактике. С тем же успехом можно использовать мишень для дротиков с цифрами на ней. Это не научное уравнение. Люди получают любые ответы, потому что выбор условий задачи совершенно произволен и не имеет фактической основы. Например, какова средняя продолжительность жизни цивилизации? У нас есть данные по единственной планете в одной солнечной системе. В Галактике несколько сотен миллиардов звёзд. Уравнение Дрейка не учитывает ни колонизации, ни миграции, что соседствует с дурацким убеждением, будто никто не посещал Землю, вопреки всем доказательствам обратного.

Радиоастрономы не только предполагают, что никто не прилетал к нам, но и что некоторые инопланетяне посылают откуда-то сигналы в нашу сторону, дабы привлечь наше внимание, и что мы такие умные, что можем определить, какие методы они используют, какие частоты, какую модуляцию, будь она аналоговой или цифровой. В последнем случае

* В оригинале автор позволяет себе расшифровку-каламбур SETI – the Silly Effort to Investigate (что можно перевести примерно как «Дурацкие потуги выслеживания»). Сходные каламбуры хорошо известны и в русском языке.

у нас нет никакого способа истолковать эти сигналы. (Вообще говоря, используют ли они лазеры или гравитационные волны или Кто знает что – МЫ НИЧЕГО ОБ ЭТОМ НЕ ЗНАЕМ.)

Путешествия

Неудивительно, что астрономическое сообщество давно создаёт совершенно ложные представления о космических полётах. В конце концов, ни в их подготовке, ни в их образовании ничто не даёт каких-либо профессиональных представлений о возможностях полётов в воздухе и космосе. Самый известный американский астроном XIX в. д-р Саймон Ньюкомб (*Newcomb*) (1835 – 1909) писал: *«Доказано, что нет возможности соединить известные вещества, известные виды техники и известные формы силы так, чтобы это позволило действительно создать такую машину, на которой человек будет перелетать на большие расстояния по воздуху, это писателям представляется, будто возможно продемонстрировать какие-либо тому физические подтверждения»**.

Он был столь значим и уважаем, что в его почерках приняли участие многие высокопоставленные лица, включая президента Соединенных Штатов; он был весьма искушён в определении точного положения небесных тел и математических расчётах для использования этих данных в целях навигации и связанных с нею задач. Всё это не имеет ничего общего с полётом. Первый длительный управляемый полёт братьев Райт [полёт над р. Гудзон в октябре 1909 г. – *Пер.*] состоялся лишь через два месяца после его кончины. Братья Райт, подобно многим другим, выполнили многочисленные измерения, чтобы определить

влияние различных факторов на подъёмную силу и сопротивление.

В ходе подготовки главы 2 («Вы можете добраться Оттуда» в книге «Летающие тарелки и наука» [2]) и во время работы над новой книгой «Но это невозможно» я со своим соавтором Кэтлин Марден (*Marden*) затронул многочисленные неверные или псевдонаучные утверждения о полётах в атмосфере и в космосе, когда умные люди не ведали, что они говорят. Эти специалисты утверждали, что невозможно лететь через океан, потопить броненосец бомбой, сброшенной с самолёта, двигаться со скоростью, превышающей скорость звука и т. д. Нападки на возможность космических полётов также показали их невежество. Например, д-р Александр Бикертон (*Bickerton*) в документе, представленном Британской ассоциации содействия развитию науки в 1926 г., показал, что лучшее взрывное устройство позволяет получить только десятую часть энергии, которая необходима для достижения скорости вывода на орбиту фунта веса, и что достаточно энергии для этой цели получить невозможно. Он, очевидно, не ведал, что другие химические соединения придают ракете куда большее ускорение и куда проще в использовании, нежели взрывчатые вещества. Он также пренебрёг той маленькой деталью, что его расчёты касаются только полезной нагрузки, которая должна выйти на орбиту, а не собственно топлива. Другой астроном, д-р Джон Кэмпбелл (*Campbell*) из Канады, в 1941 г. научно (а на деле псевдонаучно) определил необходимый первоначальный вес ракеты, которая может доставить человека на Луну и обратно, в миллион тонн. Менее чем через 30 лет три человека были направлены на Луну в ракете с химическим топливом, стартовый вес которой составлял всего 3 000 тонн. Сказать, что он не знал, о чём говорил, было бы преуменьшением.

