

Наука
сегодня

Владимир Сурдин

НЛО: записки астронома



Наука
сегодня

Владимир Сурдин

НЛО: записки астронома



Фрязино
2007

УДК 52
ББК 22.6
С90

Сурдин Владимир Георгиевич — кандидат физ.-мат. наук, доцент МГУ, ст. научн. сотр. Государственного астрономического института им. Штернберга (ГАИШ) МГУ.

Область научных интересов — астрофизика и звездная динамика, эволюция межзвездной среды, звездных скоплений и ядер галактик, динамические эффекты в планетных системах.

Научное хобби — расследование сообщений об НЛО.

Сурдин В.Г. НЛО: записки астронома.

Фрязино: «Век 2», 2007, — 64 с. — «Наука сегодня».

ISBN 978-5-85099-172-2

Феномен НЛО — явление многогранное. Им интересуются и журналисты в поиске сенсаций, и ученые в поиске новых природных явлений, и военные, опасющиеся происков врага, и просто любознательные люди, уверенные, что «дыма без огня не бывает». В этой книжке свой взгляд на проблему НЛО высказывает астроном — знаток небесных явлений.

На обложке: *Межзвездный зонд.*

Фрагмент иллюстрации *Michelangelo Miami* к статье В.Г. Сурдина в журнале «l'Astronomia» (Италия).

ISBN 978-5-85099-172-2

© Век 2, 2007

СОДЕРЖАНИЕ

Сказка? Ложь? Или намек?	4
Что такое НЛО	6
Рождение сенсации	7
Официальные расследования НЛО	8
Петрозаводское явление	11
Достоверность сообщений об НЛО	13
Основные типы отождествленных НЛО	14
Уфология и уфологи	19
Уфология в СССР и России	23
Уфология как часть массовой культуры	25
Аэростаты и самолеты	28
НЛО легче воздуха	30
Летающая «посуда»	35
Загадки Луны	41
Удивительные происшествия на Луне	42
База НЛО на Луне	47
НЛО в космосе	50
Космонавты и НЛО	51
Увы, это не НЛО	54
Эффекты «бокового зрения»	58
Эффект «полета Луны»	59
Солнце	61

Сказка? Ложь? Или намек?

Ограничиваться отрицанием «сказок» — вовсе не означает приближаться к раскрытию истинных причин явлений, которые кажутся нам чудесными.

А. Штютц «О нескольких, якобы упавших с неба камнях», 1790 г.

Любовь к мифу и способность творить его не ослабла у человечества со времен древних греков. НЛО — миф XX века. А раз есть миф, то обязательно найдутся и его поклонники, и противники, а также и непредвзятые исследователи. На вопрос: «Верите ли Вы в НЛО?» — первые твердо отвечают: «Да!», вторые — так же твердо: «Нет!», а третьи начинают свой ответ с уклончивого: «Видите ли...» Это исследователи; они ищут факты и пытаются дать им рациональное объяснение. Особенно интересно, когда такое объяснение найти не удастся. Чем выше квалификация исследователя, тем реже это случается, но тем интереснее находка.

Каждого, кто интересуется небесными явлениями, так или иначе затрагивает проблема НЛО. Я астроном, поэтому меня и моих коллег эта тема касается «по роду деятельности». Во-первых, мы знаем о небесных явлениях больше среднестатистического обывателя, поэтому к нам часто обращаются за разъяснениями, а значит, мы должны быть в курсе общественных интересов. Во-вторых, нас действительно волнует все, что происходит на небе, а осо-

бенно то, чему не сразу удастся найти объяснение. Выходя из дома, астроном привычно кидает взгляд на небо; и делает он это вовсе не для того, чтобы решить — брать ли зонт. Просто астроном знает, что природа сообщает ему о своих новостях на небесах. А читать эти новости, вообще говоря, может не только астроном, но и каждый желающий, любой случайный свидетель, если в нем еще не уснула любознательность. Тут уж случай решает — кому повезет.

Поэтому я, как нормальный естествоиспытатель, уже много лет слежу за наиболее правдивыми сообщениями об НЛО и в меру своих знаний пытаюсь понять истинные причины сенсационных сообщений. Иногда это удается, иногда — нет. В этой книжке я решил поделиться некоторыми из своих записок разных лет, касающихся «летающих тарелок» и связанных с ними событиях. Если они вызовут интерес и желание глубже познакомиться с небесными явлениями, я буду рад продолжить разговор на эту тему более обстоятельно.

А начать свой рассказ хочу с определения того, что в наши дни скрывается под аббревиатурой НЛО. Затем расскажу, что такое уфология и кто такие уфологи. Замечу сразу: я не уфолог, поскольку фантазиям предпочитаю факты, а сенсационным заявлениям — строгое и неторопливое научное исследование. Но как безобидная область человеческих увлечений, стимулированная любознательностью, уфология безусловно заслуживает внимания, являясь связующим звеном между полным безразличием к природным явлениям — с одной стороны, и их научным исследованием — с другой.

Что такое НЛО

- Заявления о сверхъестественном требуют сверхнадежных доказательств!
- Однако отсутствие доказательств не есть доказательство отсутствия!

Из диалога об НЛО

НЛО — неопознанный летающий объект; в средствах массовой информации так часто называют любое небесное явление, природу которого сам наблюдатель не может определить. При этом обычно подразумевается, что наблюдался компактный движущийся объект, похожий на летательный аппарат, появление которого связывается с визитом на Землю космических пришельцев.

Термин и аббревиатура НЛО являются прямым переводом английского UFO — *unidentified flying object*, вошедшего в употребление в 1950–55 гг. На русском языке, особенно в работах, пытающихся подвести научную основу под изучение НЛО, иногда используются и другие родственные термины: аномальное атмосферное явление (ААЯ), аномальный аэрокосмический объект (ААО), неотожествленное аэрокосмическое явление (НАЯ).

Наблюдение непонятных атмосферных и небесных явлений не является изобретением XX века. В истории человечества известно множество случаев «небесных знамений». Некоторые из них принимали

за летательные аппараты даже тогда, когда на Земле ничего подобного еще не существовало. Особенно много сообщений о наблюдении НЛО поступало от очевидцев (и шутников) в конце XIX и начале XX вв., в период создания первых дирижаблей и самолетов. Современная вспышка массового интереса к НЛО началась в эпоху расцвета авиации и создания ракетной техники, сразу после второй мировой войны 1939–45 гг.

Рождение сенсации

Первое сообщение об НЛО, вызвавшее огромный общественный интерес и лавину публикаций в прессе, сделал американский пилот Кеннет Арнольд. Пролетая днем 24 июня 1947 г. близ горы Рейнир в штате Вашингтон, он заметил девять странных объектов. Один из них напоминал полумесяц с небольшим куполом посередине, а восемь других выглядели как плоские диски, блестящие в лучах Солнца. По оценке Арнольда, поразившие его объекты двигались со скоростью около 2700 км/час. Говоря об их внешнем виде, Арнольд сравнивал их с «бесхвостыми самолетами». Он отмечал, что движение странных объектов было «как у глиссера, мчавшегося по волнам», или «подобно блюдцу, брошенному по поверхности воды». Именно так возник популярный ныне термин «летающее блюдо», или «летающая тарелка».

Первые публикации случая с Арнольдом были восприняты скептически, но спустя несколько недель прессу заполнили свидетельства и других очевидцев подобных явлений. Стали выходить журналы и книги на эту тему.

Официальные расследования НЛО

Поскольку в те годы в армиях некоторых стран испытывались новые средства вооружения, родилось подозрение, что сообщения о непонятных явлениях в атмосфере могут быть связаны именно с этим. Военно-воздушные силы США начали в 1948г. сбор и систематизацию сообщений об НЛО, чтобы выявить их военное значение. К этой работе привлекли и гражданских ученых и инженеров. Несколько раз проводился анализ собранных фактов и были подготовлены заключения для ЦРУ и руководства армии США. Эта работа, известная как Проект «Синяя книга», продолжалась с разной степенью активности до 1969 г. и вначале была секретной, а затем открытой для общественности.

Большой резонанс в июле 1952г. вызвали несколько сообщений о визуальных и радарных наблюдениях НЛО вблизи Национального аэропорта г.Вашингтон. Учитывая внимание общественности и правительства к этим сообщениям, ЦРУ направило в армию и разведку инструкции по сбору фактов, а также создало для анализа поступающих сообщений группу экспертов, состоявшую из инженеров, метеорологов, физиков и астрономов под руководством физика Х. Робертсона (Калифорнийский технологический институт). Изучив факты, специалисты пришли к выводу, что около 90% сообщений об НЛО имеют астрономическое либо метеорологическое объяснение: подавляющее большинство из них связано с наблюдением Луны и ярких планет (особенно Венеры), облаков и полярных сияний, птиц, самолетов, аэростатов, ракет, метеоров, прожекторов и

других явлений, понятных для профессионалов, но происходивших в необычных условиях или наблюдавшихся недостаточно квалифицированными очевидцами. Один из членов комиссии, известный американский астроном Дональд Мензел опубликовал в 1953 г. книгу «*Flying Saucers*», в которой популярно разъяснил многие сообщения об НЛО на основе упомянутых выше явлений (Д. Мензел. О «летающих тарелках». М.: Иностранная литература, 1962).

Однако газеты и телевидение продолжали публиковать сообщения об НЛО. Интерес к ним особенно возрос в первые годы космической эры, начиная с 1957 г. Из США он перекинулся в Западную Европу, СССР, Австралию и другие страны. Вторая комиссия по изучению сообщений об НЛО работала в США в феврале 1966 г. и пришла к таким же выводам, как и первая. Однако у некоторых ученых и инженеров осталась неудовлетворенность работой этих комиссий; особенно активными противниками «естественной» гипотезы об НЛО были метеоролог Джеймс Мак-Дональд и астроном Аллен Хайнек. Они считали, что некоторые сообщения об НЛО ясно указывают на деятельность пришельцев. Нужно заметить, что в середине 1960-х, после первых полетов в космос и в период подготовки экспедиций на Луну наблюдался всеобщий всплеск интереса к космонавтике и поиску внеземных цивилизаций.

Шумиха, поднятая в газетах по поводу внеземного происхождения НЛО, вызвала жесткий отпор у большинства ученых. В 1968 г. по заказу ВВС США Колорадский университет организовал группу из 37 экспертов под руководством крупного физика и специалиста по атомной энергии Эдварда Кон-

дона. Их отчет «Научное исследование НЛО» был рассмотрен специальным комитетом Национальной академии наук США и опубликован в начале 1969 г. В нем подробно проанализированы 59 сообщений об НЛО. В «Заключении» Кондон категорически отвергает «внеземную гипотезу» и рекомендует прекратить дальнейшее изучение проблемы.

К этому времени в архиве проекта «Синяя книга» собралось 12618 сообщений очевидцев НЛО. Все они были либо «идентифицированы» с одним из известных явлений (астрономическим, атмосферным или искусственным), либо «неидентифицированы», часто по причине малой информативности сообщения. На основании «Доклада Кондона» проект «Синяя книга» был закрыт в декабре 1969 г. Единственным официальным и достаточно полным архивом сообщений об НЛО остался тогда канадский, содержащий около 750 сообщений и переданный в 1968 г. из Министерства обороны в Научный совет Канады. Сравнительно небольшие архивы имелись в официальных учреждениях Великобритании, Швеции, Дании, Австралии и Греции.

В целом, к таким же выводам, как Комиссия Кондона, пришли и другие государственные комиссии, изучавшие сообщения об НЛО. Во Франции это была Группа изучения неопознанных аэрокосмических явлений, работавшая с 1977 г. В СССР этот вывод был сделан группой экспертов, работавших по теме «Сетка» Министерства обороны и Академии наук (1978–90 гг.). Правда, при этом отмечалось, что единичным хорошо документированным наблюдениям НЛО все же не удалось дать исчерпывающее научное объяснение.

«Доклад Кондона» и заключения других официальных организаций вызвали неоднозначную реакцию общественности. Большая часть публики и некоторые специалисты были склонны продолжать исследование НЛО: одни указывали на малый, но все же реальный шанс установить таким образом контакт с внеземными цивилизациями; другие считали, что сообщения очевидцев НЛО дают новый метод изучения массового сознания. Поэтому параллельно с государственными комиссиями во многих странах появились группы энтузиастов и общественные организации по изучению НЛО, проводящие самостоятельный сбор информации и ее анализ. Например, в США были организованы Национальный комитет по исследованию атмосферных явлений, Организация по исследованию атмосферных явлений, и др. В 1973 г. группа американских ученых организовала в г. Нортфилд (шт. Иллинойс) Центр по изучению НЛО. В СССР в составе Всесоюзного совета научно-технических обществ работала Комиссия по аномальным явлениям под руководством чл.-корр. АН СССР В.С.Троицкого; появились и другие организации.

Сообщения о наблюдениях НЛО в СССР и России собираются в различных частных, общественных и государственных архивах. Одним из первых и наиболее полных в 1960–80-е годы был архив московского преподавателя астрономии Ф.Ю. Зигеля.

Петрозаводское явление

Особое место в нашей стране занимает массовое наблюдение НЛО под утро 20 сентября 1977 г. на северо-западе России, известное как «Петрозаводское явление». Его описание дано, например, в газете

«Известия» от 23 сентября 1977 г. в заметке «Неопознанное явление природы»:

«Жители г. Петрозаводска явились свидетелями необычного явления природы. 20 сентября около четырех часов утра на темном небе вдруг вспыхнула огромная «звезда», импульсивно посылавшая на землю снопы света. Эта «звезда» медленно двигалась к Петрозаводску и, распластавшись над ним в виде огромной «медузы», повисла, осыпая город множеством тончайших лучевых струй, которые производили впечатление проливного дождя.