Он сделал множество действительно неуместных (а правильнее сказать, «дурацких») предположений, которые он не сделал бы, если бы изучил научные статьи, опубликованные годами ранее. Он рассуждал об одноступенчатой ракете, способной развить ускорение в 1 g, расходующей всю энергию на путешествие, стартующей вертикально, нуждающейся в тормозных двигателях для снижения скорости на обратном пути, и предполагал очень низкую скорость истечения топлива. Инженеры, которые

* Здесь С. Фридман в полемическом задоре несколько неточен. С. Ньюкомб критиковал работы Самюэля Лэнгли, который заявлял, что может построить летательный аппарат, приводимый в движение паровым двигателем. При этом астроном писал: *«Двадцатому веку суждено увидеть те силы природы, которые позволят нам летать с континента на континент со скоростью, намного превышающей скорость полёта птиц. Но если же мы зададимся вопросом, возможен ли воздушный полёт при наших современных знаниях, будет ли, с учётом тех материалов, которыми мы сейчас располагаем, этот набор из стали, ткани и проволоки, приводимый в движение силой пара, представлять из себя удачный летательный аппарат, вывод, вполне возможно, окажется совсем другим».*

разрабатывали наши лунные экскурсии, использовали многоступенчатую ракету с гораздо более высокой скоростью выхлопа, развивающую куда большее ускорение, и запускали её как можно ближе к экватору в восточном направлении, использовали атмосферу Земли, чтобы снизить скорость ракеты на обратном пути, а также, уверен, для получения правильного угла входа. Они, конечно, использовали гравитационное поле Луны (отсюда «стартовое окно»), вращение Земли и хорошую умную технику. Запуск из района вблизи экватора имеет то преимущество, видимо, неизвестное псевдоучёным, что скорость вращения Земли там достигает около 1 000 миль в час. Луна также даёт доступ к некоторой свободной энергии, доступной, если правильно рассчитать время. Атмосфера не требует никаких сборов за предоставление энергии, замедляющей спуск ракеты, так что на деле все наши дальние космические зонды использовали множество дармовых средств для снижения топливной нагрузки. Мать-природа может принести много пользы.

Британский королевский астроном сэра Ричард ван дер Рит Волей (*van der Riet Wooley*) (1906–1986) сделал множество глупых заявлений о космических полётах, в том числе в интервью журналу «Time» в 1956 году. *«Это же огромный груз! Я не думаю, что кто-нибудь когда-либо соберёт достаточно денег, чтобы сделать такую вещь. Какую пользу это принесёт нам? Если бы мы потратили такую же сумму денег на подготовку первоклассного астрономического оборудования, мы могли бы узнать намного больше о Вселенной. Всё это ерунда»*. Оставался год до запуска первого спутника и 13 лет до первой пилотируемой посадки на Луну. И разве не парадоксально, что астрономию так обогатили данные, полученные от выведенных в космос обсерваторий – таких, как «Хаббл», «Чандра», «Ферми», «Спитцер» и других?

Полагаю, можно с уверенностью сказать, что сегодня большинство астрономов признают, что человек действительно слетал к Луне и обратно и направил зонды ко всем планетам, кроме Плутона. Некоторые из них покинули Солнечную систему.

В качестве другого прекрасного образчика лженауки у нас есть заявление директора Планетария Хейдина д-ра Нила де Грасса Тайсона (*de Grasse Tyson*), что «Вояджеру», самому быстрому наше-

му кораблю, потребуется 70 000 лет, чтобы пройти расстояние до ближайшей звезды, равное 4,3 светового года. Об этом он заявил Питеру Дженнингсу (*Jennings*) (*ABC TV Mockumentary*) 24 февраля 2005 года. Это столь же антинаучно и вводит в заблуждение, как работы д-ра Кэмпбелла. На «Вояджере» нет двигательной установки. Он передвигается подобно воздушному шару или змею в небе или брошенной в океан бутылке.