Через некоторое время лучевое свечение прекратилось. «Медуза» обернулась ярким полукругом и возобновила движение в сторону Онежского озера, горизонт которого окутывали серые облака. В этой пелене потом образовалась полукруглая промоина ярко-красного цвета в середине и белая по бокам. Все явление, по свидетельствам очевидцев, продолжалось 10–12 мин» (цитирую по: Платов Ю.В., Рубцов В.В. «НЛО и современная наука». М.: Наука, 1991).

Это событие вызвало множество публикаций и небывалый всплеск интереса к проблеме НЛО. Оно привлекло внимание и серьезных ученых, которые доказали, что описанное явление в основном было вызвано запуском ракеты (ИСЗ «Космос-955») с космодрома близ г. Плесецк Архангельской обл. Однако, доведенный до общественности недостаточно быстро и аргументировано, этот вывод убедил далеко не всех, и ажиотаж по поводу Петрозаводского явления продолжался еще несколько лет.

Достоверность сообщений об НЛО

Сообщения о наблюдении НЛО, за редкими исключениями, весьма субъективны и содержат мало фактических данных, таких как точное время наблюдения, угловые размеры и скорость объекта, состояние атмосферы, и т.п. Немногочисленные случаи массового наблюдения одного явления многими независимыми очевидцами показывают, что оценки углового размера объекта и продолжительности явления у разных людей различаются иногда в десятки раз! Подчеркнем, что важны именно угловые размеры и скорость объекта, поскольку субъективная оценка расстояния и связанного с ним линейного размера объекта вообще не имеет смысла: например, известны случаи, когда расстояние до внеатмосферного объекта (400–600 км) оценивалось очевидцами в 100–150 метров; нередко случаи и сильного — в сотни тысяч раз! — завышения расстояний, когда мелкие атмосферные объекты (бабочки, птицы, растительный пух) принимались за гигантские космические конструкции.

Низкая достоверность многих сообщений об НЛО объясняется не только профессиональной неподготовленностью случайных очевидцев, но и вполне объективными (хотя и не всегда имеющими объяснение) физиологическими особенностями нашего зрения. Например, наблюдаемый вблизи горизонта диск Луны или Солнца кажется значительно больше, чем в тех случаях, когда он виден высоко над горизонтом. Наблюдая далекий объект из движущегося транспорта, скажем, из окна автомобиля, мы принимаем его за быстро летящий. Сравнительно

невысокая разрешающая способность нашего глаза приводит к тому, что далекую стаю птиц или облако мы принимаем за сплошной предмет с резким краем. Не вполне ясный психологический механизм зрения приводит к эффекту летящей Луны: когда мы боковым зрением замечаем Луну в разрыве быстро бегущих по небу облаков, то кажется, будто облака стоят неподвижно, а яркий объект стремительно летит сквозь них.

Специалисты могут надежно отождествить НЛО (либо надежно исключить из рассмотрения известные явления) лишь в том случае, когда в сообщении очевидца указаны точное время и продолжительность события, место наблюдения, направление относительно сторон горизонта или небесных светил, состояние атмосферы, видимость звезд и Луны. Очень важно указать размер объекта, причем, не путем его сравнения с бытовыми объектами («оно было размером с яблоко»), а в угловых единицах — градусах, или хотя бы в относительных угловых единицах — в пальцах вытянутой перед лицом руки, наблюдая при этом одним глазом. Все эти данные нужно записать сразу после наблюдения, не полагаясь на память.

Основные типы отождествленных НЛО

Многие небесные явления, кажущиеся необычными для случайных очевидцев, не представляют загадку для специалистов. Вот некоторые типичные явления, воспринимаемые как НЛО:

Астрономические

Как показывает статистика, главные астрономические причины НЛО — это Луна и Венера. У мно-

гих людей вызывает удивление тот факт, что Венера — не только «утренняя звезда», но и «вечерняя» (разумеется, не одновременно, а в зависимости от ее положения относительно Солнца). Неожданным фактом является также и то, что яркость Венеры значительно выше, чем у прочих звезд и планет, и поэтому ее можно увидеть одинокой на фоне сумеречного неба или даже сквозь дымку облаков, когда звезд не видно. Наблюдение Венеры сквозь облака особенно впечатляет, поскольку плывущие облака имитируют полет яркой точки в противоположную сторону.

Не меньше сообщений об НЛО связано и с Луной, которая в полнолуние в 50 тыс. раз ярче самых ярких звезд. Конечно, в ясную ночь висящую высоко в небе Луну трудно с чем-нибудь спутать. Но бывают обстоятельства, когда Луна демонстрирует весьма редкие феномены; например, мы уже упоминали о «полете» Луны в облаках и о ее кажущемся огромном размере у горизонта.

Техногенные

а) Аэростаты

Аэростаты имеют диаметры вплоть до 130 метров и разную форму. Это могут быть как одиночные оболочки, так и связки из десятков небольших баллонов. Поднимаются они приблизительно до 40 км. На низких высотах обычно летают спортивные шары-монгольферы, наполненные теплым воздухом, а на больших высотах — шары на легких газах (гелий или водород). Большинство аэростатов автоматические, без пассажиров. Запускают их во многих странах, а ветер может перенести их очень далеко от места старта. Днем в ясную пого-

ду высотный аэростат легко различим на небе с расстояния в десятки километров, а в сумерки, освещенный солнцем на фоне темного неба, он виден даже с расстояния в сотни километров как объект размером в несколько угловых минут, что крайне затрудняет его отождествление. Сейчас аэростаты в основном используют для исследования верхних слоев атмосферы и астрономических объектов, но в ближайшем будущем воздушные шары и дирижабли найдут более широкое применение.

б) *Ракеты*

Небольшие геофизические ракеты достигают высоты 60–200 км, а крупная ракета «Вертикаль» поднимается до высот 500–1500 км. Их используют для исследования верхних слоев атмосферы, а также для астрономических наблюдений и геофизических экспериментов. При проведении этих экспериментов иногда возбуждается сильное свечение атмосферы (обычно шарообразной формы), наблюдаемое на расстоянии в сотни километров от места запуска ракеты.

При запуске военных баллистических ракет или ракет-носителей с космическими аппаратами наблюдается сложный комплекс световых явлений, особенно эффектный в сумеречные часы. Сразу после старта над горизонтом появляется яркая точка, которая при движении оставляет след, похожий на инверсионный след реактивного самолета. След удлиняется и становится шире. По форме он напоминает рыбу, в голове которой находится яркая точка. Это факел работающего двигателя первой ступени. Минут через 5 выключаются двигатели первой ступени и включаются второй. Если меж-

ду этими событиями происходит слив в атмосферу неизрасходованного запаса топлива первой ступени или отсечка тяги твердотопливного двигателя путем создания нескольких боковых отверстий в стенках ракеты, то возможно появление «медуз», «спиралей», «зонтиков». На больших высотах, где плотность воздуха мала, продукты сгорания сильно расширяются и приобретают вид полусферы (если наблюдать сбоку) или «цветка», «креста» (если наблюдать вдоль траектории). Эти крупномасштабные фигуры видны с расстояния в сотни километров от места старта и траектории полета ракеты. Активная фаза полета (работа двигателей) заканчивается через 5–15 минут, но газовый след меркнет постепенно в течение 1–3 часов.