Но можно ли всерьёз говорить о достижении звёзд всего через 70 лет с начала космической эры? Всё, как и следовало ожидать, упирается в детали. Обычное возражение сводится к ссылке на теорию относительности Альберта Эйнштейна и к выводу, что ничто не может двигаться быстрее света. Тем не менее, Эйнштейн также отметил, что чем ближе скорость движения объекта к скорости света, тем больше замедляется для него время. Звучит глупо, но эта безумная идея была проверена. Насколько медленнее время движется в системах с высокой скоростью, зависит от того, сколь близка эта скорость к скорости света. На 99,9 % от скорости света понадобится всего 20 месяцев полётного времени, чтобы пролететь расстояние в 37 световых лет. На 99,99 % от скорости света это займёт всего 6 месяцев... и так далее. В этом месте псевдоучёные переходят к утверждению: «Теория относительности также показывает, что чем ближе скорость движения объекта к скорости света, тем больше его масса и тем больше энергии требуется, чтобы поддерживать ускорение». Так ли это? Совсем не обязательно. Псевдоучёные полагают, что объект должен поддерживать ускорение за счёт топлива, которое выбрасывается из задней части ракеты. Однако если использовать ядерные реакции синтеза, например, между дейтерием (тяжёлым водородом) и гелием-3 (лёгким гелием), то будут возникать заряженные частицы, обладающие энергией, в десятки миллионов раз большей, чем те, что можно получить, используя ракету на химическом топливе. Они не «ускоряются» с помощью ракеты, **но рождаются таким образом и используют электромагнетизм**. Кроме того, также не требуется никакой энергии, чтобы воспользоваться гравитационным ускорением массивных тел, таких как Луна, Солнце, Юпитер, близлежащие звёзды, сверхплотные чёрные дыры, возможно, даже двойные нейтронные звёзды, как предложил

физик Фримен Дайсон (*Dyson*). Оказаться в нужном месте в нужное время.

Дьявол прячется в мелочах. В начале 1960-х гг. в «*Aerojet General Nucleonics*» мы проводили серьёзное исследование о возможности дальних космических полётов с использованием двигателей на основе реакции дейтерия и гелия-3 для ВВС США. Были подготовлены и опубликованы такие отчёты и доклады, как [10]. Естественно, что псевдоучёные-антиуфологи никогда не ссылаются на эти исследования. В своём докладе MUFON 1999 г. «Космические путешествия? ДА!» я изложил эту информацию более подробно, а также отметил проблемы с псевдоучёным-антиуфологом доктором Лоуренсом Краусом*.

Разоблачители не ссылаются даже на успешные полигонные испытания ряда ракет с расщепляющимся ядерным топливом в 1960 г., которые осуществила «Астроядерная лаборатория» (*Aerojet General*) в Вестингаузе и Лос-Аламосской научной лаборатории. Наиболее мощной была *Phoebus 2B LASL*, которая была меньше семи дюймов в диаметре и имела мощность 4 400 МВт, то есть в два раза больше той, что даёт на выходе плотина *Grand Coulee Dam* (Вашингтон). Неужели они думают, что химические ракеты – это вершина [технологии]? Они всё ещё используют для расчётов (которые, я уверен, под силу любому компьютеру) логарифмическую линейку?

Мне кажется, что каждая развитая цивилизация в состоянии определить, что её звезда существует за счёт энергии ядерного синтеза. Первые успешные устройства на основе энергии атомного распада – бомбы, конечно, – были испытаны в конце 1952 г. в Тихом океане. При взрыве высвободилась энергия 10 миллионов тонн в тротиловом эквиваленте. Взрыв создал огненный шар диаметром 3 км. Для сравнения: крупнейшие неядерные бомбы, использованные авиацией во время Второй мировой войны, были 10-тонными. Впоследствии Советский Союз испытал оружие мощностью 57 млн тонн в тротиловом эквиваленте. Вспомните, что мы, земля-

не, открыли ядерный синтез как источник энергии в звёздах только в 1938 году. Стоит ли сомневаться, что другие цивилизации узнали о термояде задолго до нас (тысячу или миллион, или миллиард лет назад)? Они, вероятно, также давно открыли и нечто гораздо более мощное. Можно предположить, что они отметили, что при переходе от большого атома к маленькому ядру размер уменьшается, а энергия возрастает на порядок. Это кажется невероятным, но это так. Что будет, если мы выясним, как попасть внутрь малюсеньких кварков, из которых состоят нейтроны, протоны и т. д.? Возрастёт ли количество энергии ещё на шаг?

Некоторые реакции на эти научные факты кажутся почти смешными. Например, британский разоблачитель Питер Бруксмит (*Brookesmith*) в обзоре Федеральной службы снабжения [11] заявил, что уверен: масса-то увеличивается, но люди едва ли смогут перемещать свои тела, поднимать руки и т. д. Это нонсенс. Изменение массы зависит от точки зрения наблюдателя, а не от высокой скорости человека.

Пожалуй, я лучше добавлю, что водород и гелий являются самыми лёгкими и наиболее распространёнными элементами во Вселенной и это означает, что они могут быть найдены повсеместно. Это не относится к урану, используемому в ядерных устройствах.