С явлениями, сопровождающими запуск ракет, связано множество наблюдений НЛО, в особенности — массовых наблюдений, сделанных многими очевидцами на большой территории.

в) *Спутники*

Движущиеся на околоземных орбитах искусственные спутники и космические станции привлекали особенно пристальное внимание в 1960–70-е годы. Много сообщений об НЛО вызывали пролеты огромных надувных спутников «Эхо», которые использовались как пассивные радиорентрансляторы. Они очень ярко блестели и быстро двигались среди звезд. Позже не менее эффектно выглядели советские станции «Салют» и особенно российский комплекс «Мир», а также американский многоразовый корабль — шаттл, которые можно заметить даже сквозь легкую дымку на небе, скрывающую большинство звезд.

Иногда даже маленький спутник способен послать к Земле яркого «солнечного зайчика», отразив лучи нашего светила панелью солнечных батарей; таковы, например, многочисленные спутники системы связи «Иридиум». Несколько раз такие эксперименты проводили нарочно, чтобы проверить, можно ли освещать Землю из космоса.

Очень эффектно и загадочно выглядит посадка спускаемых аппаратов на Землю. Нередко их полет в атмосфере происходит над густонаселенными территориями и вызывает массовые сообщения об НЛО.

Атмосферные

Хотя изредка в сообщениях об НЛО фигурируют полярные сияния и стратосферные серебристые облака, основная доля сенсаций приходится на оптическое явление гало, как солнечного, так и лунного, а также на наблюдение уединенных кучевых облаков, имеющих симметричную форму и резкий край. Такие облака часто появляются над вершинами гор и даже выстраиваются над горной грядой в цепочку, напоминающую «эскадрилью НЛО». Весьма вероятно, что историческое наблюдение К. Арнольда у горы Рейнир 24 июня 1947 г. как раз относится к этому типу. В этой книжке мы еще встретимся с примерами перечисленных явлений. Разумеется, далеко не все сообщения очевидцев, даже вполне квалифицированных, удастся отождествить. Никто не сомневается, что в природе еще есть неизученные или не до конца понятые явления. Энтузиасты наблюдения НЛО могут помочь в их исследовании. Одной из форм, в которую выливается энтузиазм любознательных граждан, является уфология.

Уфология и уфологи

- Что делать, если видишь перед собой маленького зеленого человечка?
- Переходить дорогу.

*Из разговора уфолога с
дорожным инспектором.*

Уфология — увлечение, возникшее в 1950-е годы во многих странах на волне общественного интереса к НЛО. Термин «уфология» (ufology или UFOlogy) впервые появился в английском языке в 1959 г.; он происходит от аббревиатуры UFO, соответствующей русскому НЛО. В основном термины «уфология» и «уфолог» (ufologist) используются средствами массовой информации; они не фигурируют в официальных перечнях научных дисциплин.

Невозможно определить однозначно, чем и как занимаются уфологи. Весьма широк диапазон специалистов, интересующихся необычными явлениями, связанными с НЛО — это ученые, инженеры, военные, а также любители науки и техники. Характер их интереса очень неоднороден — от строгого научного исследования до параноидальных идей и откровенного шарлатанства. Как правило, уфологами называют себя люди, чей интерес к предметам и событиям, связанным, как они считают, с НЛО, проявляется с предвзятой точки зрения о состоявшемся визите на Землю представителей иных цивилизаций или иных, «параллельных» миров. Большинство

специалистов — геофизиков, астрономов, инженеров авиационной и ракетной техники, изучающих редкие атмосферные и космические явления с научной точки зрения, избегает термина «уфология», имеющего оттенок профанации и некритического отношения к предмету исследования.

Основным занятием уфологов является сбор сообщений очевидцев неопознанных явлений и участников контактов с необычными разумными существами. Эти сообщения обычно поступают из средств массовой информации, либо как прямые послания очевидцев в научные институты, в общественные организации уфологов и к активистам этого рода деятельности. Иногда уфологи посещают очевидцев загадочных событий и уточняют обстоятельства происшествия. Некоторые уфологи разрабатывают специальную аппаратуру для мониторинга неба с целью поиска НЛО. Другие занимаются историческими изысканиями, желая обнаружить описание событий, которые можно было бы интерпретировать как визит на Землю инопланетян. В среде уфологов есть люди, называющие себя «контактерами» и утверждающие, что они физически или психически осуществляли контакт с пришельцами. Есть также люди, описывающие свое посещение «летающих тарелок» и путешествия на них вместе с пришельцами.

Среди самих уфологов существуют различные точки зрения относительно того, откуда и с какими намерениями прибывают на Землю упоминаемые очевидцами разумные существа. Местом их обитания, как правило, называют другие планеты нашей Галактики либо «параллельные миры», «четвертое измерение», «духовные сферы» и т.п. Относительно

их намерений также нет единогласия: целью визитов и контактов с землянами уфологи называют как братское желание прийти нам на помощь, так и вражеские намерения похищать и использовать землян в корыстных целях, экспериментах и т.п.

Существуют общественные организации уфологов — национальные и международные, например, MUFON — Mutual UFO Network (Всеобщая уфологическая сеть). В некоторых странах открыты музеи НЛО; широко представлена уфология в компьютерной сети Интернет. Среди зарубежных уфологов особенно авторитетны Аллен Хайнек, Жак Валле, Джеймс Мак-Дональд, Филип Класс и др. В то же время, есть немало ученых, посвятивших статьи и книги естественному толкованию тех явлений, которые некритически мыслящие уфологи представляют как результат визита инопланетян. Приведем высказывания некоторых ученых, отстаивающих разные позиции в этом вопросе.

«Мы вовсе не отвергаем безоговорочно межпланетную гипотезу. Но прежде чем принять ее, мы хотим рассмотреть другие, более естественные предложения.

Несмотря на огромное количество случаев, которые можно сразу же отнести к мистификациям, полету воздушных шаров, облаков, птиц, самолетов и тому подобных предметов, мы должны сделать вывод, что «летающие тарелки» реальны — реальны в том смысле, что люди действительно что-то видели. Тарелки не являются предметом воображения или галлюцинацией.

Однако, говоря о реальности «летающих тарелок», я вовсе не хочу сказать, что это твердые

тела или вообще нечто материальное. Например, я считаю, что радуга реальна, хотя никто никогда ее не касался рукой. Я не видел ничего, что хотя бы отдаленно доказывало популярную гипотезу, будто «летающие тарелки» — это космические корабли. По моему, первой настоящей «летающей тарелкой» был знаменитый спутник, запущенный советскими учеными 4 октября 1957 года».

Дональд Мензел, профессор астрономии Гарвардского университета, противник уфологии.

«Внимательное изучение сотен спорных сообщений об НЛО и интервью с десятками основных свидетелей в особо важных случаях привели меня к заключению, что проблема НЛО в научном отношении исключительно важна. В течение ряда лет ВВС США держали прессу и научную общественность под ошибочным впечатлением, будто проблема НЛО тщательно изучается. Я обнаружил, что это чистейшая фальсификация. Важным наблюдениям приписывались в высшей степени ненаучные объяснения. Между тем, не только американские радары прослеживали сверхскоростные объекты, выполняющие не поддающиеся объяснению маневры, но и радары других стран.