Некоторых людей также смущает предположение, что можно ускоряться первую половину пути к звезде назначения, а затем вторую половину замедляться, сберегая топливо, необходимое для обратной дороги. Очевидно, когда некто направляется из Фредериктона в Майами, он скорее будет дозавлаиваться по пути, нежели сразу возьмёт с собою запас топлива на всю поездку. Он не будет держать педаль газа утопленной в пол, ибо потребуются год движения с ускорением 1 g, чтобы достичь скорости, близкой к скорости света. Когда я вёл выездную учёбу, кое-кто из слушателей предположил, что на это потребуются десятилетия, века или тысячелетия. Нобелевский лауреат по физике профессор Перселл (*Purcell*), предполагает ускорение на 1 g на протяжении 5 световых лет, затем замедление в течение 5 лет, а затем всё то же самое в обратном направлении, чтобы добраться домой (от звезды в 10 световых годах) и, конечно, наличие запаса то-

* Профессор Лоуренс Краус, продолжатель исследований советского физика Л. А. Халфина, известен не только своими неожиданными взглядами на природу и свойства тёмной материи, но и нападками на уфологию, которую он считает лженаукой. Автор, видимо, имеет в виду статью Л. Крауса в газете *The New York Times*, опубликованную в 2007 году.

плива на весь маршрут с самого начала. Не много же полезного груза можно взять с собой при таком абсурдном способе путешествий. Это аналогично тому, как если Боинг-747 будет развивать полную мощь при наборе высоты, а не двигаясь в крейсерском режиме. Конечно, он заправляется на земле. Многие военные самолеты дозаправляются «на лету» при выполнении наиболее долгих заданий. Сколько заправок пришельцы разместили в открытом космосе? Может быть, их столько же, сколько хранилищ угля, что были созданы Англией для облегчения пересечения океана столетие назад!

Тарелки не могли потерпеть аварию

Ещё одно дурацкое суждение сводится к тому, что предположение, будто очень сложный корабль из другой солнечной системы мог потерпеть аварию, наивно. Давайте, конечно, игнорировать трагическую потерю ДВУХ наших космических челноков. Я стараюсь (хотя и не всегда деликатно), подчёркивать, что аварии, происшедшие близ Розуэлла и Ацтеки (в Нью-Мексико), Виргинии в Бразилии, по-видимому, случились с относительно малыми судами, отличными от огромных «кораблей-маток», которые наблюдали, например, в случае с самолётом японских авиалиний 17 ноября 1986 г.* и над Аляской или Юконом 11 декабря 1996 г. (эти случаи весьма умело расследовал инженер Мартин Яцек (*Jacek*)). Полезно вспомнить, что различные устройства предназначены для работы в разных условиях. ВМС США используют атомные авианосцы, которые могут работать без дозаправки в течение 18 лет. Каждый из них перевозит около 75 очень маленьких

* 17 ноября 1986 г. пилот японского грузового авиалайнера *Boeing 747 Jumbo Jet* Кенджу Тераучи (стаж работы 20 лет), пролетая над Аляской, стал свидетелем появления возле самолёта огромного шаровидного объекта, по оценке наблюдателя в четыре (или более) раза превосходившего размер самолёта. На борту объекта мелькали огни, он был зафиксирован наземным радаром и радаром самолёта, всё это отражено в переговорах с диспетчерами. Когда Федеральная администрация авиации США взялась за расследование случая, выяснилось, что и официальный представитель гражданской авиации Соединённых Штатов также имеет полу-часовую запись с экранов локаторов, на которой изображён пролёт того же объекта, о чём было заявлено на пресс-конференции. Хотя все документы были конфискованы американскими спецслужбами, копии записей всё же удалось сохранить и сделать доступными для гражданских исследователей.



«Тот самый» Boeing 747 Jumbo Jet

самолётов с ядерным двигателем, которые могут держаться в воздухе несколько часов. Разные среды, разные системы. Межзвёздное пространство очень отличается от того, каково оно в непосредственной близости от планеты с нагретой и создающей трение атмосферой и высоким гравитационным полем.

Некоторые требуют объяснить, как столь передовые с точки зрения технологии устройства могут попасть в аварию. Я думаю, дело в неожиданных случайных обстоятельствах, часто спровоцированных столкновениями с самолётами или ракетами. А как насчёт внезапных молнии, града и бури? Или столкновения с птицей, ошибки пилота, неожиданных радио- или радиолокационных сигналов, которые мешают навигации? Или сбоев двигателей?

Пределы ускорения

Вновь и вновь псевдоучёные-антиуфологи утверждают, что летающие тарелки движутся с ускорением, гораздо большим, чем может выдержать человек. «Это невозможно», – кричат они. В одной дурацкой книге [12] даже утверждается, что когда некто оказывается под действием перегрузки в 9 g, он умирает! Конечно, умирает, если врезаться в кирпичную стену или нечто подобное, двигаясь с ускорением 9 g. Но при надлежащей подготовке и с ограничениями (ремни безопасности и т. д.) и силой, действующей в правильном направлении со снятием нагрузки на тело, можно выдержать довольно большие ускорения. К примеру, пилоты могут выполнять задачи, выдерживая ускорение 14 g в течение 2 минут. Это скорость примерно 300 миль/час за секунду. Астронавты лежат на спине, поэтому могут выдержать и гораздо большее уско-

рение, ибо оно направлено со спины к лицу, а не от ног к голове. Посадка на Луну модуля «Аполло» даст 13 г в случае быстрой эвакуации из-за пожара вниз. Полковник Джон Пол Стапп (*Stapp*) (1910 – 1999) выдержал однажды перегрузку в 41 g, когда сани ракеты очень быстро замедлились от скорости 620 миль/час менее чем за секунду, и выжил, чтобы рассказать об этом. По существу ограничение составляет 30 g в течение 1 секунды. Это 600 миль/час за секунду. Отнюдь не исключено также, что пришельцы создают искусственную гравитацию, и ускорение в их системе отсчёта отсутствует.

Национальная безопасность и НЛО

Псевдоучёные утверждают, что секретов быть не может, что нет никаких оснований держать в тайне восстановление разбитой тарелки или визиты пришельцев и что они, используя свой собственный протокол, незамедлительно сделают так, чтобы мир осознал самое важное открытие всего времени – приём специалистами SETI сигнала от внеземлян. Что было бы большим поводом для увеличения финансирования, чем получение вероятных разумных сигналов от звезды за сотни световых лет от нас? Предполагаю, что если бы в нём значилось: «Прибудем в 2011 г. в указанное вами время. Пожалуйста, приготовьте обед на 175 персон и организуйте экскурсию. Подтверждение не требуется», – это было бы полезно. Неужели надо ждать сигнала, который позволит нам решить наши проблемы? Обратим ли мы внимание, если пришельцы скажут нам: «Рождаемость у вас слишком высокая, вы разрушаете свою планету, вы должны научиться жить в мире друг с другом, ваши религии основаны на мифах, созданных вами же... Мы даём вам 10 лет на исправление»? Да, это было бы полезно, но присутствие судов, которые устраивают в нашей атмосфере высший пилотаж и наблюдение за ними, не только говорит нам, что мы не одиноки, но может подтолкнуть к улучшению военной техники, её лётных характеристик, возможностей нападения, обороны или разведки. Лучшие системы слежения за полётами – будь они земного или космического базирования – дадут сведения, которые постараются сохранить в тайне. Разве какая-нибудь страна,

имеющая доступ к таким технологиям, не захочет сохранить их для себя и оставить своих противников в неведении? Британцы создали радары около 1938 года. Они надували немцев в том смысле, что те всю войну думали, будто у англичан не было радиолокаторов... Это было важно для победы в битве за Британию. Они не поделились этой технологией. Англичане взломали немецкие шифровальные коды – разве они объявили об этом? Лишь через 25 лет после окончания войны было сообщено об этой махонькой детали. Первая цепная ядерная реакция (которая лежит в основе работы реакторов и действия атомных бомб) была получена в декабре 1942 года. Разве США опубликовали сообщение об открытии? Мы вскрыли японские шифры. Разве об этом было сообщено?

В главе 4 книги «Летающие тарелки и наука» («Космический Уотергейт») я хотел показать, сколь много программ стоимостью в миллиарды долларов ведётся в тайне на протяжении долгого времени. Работающие по программе SETI люди рады, что им удалось получить от Пола Аллена (*Allen*) 35 миллионов долларов в обсерваторию Hat Creek. Да простой бомбардировщик B-2 стоит более 2 млрд долларов! Я постоянно напоминаю людям, размышляющим о качестве исследований, проводимых в университетах небольшой группкой профессоров и кучкой аспирантов, которые очень хотели бы опубликовать полученные результаты, дабы они не канули в лету, что в 1958 г. я работал как физик-ядерщик в отделе ядерных двигателей *General Electric Aircraft* неподалёку от города Цинциннати. Нас было 3 500 человек на полной ставке, из которых 1 100 были инженерами и учеными. Мы потратили в том году 100 000 000 долларов. В 1958 г. это были большие деньги. Все данные испытаний были обработаны. И это была не секретная программа!