Я считаю, что очень серьезное внимание должно быть уделено гипотезе, считающей НЛО каким-то типом инопланетных зондов. Если природа явления какая-то иная — и это нам необходимо знать. Теперешнее пренебрежение, теперешнее неведение, теперешние насмешки являются прискорбными чертами нашего общего отношения к тому, что может ска-

заться делом безотлагательной важности для всего человечества».

Джеймс Мак-Дональд, профессор физики Аризонского университета, уфолог.

«Вопрос о том, существуют ли НЛО, не должен быть битвой за веру. Он должен стать предметом спокойного, разумного, научного анализа. Возможно, что мы имеем дело с каким-то естественным, природным явлением, которое еще не можем объяснить или даже представить. Ведь сто лет назад мы не только ничего не знали об ядерной энергии, но даже не знали, есть ли у атома ядро. Кто может предсказать, какие поразительные факты мы будем знать через сто лет?»

Джозеф Аллен Хайнек, профессор астрофизики, директор Дирбонской обсерватории, главный консультант ВВС США по проблеме НЛО, уфолог (цит. по: Ф.Ю. Зигель «Феномен НЛО»).

Уфология в СССР и России

Считается, что изучение НЛО началось в Советском Союзе раньше, чем в США: в 1946 г. инженер и писатель-фантаст А.П. Казанцев высказал гипотезу о том, что Тунгусский взрыв 1908 года был вызван аварией инопланетного летательного аппарата. Первые дискуссии вокруг этой идеи начались в 1947 г., в связи с чтением в Московском планетарии лекции-диспута «Загадки Тунгусского метеорита» (авторы — Ф.Ю. Зигель и А.П. Казанцев). Эта дискуссия приняла широкий характер, затронув научные ауди-

тории и печать. Отчасти она способствовала росту интереса к Тунгусскому явлению и организации в 1958 г. экспедиции Академии наук, выяснившей, что взрыв Тунгусского тела произошел в воздухе, без удара о землю.

Появление активного интереса в СССР собственно к проблеме НЛО, начало сбора (1956г.) и публикации материалов на эту тему связывают с именем преподавателя Московского технологического института пищевой промышленности Юрия Александровича Фомина. В 1959г. к нему присоединились инженеры Б.В. Макаров и В.М. Гуликов; в 1959–60 гг. они читали публичные лекции по проблеме НЛО. Однако это встретило неодобрение со стороны властей. Вероятно, такая реакция была вызвана режимом высокой секретности в отношении всего, что связано с авиационной и, в особенности, ракетной техникой, поскольку именно с началом ее эксплуатации стали появляться сообщения об НЛО. В 1961г. Ю.А. Фомин был исключен из членов Всесоюзного общества «Знание», и работа по изучению НЛО в СССР на несколько лет прекратилась.

Однако в начале 1960-х годов интерес к космонавтике и проблемам поиска внеземных цивилизаций стремительно возрастал. Большую роль в этом сыграла публикация в 1962г. книги известного астрофизика И.С. Шкловского «Вселенная, жизнь, разум». Все чаще появлялись сообщения от случайных очевидцев НЛО. Нужно иметь в виду, что в те годы сильно возросла частота запуска и схода с орбиты космических аппаратов. В украинском журнале «Знання та Праця» №1 за 1967г. по инициативе В.В. Рубцова была опубликована статья о много-

численных наблюдениях НЛО над Украиной. 17 мая 1967 г. в Москве, состоялось собрание инициативной группы по изучению НЛО; ее руководителем был избран генерал-майор П.А. Столяров, его заместителем — известный популяризатор астрономии, доцент Московского авиационного института Феликс Юрьевич Зигель (1920–1988), с деятельностью которого в немалой степени связан второй период активности уфологии в нашей стране.

18 октября 1967 г. состоялось первое заседание Отделения по НЛО Всесоюзного Комитета Космонавтики ДОСААФ, а 10 ноября 1967 г. Столяров и Зигель выступили по Центральному телевидению с обращением к свидетелям НЛО присылать свои сообщения. Письма от очевидцев стали поступать. Однако в конце ноября 1967 г. Центральный Комитет ДОСААФ принял решение о роспуске Отделения по НЛО.

В 1970–90-е годы высокую активность в области уфологии проявили группы энтузиастов в Москве, Северодвинске, Нижнем Новгороде, Новосибирске, Томске. В настоящее время в России действуют Ассоциация «Экология непознанного», Уфологический союз, Академия информациологической и прикладной уфологии, а также ряд других общественных организаций.

Уфология как часть массовой культуры

Сейчас, в начале XXI века, уфология — это вполне оформившееся явление массовой культуры, имеющее как научную, так и общественную грани. В научном смысле она является проявлением любознательности и отчасти сама стимулирует любозна-

тельность; привлекает внимание к необъясненным или в недостаточной степени разъясненным широкой публике явлениям. К сожалению, стилем своих занятий многие уфологи пропагандируют дилетантский подход к научной работе и открыто выражают неуважение к «официальной» (т.е. профессиональной) науке, заявляя, что государственные организации и «официальные» ученые намеренно скрывают от общественности правду о внеземной природе НЛО и о контактах с пришельцами. Некоторые уфологи тесно сотрудничают с экстрасенсами, парапсихологами, ясновидящими, лозоходцами («биолокация» с рамками) и т.п.

Для средств массовой информации сообщения об НЛО с конца 1940-х годов служат устойчивым источником сенсационных публикаций. Они появляются в самых разных изданиях: от престижных, изредка помещающих эти сообщения для «разрядки» более серьезной информации, до бульварных изданий, специализирующихся на откровенных розыгрышах и вымышленных сообщениях о «летающих тарелках и контактах с пришельцами». После 1989г. в России активно публикуются уфологические книги и журналы с коллекциями сообщений очевидцев о наблюдении НЛО и прямых контактах с пришельцами. Тема «летающих тарелок» стала одной из важнейших в литературном и кинематографическом направлениях «фэнтези»; она постоянно присутствует в комиксах, в производстве игрушек, в современном фольклоре.

Знакомство с собственно уфологической литературой и общественными организациями показывает, что уфологами, как правило, называют себя люди,

чья профессиональная подготовка лежит в стороне от того круга явлений, которыми они интересуются и относят к уфологии. Неоднократно отмечалось, что активность в области уфологии происходит от любознательности, не отягощенной знаниями. Профессиональные ученые редко работают в контакте с уфологами. Но это не означает, что геофизики, астрономы, метеорологи и другие специалисты не придают значения загадочным атмосферным и космическим явлениям. Такие явления известны, некоторые из них весьма четко классифицированы (например, шаровая молния, кратковременные явления на Луне) и их планомерно изучают без сенсационной шумихи, причем не только профессиональные ученые, но и настоящие любители науки, способные к систематическому кропотливому труду. Часть из них допускают, что некоторые НЛО представляют явления, объяснение которых выходят за рамки современных научных знаний.