Причины посещений

Я искренне потрясён утверждением, будто у инопланетян нет никаких причин прилетать сюда или запугивать нас, землян. У меня есть целая глава в [2] о том, что же у нас на Земле такого особенного и почему пришельцы, конечно, будут заинтересованы в её посещении – помимо того простого обстоятель-

ства, что мы предоставляем множество возможностей для диссертационного исследования первобытного общества (нас), чьим основным занятием, несомненно, являются межплеменные войны. Разве мы забыли, что разрушили 1 700 городов и убили 50 миллионов землян в ходе Второй мировой войны и что с той поры были убиты ещё многие миллионы? Я готов держать пари, что мы могли бы достичь звёзд до 2100 г. с помощью новых разработок ядерных силовых установок. Все вокруг имеют основания для беспокойства. У нас также есть множество природных ресурсов, которые могут быть использованы ими в течение тысячелетий. В XIX в. множество людей отправлялись в трудные путешествия в поисках золота в Калифорнию, на Аляску, в Австралию... Мы тратим десятки миллиардов долларов на оборонительные и наступательные вооружения и проведение разведывательных мероприятий на земле, в воздухе и в космосе... Чтобы убедиться, что никто не застанет нас врасплох. Помните Пёрл-Харбор? Только Соединенные Штаты провели испытания ядерного оружия 331 раз. Мирная планета?

Мирнолюбивы ли земляне? Каждая новая граница для нас – повод для драки. Конечно, весь окрестный космос будет беспокоиться о нас и наших передовых ядерных средствах массового поражения. Мы не говорим о войне рогатками против лазерного оружия. Легко забыть, что темп развития новых передовых военных технологий был экспоненциальным, в основном из-за огромных вложений в них, которые были сделаны, несмотря на нехватку еды. Посмотрите на изменения, которые произошли только за последние 62 года после Розуэлла. Земляне могут сейчас передвигаться гораздо быстрее и выше, чем когда-либо ранее в по крайней мере последние несколько тысяч лет. Подумайте: лазеры, микроволновые печи, ДНК, невероятные устройства для хранения информации, её обработки и передачи. Подумайте: терабайтные жёсткие диски, мобильные телефоны, Интернет и т. д....

Псевдонаучные расследования

Очень интересно и горько смотреть на сообщество разоблачителей. В основном они отталкиваются от нескольких основополагающих допущений:

1. На Земле не может появиться никаких инопланетян.

2. Правительства не в состоянии сохранить тайну.

3. Не существует никаких научных данных о летающих тарелках. Есть лишь отдельные рассказы не квалифицированных наблюдателей. Кандидатские диссертации во внимание не принимаются.

4. Люди, как известно, плохие наблюдатели... За исключением, конечно, тех случаев, когда их показания позволяют идентифицировать объект. Свидетель должен был видеть Венеру, поскольку поведение и расположение объекта, описанного им, соответствуют Венере. Всё. Точка.

5. Нет нужды в проведении крупномасштабных исследований, поскольку, в конце концов, таковая отсутствует.

6. Конечно, не существует никаких вещественных доказательств, поэтому мы можем пренебречь случаями обнаружения так называемых физических следов (Тед Филипс (*Phillips*) собрал несколько тысяч случаев из почти 90 стран), радарно-визуальных наблюдений и фотографиями, которые могут выдержать тщательную экспертизу.

7. Лучший способ изучения случаев встреч с НЛО – повтор объяснений других разоблачителей. Провозглашать, а не изучать. Распространять неверные сведения даже тогда, когда могут быть найдены научные объяснения, – это эффективный способ прикрыть сообщения или расследования, которые проводят люди с незатуманненными мозгами.

8. Честность и способности свидетелей и серьёзных исследователей всегда сомнительны. При каждом удобном случае следует использовать такие термины, как «верующие», «любители», «охотники за прибылью», «паранормальные явления», *New Age*.

Примечание: Розуэлл

Если это вообще возможно, не вспоминайте о том, что 509-й авиаполк был самой элитной военной частью в мире, лётчики которого сбросили атомные бомбы на Хиросиму и Нагасаки в 1945 г. и ещё две в ходе операции «Перекрёсток» в районе Тихого океана в 1946 году. Избегайте обращаться к показаниям отставного генерала Томаса Джефферсона Дюбуоза (*DuBose*) о том, какие инструкции он получил для Роджера

Рэйми (*Ramey*), командира 8-й воздушной армии от босса последнего, генерала Клементса МакМаллена (*McMullen*) («скрыть, оставить здесь обломки чего-нибудь и не заговаривать об этом снова»).

Игнорируйте тот факт, что майор Джесси Марсел (*Marcel*) был офицером разведки 509-го полка, единственного в мире полка бомбардировщиков с ядерным оружием на борту, и первым военным, который занимался на местах сбором обломков космического мусора. Игнорируйте свидетельство полковника Джесси Марсела-младшего, доктора медицины, авиационного врача и пилота вертолёта с боевым налётом 225 часов в Ираке, равно кого бы то ни было, кто в 1947 г. имел дело с обломками. Не обращайте внимания на показания Уильяма Брэзила (сын владельца ранчо *Brazel Mack*), который также занимается обломками. Не обращайте внимания на показания 27 очевидцев, представленных на DVD «Воспоминания о Розулле» [13]. Не говорите, что командир базы полковник Бланшар (*Blanchard*) в дальнейшем стал четырёхзвёздным генералом и заместителем начальника штаба ВВС США.

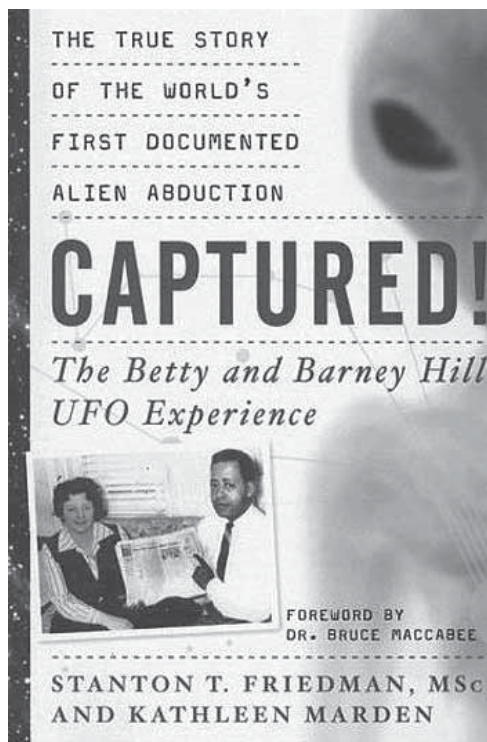
Сосредоточьтесь на сообщении *Roswell Daily Record* от 9 июля 1947 г.; игнорируйте множество первых полос с изложением истории из «Чикаго Уэст» от 8 июля, опубликованной до того, как владелец ранчо Брэзил был перепрограммирован.

Постоянно рассказывайте, как очевидцы прибежали ко мне, Биллу Муру (*Moore*), Дону Шмитту (*Schmitt*), Тому Кэйри (*Carey*) и Кевину Рэндлу (*Randle*) в поисках внимания, хотя на самом деле все мы потратили огромное количество времени и средств, пока их отыскали.

Постоянно напоминайте, как глава Комитета скептических расследований неоднократно сообщал, что ничего такого не было, что лишь неискушённые в публичных делах люди распространили непроверенную журналистскую байку для привлечения внимания. В качестве резюме: «Не мешайте нам, разоблачителям, своими фактами, наш мозг и без того перегружен». Это лженаука.

Примечание: случай с Бетти и Барни Хиллами

Постоянно утверждайте, что Бетти и Барни только увидели яркий свет в небе, а всё, что удалось выяснить под гипнозом, сомнительно. Утверждайте, что



Барни только повторял сны Бетти, так как она всегда рассказывала ему о них. Не упоминайте о странных пятнах на их машине или бородавках в его паху, или анализе платья Бетти. Время у них выпало только потому, что они заблудились на проселочной дороге. Барни, скорее всего, смотрел тематические телепрограммы. Бетти была уфоманкой перед так называемым «похищением».

Информаторы никогда не давали повода для столь диких обвинений. Факты свидетельствуют, что Бетти и Барни увидели летающий объект в нескольких сотнях футов. С помощью бинокля Барни увидел существо за двумя рядами окон. Объект был замечен на фоне Луны (странное поведение для Юпитера) – всё это они помнят без гипноза. Прямое сравнение, проведённое Кэтлин Марден в книге «Захваченные! Опыт встречи с НЛО Бетти и Барни Хиллов» [14], показывает, что случившееся, по утверждению Барни, не соответствовало тому, о чём мечталось Бетти, и так далее.