Уфология имеет точки соприкосновения с традиционными научными проблемами поиска жизни во Вселенной и поиска внеземных цивилизаций. Работающие в этих направлениях специалисты, в принципе, не отрицают возможности посещения Земли пришельцами, но в рамках научного анализа пока не находят этому подтверждения.

А теперь я хочу познакомить вас с некоторыми конкретными примерами наблюдения НЛО; свидетелем одних был я сам, другие изучал по документам. Они сгруппированы по типам. Начнем с аппаратов и предметов, летающих в атмосфере Земли.

Аэростаты и самолеты

Расскажу сначала одну старую историю. В 1968г. я жил в Волгограде и учился в 9-м классе. В то время я уже серьезно увлекался астрономией и имел хорошую 40-кратную зрительную трубу. Как-то солнечным весенним днем, выйдя из школы, увидел потрясающее зрелище: сотни людей стояли на улице с поднятыми головами и возбужденно обсуждали появление «летающей тарелки». Действительно, прямо над городом на фоне голубого неба был виден необычный предмет серебристого цвета, по форме напоминавший вытянутую дыню. Он медленно плыл с запада на восток, хотя ветер, насколько помню, был южный. Никаких деталей у предмета рассмотреть не удавалось: его угловой размер был раза в 3–4 меньше лунного диска, т.е. около 10 минут дуги. Одним словом, типичное «летающее блюдо».

Я поспешил домой, где с помощью своей зрительной трубы внимательно рассмотрел этот НЛО. С первого же взгляда стало ясно, что это аэростат: достаточно четко были видны детали оболочки, свисающие веревки. Много лет спустя я узнал, в

130 км к северу от Саратова, недалеко от города Вольска существует специальный полигон, откуда запускают крупные аэростаты для исследования атмосферы, Солнца и поверхности Земли. Иногда эти аэростаты улетают на тысячи километров от места запуска.

А большинство населения Волгограда в тот день так и осталось в неведении относительно природы наблюдавшегося НЛО.

В связи с этим вспоминается еще один случай, произошедший в Италии. Его рассказал мне Президент Итальянского союза любителей астрономии Роберто Бизотто (*Roberto Bizzotto*) в апреле 1993 г. Когда он увлекся астрономией и купил себе первый маленький телескоп, то это был единственный телескоп в местечке Галлиера близ Падуи, где живет Роберто. Как-то воскресным днем соседи подбежали к дому Роберто, возбужденно указывая на небо: плавно и бесшумно по нему двигалась классическая «летающая тарелка». Для любителя астрономии, никогда не верившего в сенсационные сообщения об НЛО, которыми так богата итальянская пресса, это наблюдение было подобно грому. Однако астроном есть астроном: не прошло и минуты, как тренога с телескопом стояла во дворе, и Роберто наводил его на улетающую «тарелку». Когда она попала в поле зрения, ситуация мгновенно прояснилась — на борту «НЛО» без труда различалась надпись ALITALIA. Загадочный аппарат оказался самолетом гражданской авиации. Правда, самолетом довольно редкой конструкции.

С тех пор соседи Роберто прониклись большим уважением к маленькому телескопу. Частенько они

собираются вокруг треноги, чтобы посмотреть на Луну и поговорить о космических путешествиях. Иногда вспоминают и про первую «летающую тарелку», пробудившую в местечке Галлиера интерес к астрономии. Некоторые из любознательных соседей уверены, что настоящий визит НЛО еще впереди.

А теперь вернемся к аэростатам.

НЛО легче воздуха

Нужно заметить, что запуск аэростатов — это очень распространенный метод исследования верхних слоев атмосферы и астрономических объектов. В начале 1990-х только на территории СССР работало более 200 аэрологических станций. На каждой их них ежедневно производилось два запуска радиозондов, а на некоторых станциях — даже 4 в сутки. Всего на земном шаре тысячи таких станций. Баллон радиозонда поднимается на высоту 20–45 км, а значит, наземным наблюдателям он виден с расстояния от 400 до 700 км!

Аэростаты запускают во многих странах, а ветер может переносить их практически в любую точку Земли (но, как правило, в пределах одного полушария). Например, в 1970 г. был зафиксирован рекорд продолжительности полета аэростата: находясь в воздухе более четырех лет, аппарат совершил более ста кругосветных путешествий на высоте почти в 35 км.

Аэростаты имеют различный диаметр (от 2–3 до 130 м) и разную форму: например, во Франции часто запускают простые в изготовлении аэростаты, оболочка которых имеет форму тетраэдра. Иногда используются цилиндрические оболочки или связки

из нескольких десятков небольших шаров. Появление в воздухе подобного сооружения может вызвать самую неожиданную реакцию у неподготовленных зрителей.

Особенно эффектно видны аэростаты в сумерки: ярко освещенные солнцем на фоне потемневшего неба. Днем в ясную погоду они тоже легко различимы на небе. Но бывает, что аэростаты дают о себе знать даже ночью: для целей геодезии иногда на высоту 20–30 км запускали баллоны с импульсными источниками света. Их одновременно фотографировали из разных точек на земле и по полученным изображениям определяли точные координаты этих мест.

Как правило, крупные аэростаты запускают со специальных полигонов. Но бывают и исключения. В 1968–71 гг. для проведения советско-французского геофизического эксперимента «Омега» аэростаты диаметром 60 м запускались на высоту 40 км, причем не со специального полигона, а из района села Карпогоры (Архангельская обл.). Место было выбрано не случайно: именно там находится одна из двух магнитносопряженных точек, а вторая из них — на французском острове Кергелен (в южной части Индийского океана), с которого одновременно осуществлялись точно такие же запуски. Поднятая на аэростатах аппаратура изучала физические процессы на концах одной и той же силовой линии магнитного поля Земли, упирающейся в поверхность планеты в районах Карпогор и Кергелена. Однако, если запуски с крохотного островка, затерянного в южной части Индийского океана, мог наблюдать лишь персонал небольшой научной станции, то по-

лет огромных аэростатов над Архангельской областью, разумеется, способен был привлечь внимание множества случайных очевидцев.

В последние годы частота запуска высотных аэростатов резко увеличилась: кроме традиционных метеорологических задач на них сейчас возложена и новая — наблюдение за разрушающимся озоновым слоем. Поскольку озоносфера расположена на больших высотах, для подъема аппаратуры используются необычайно крупные баллоны. Например, 4 июня 1990 г. американские ученые запустили шар диаметром 110 м на высоту около 40 км для исследования озона над штатом Нью-Мексико. Для наземного наблюдателя этот шар имел отчетливо различимую форму, поскольку его угловой размер был около 8 минут дуги (примерно четверть лунного диаметра).