Многочисленные разоблачители подкопили необоснованные утверждения, пренебрегая уже собранными материалами. Псевдонаука вновь вышла на первый план.

Личное

Затем, конечно же, следует перейти на личности. Мне сказали, что я занимаюсь уфологией только ради денег. «Почему вы это говорите?» – «Я видел вас в целом ряде телевизионных программ».

«Я не получаю за это плату».

«Правда? Даже у Ларри Кинга?»

«Нет. Я потратил два дня своей жизни, чтобы доехать до Лос-Анджелеса, они поселили меня в отель и покрыли транспортные расходы. Они не кормили меня и не выдали мне денег на еду или какой-то платы».

«О-о-о... Но вы рекламируете свою книгу».

«Да, а почему бы и нет? Они получают немало денег за счёт продажи рекламы».

В одном месте в Википедии была статья, в которой утверждалось, что мои исследования для промышленности существуют только на бумаге. Я провёл множество дорогостоящих экспериментов во время работы в отрасли в рамках крупных бюджетных программ. Видимо, все они не в счёт.

Заключение

Если поставить перед собой соответствующую цель и объективно изучить аргументы за и против НЛО, можно обнаружить множество доказательств того, что Землю в настоящее время посещают управляемые разумом транспортные средства внеземного происхождения и что лишь псевдонаучные доводы и небольшие крикливые группы противников стоят на пути такого вывода – наряду со страхом насмешек над логичными рассуждениями. Мужайтесь. Я прочёл более семисот лекций и встретился всего с 11 критиканами, да и то двое из них были пьяны.

**Об авторе**

Физик-ядерщик Стэнтон Т. Фридман получил степени бакалавра (1955) и магистра (1956) в области физики в Чикагском университете. В течение 14 лет работал как физик-ядерщик в *General Electric*, *General Motors*, *Westinghouse*, *TRW Systems*, *Aerojet General Nucleonics*, и *McDonnell Douglas*, работая в области высоких технологий по ядерным программам в авиации, ракетостроении и т. п.

Заинтересовался НЛО в 1958 г., а с 1967 г. начал читать лекции по этой тематике, продолжая работать консультантом по ядерной физике. Соавтор и автор ряда книг, выдержавших несколько изданий. Последняя книга называется «Летающие тарелки и наука», её третье издание вышло в июне 2008 года.

Участвовал в слушаниях по проблеме НЛО в конгрессе США, ООН, стал пионером в ряде уфологических исследований, в том числе Розуэльского инцидента, случая с супругами Хилл и т. п.

Примечания

1. Project Blue Book Special Report Number 14 1955. – Houlton: Battelle Memorial Institute for the USAF. – 246 Charts, Tables, maps and graphs.
2. Friedman St. T. Flying Saucers and Science. – Franklin Lakes: New Page Division of Career Press, 2008. – 320 p.
3. Condon E. U. Scientific Study of Unidentified Flying Objects. – New York: Bantam Press, 1969. – 965 p.
4. AIAA UFO Subcommittee. UFO: A Scientific Appraisal of the Problem Astronautics and Aeronautics 8:11, 1970. – P. 49.
5. Clancy S. Kidnapped: Why People Come to Believe They have been Kidnapped by Aliens. – Cambridge, 2000.
6. Symposium on UFOS House Committee on Science and Astronautics. 1968, July 29.
7. Hall R. The UFO Evidence. – Washington D.C.: NICAP, 1964.
8. Hall R. The UFO Evidence. Vol. 2. A Thirty Year Report. – Lanham: Scarecrow Press, 2003.
9. Hynek J. A. The UFO Experience: A Scientific Inquiry: Chicago Henry Regnery, 1972.
10. Luce J. S. Controlled Fusion Propulsion, Proceedings of the third Symposium on Advanced Propulsion Concepts. Vol. 1 – Gordon and Breach Science Publishers, 1963. – P. 343–380.
11. Brookesmith P. Review of Flying Saucers and Science // Fortean Times. – № 243. – 2008. – December. – P. 61.
12. Faughn J. S., Kuhn K. F. Physics for People Who Think They Don't Like Physics. – Philadelphia: Saunders, 1976.
13. Recollections of Roswell, DVD, 105 Minutes.
14. Friedman S. T., Marden K. Captured! The Betty and Barney Hill UFO Experience. – NJ, Career Press, Franklin Lakes, 2007. – 319 p.

Пер. с английского С. Ермакова

Редакция благодарит за содействие в организации публикации С. ШПАКОВСКОГО (Канада)