А с середины ноября 1991 г. до конца марта 1992 г. ученые европейских стран, в том числе и России, активно изучали озоновый слой над Арктикой. Кроме наземных станций, спутников и самолетов для наблюдений использовалось большое количество аэростатов. Регулярно, по 2–3 раза в неделю, с каждой из 20 наземных высокоширотных станций выпускались баллоны со специальными приборами для измерения высотного распределения озона в атмосфере. Кроме этого, над территорией Швеции, Финляндии и России более 20 продолжительных полетов осуществили большие аэростаты с аппаратурой для измерения химического состава стратосферы. Это особо крупные шары-зонды, гондолы которых могут нести до 500 кг научных приборов. Они способны работать на высотах до 22 км, их

полет в тропической зоне длится до 60 сут, а в арктической — до 22 сут.

Как видим, несмотря на запуски метеорологических ИСЗ, присутствие шаров-зондов в атмосфере не прекращается. Более того, они становятся все более крупными и высотными, а поэтому все чаще играют роль НЛО. Со временем у таких аппаратов появляются новые специальности. В 2002–04 гг. в небо Канады на высоту около 23 км неоднократно поднимался воздушный шар BESS диаметром около 130 м (объем 1,1 млн. кубометров) для изучения космических лучей. Проектируются шары-ретрансляторы и шары-радары. В будущем они преподнесут нам еще немало сюрпризов.

А вот еще совсем простая история, которая произвела на меня сильное впечатление. Я с детства интересуюсь небесными явлениями. А став профессиональным астрономом, прочитав о всевозможных атмосферных и космических «чудесах» и увидев многие из них, я стал считать, что в этих делах уже «съел собаку». И вдруг...

Как-то летом, под вечер, я возвращался с работы домой. Шел пешком через наш московский микрорайон, уставленный однотипными высокими домами. Вдруг боковым зрением я отметил в воздухе что-то необычное. Поднял голову и в просвете между домами на фоне чистого темно-голубого неба увидел маленький перламутровый шар. Он бесшумно двигался почти горизонтально и имел размер в половину лунного диска. Края шара светились ярче, чем середина, а по его поверхности пробегали еле заметные волны с голубоватым отливом.

Меня как будто бы пронзил разряд: я ощутил сразу и испуг, и восхищение. Мой опыт наблюдателя неба не подсказывал мне ничего определенного. Я не мог даже приблизительно оценить ни природу шара, ни его истинный размер, ни расстояние до него, ни степень опасности. Я растерялся — передо мною было неведомое.

Секунды через две-три я опомнился, но шар уже исчез из виду. Еще пара секунд на раздумье и я бросился в проход между домами, в ту сторону, где видел шар. Выбежал на открытое место. Небо было чистое и никаких признаков летающего шара.

Немного расстроенный, я повернул назад и... вновь в просвете между домами что-то блеснуло. По небу опять летел шар, а за ним второй, поменьше. Проследив направление полета, я увидел целую «эскадрилью» разноцветных шаров, улетающих с балкона 10-го этажа: там двое мальчишек пускали мыльные пузыри.

Рассмеявшись, я еще немного полюбовался шарами и отправился домой. Но теперь, вспоминая тот случай, думаю: а что, если бы у меня не было тогда возможности оббежать вокруг дома и самому увидеть причину «загадочного явления»? Ну, скажем, если бы я проезжал мимо в автомобиле, или сидел на балконе соседнего дома, или просто нес бы в руках тяжелые сумки, с которыми не побегаешь. Какое бы впечатление оставил у меня этот случай, и что бы я тогда смог рассказать своим коллегам об увиденном?

А теперь вернемся к технике.

Летающая «посуда»

Чем выше находится летательный аппарат, тем большее число случайных наблюдателей может его заметить. До второй мировой войны лишь единичные аппараты поднимались на высоты более 10 км. Как правило, это были рекордные полеты стратостатов, о каждом из которых сообщали газеты и радио. Недоразумений быть не могло.

В 1942–45 гг. были созданы высотные самолеты и ракеты. После войны с их помощью началось интенсивное исследование стратосферы и ближнего космоса. Прежде всего эти работы развернулись в США. Вспомним в связи с этим, где и когда появились первые сообщения об НЛО? Как известно, это было в США в 1947 г.

Что же могло привлечь в те годы внимание случайных очевидцев? В конце 1940-х и в 1950-е годы высотная техника и эксперименты с ней были весьма разнообразны. Естественный отбор еще не выделил оптимальные решения, испытывалось много новых идей.

Группа Сигнального корпуса США при Мичиганском университете определяла плотность воздуха на больших высотах, наблюдая падение нейлоновых шаров, сброшенных геофизической ракетой и наполненных сжатым газом. Шары имели диаметр 1,22 м и весили от 9 до 23 кг. Измерив скорость падения шара, нетрудно определить его лобовое сопротивление, а по нему — плотность воздуха. Особую ценность эти эксперименты имели потому, что давали сведения с высот, на которые не поднимаются аэростаты: от 45 до 70 км. В сумерки с рас-

стояния в 150–200 км такой шар прекрасно виден невооруженным глазом.

Температуру воздуха в стратосфере в те годы измеряли косвенно — по скорости распространения в ней звука. В одной из серий подобных опытов, предпринятой по инициативе Инженерных лабораторий Сигнального корпуса США, с высотных ракет сбрасывалось некоторое количество гранат, содержащих заряд в 1,8 кг специального взрывчатого вещества с ярким свечением. Эти гранаты взрывались через заранее установленные интервалы времени на высотах от 30 до 80 км. Кинокамеры на земле регистрировали вспышки света, а микрофоны фиксировали звуковые импульсы. Сопоставляя эти данные, определяли скорость звука и вычисляли по ней температуру воздуха.

Любопытно было бы узнать, что думали по поводу этих вспышек случайные очевидцы? Кстати, звук от взрывов достигал земли лишь минут через 5 после вспышки (а иногда и не достигал вообще). Так что для постороннего наблюдателя связь между этими двумя явлениями была далеко не очевидной.

Если говорить о классических «летающих тарелочках», то нужно заметить, что в истории авиации было немало экспериментальных планеров и самолетов дискообразной формы, так и не пошедших в серийное производство. Были также проекты «тарелкообразных» дирижаблей, использующих в движении аэродинамическую подъемную силу. Модели таких аппаратов испытывались и, разумеется, вызывали замешательство случайных очевидцев.

В связи с новыми принципами перемещения в воздухе любопытны работы французского физика

Ж.-К. Пети, разработавшего летательный аппарат с МГД-тягой. Ионизованный газ движется по поверхности аппарата, а потому хорошо виден и создает яркие оптические явления, особенно ночью. Поскольку у аппарата нет движущихся частей, он относительно бесшумен. Его оптимальная форма также близка к «летающей тарелке».

Впрочем, зачем вспоминать французов, когда на родной земле создаются не менее интересные аппараты. В июле 1993 г. на страницах газеты «Поиск» корреспондент Александр Чуба рассказал о работах над принципиально новым летательным аппаратом в цехах Саратовского авиационного завода под руководством генерального конструктора Льва Щукина. Подъемную силу этому аппарату в основном обеспечивает форма его корпуса (принцип летающего крыла). Главная его особенность — это способность взлетать и садиться с помощью воздушной подушки. Поэтому аэродромом ему может служить любая поверхность, в том числе и водная. Но самое поразительное — форма аппарата: его фюзеляж, без всяких натяжек, напоминает классическую летающую тарелку! К нему приделаны маленькие воздушные рули и стабилизаторы, которые издали будут почти не видны.

Корреспондент сообщил, что радиоуправляемая модель этого диковинного аппарата уже была испытана. Интересно, вылетала ли она за пределы завода и, если да, то какое впечатление оставила у случайных свидетелей этого полета?

Здесь я не могу удержаться и не рассказать о впечатлении, которое оставила подобная встреча у меня. Около 20 лет назад, весенним воскресным

утром я вышел на балкон своей квартиры, с которого открывается далекая перспектива на юго-восток Москвы. Небо было почти безоблачным и видимость превосходная. Оглядывая небо, я вдруг заметил летящее в мою сторону странное тело: форма его более всего напоминала батон вареной колбасы, одним словом, толстый цилиндр с полусферическими концами. Угловой размер был невелик — минут 10–15 дуги, а расстояние на глаз оценивалось километров в 10 (ясно чувствовалась голубая дымка). По первому впечатлению, предмет был громоздкий, порядка ста метров в длину. Мелькнула мысль, что это дирижабль, но летел он быстро, со скоростью самолета.

Секунд через 10 мое оцепенение прошло, и я бросился в кабинет за фотоаппаратом. Еще секунд через 15, ругая себя за то, что не успеваю сменить объектив на длиннофокусный, я вернулся на балкон. Предмет заметно приблизился, стал почти вдвое больше и теперь я различил еще одну конструкцию, вытянувшуюся под ним и немного превышающую его в длину, хотя и меньшую в поперечнике. Аппарат уже был виден на юге и больше не приближался, он летел поперек моего луча зрения. Каких-либо деталей на его поверхности мне различить не удалось. Позже, разглядывая снимки, я тоже не заметил чего-либо нового: разрешающая способность фотоаппарата оказалась такой же, как у глаза.

Взволнованный, я вернулся в комнату, где в это время моя семья с интересом наблюдала по телевизору за авиационным праздником в Тушино. И тут диктор объявляет, что к трибунам приближается новый транспортный самолет с удивительным гру-

зом. Оператор развернул камеру и... я увидел тот самый невероятный аппарат, который взволновал меня несколько минут назад. Это был самолет ВМ-Т, созданный на базе огромного стратегического бомбардировщика 201М конструктора В.М. Мясищева. Он был специально предназначен для того, чтобы возить на себе негабаритные грузы. В этот раз на его спине был гигантский топливный бак ракеты «Энергия», которая, как вы помните, использовалась для доставки на орбиту нашего космического челнока «Буран». Бак был вдвое толще самолета и почти не уступал ему в длине. Подобным же образом, на спине самолета, возили через всю страну и сам «Буран». Потрясающее зрелище даже для подготовленного зрителя. А для случайного свидетеля полета этой конструкции — абсолютно необъяснимое.

Возможно, некоторые читатели обидятся, что я сомневаюсь в их способности отличить «истинный НЛО» от самолета или баллона. Специально для них я расскажу об одном эксперименте, описанном в статье известного голландского астронома Корнелиса де Ягера:

«Чтобы проверить реакцию некоего мистера А., интересовавшегося летающими тарелками, несколько его друзей наполнили газом детский шар и отпустили его. Когда шар достиг высоты около 25 м, было сообщено мистеру А. Он увидел маленький округлый предмет сначала невооруженным глазом, а затем в бинокляр, пока тот не исчез постепенно в голубом небе. После этого мистер А. прежде всего тщательно измерил угол над горизонтом, где исчез объект. Затем он объяснил: «Мои первые наблюдения таковы: а) это материальный объект; б) он

ушел с Земли в космос под углом 28 градусов к горизонту (отсюда вытекает важное заключение: он не исчез за горизонтом) и в) объект двигался в южном направлении и никакого шума двигателя не было слышно». Затем мистер А. запросил Метеорологическую службу о направлении ветра на высоте 5 км. Когда его спросили, почему он принял высоту именно в 5 км, а, скажем, не 20 м или 20 км, он ответил, что это действительно была проблема. Но, взяв это в качестве рабочей гипотезы и не более, он хотел проверить следствия из этого первого предположения. Когда же следствия оказались подходящими для некоей связной картины, он стал считать это предположение правильным. Одной из причин принять высоту объекта равной 5 км, было то, что мистер А. не слышал шума двигателя. Во всяком случае, Метеослужба ответила, что на высоте 5 км ветер дул в северном направлении (противоположном направлению ветра у поверхности).

Мистер А. отсюда заключил: «Рабочая гипотеза подтвердилась — я предположил 5 км, потому что не мог расслышать никакого шума двигателя. Объект двигался против ветра, значит он должен иметь двигатель. А поскольку я не слышал его, то действительно...» и т. д.

Корнелис де Ягер описал этот шуточный опыт столь детально потому, что в нем много общего с «хорошо доказанными отчетами об НЛО», которые часто фигурируют в сообщениях прессы. Обычно логика изменяет тем, кто хочет доказать нечто, во что он верит. «Не верь глазам своим!», или лучше так: «Не принимай стук своего сердца за топот коня твоей возлюбленной!».

Загадки Луны

Чудны лунные ночи! Восхитительно выглядит природный спутник нашей планеты на бархатном фоне звездного неба. Сколько сказок и легенд породила Луна у разных народов. Но в XX веке человек ступил на ее поверхность и, казалось, закончилась эпоха лунных сказок. Ан нет! — Луна стала ближе, но не потеряла покрова тайны.

Очень популярна Луна среди уфологов. Причина проста: с Луной знакомы все граждане, а любители астрономии обожают наблюдать ее поверхность и, случается, замечают на ней любопытные детали, которые редко удастся отождествить при следующем наблюдении. Таковы особенности постоянно изменяющегося солнечного освещения, отбрасывающего очень четкие тени от лунных гор на дно долин и каньонов. Энтузиасты не раз высказывали гипотезу о Луне, как возможной промежуточной базе для экспедиций пришельцев; и, наконец, Луна — популярнейший объект фантастических романов и фильмов 1950-х и 60-х годов.

Поэтому в большинстве книг об НЛО вы обнаружите удивительные истории, связанные с назем-

ными наблюдениями Луны и с экспедициями на нее астронавтов. Иногда это просто выдумки, но нередко в своих домыслах любители НЛО отталкиваются от реальных фактов, зачастую искажая их до неузнаваемости. Вот некоторые примеры.

Удивительные происшествия на Луне

В 1912 г. американский журнал «Popular Astronomy» опубликовал сообщение Ф. Харриса о том, что 27 января 1912 г. он стал свидетелем любопытного феномена: в течение трех с половиной часов на одном из рогов лунного серпа наблюдалось присутствие интенсивно черного тела приблизительно 250 миль длиной и 50 миль шириной. Затем Луна была закрыта облаками. Не вдаваясь в детали этого сообщения и не оценивая его достоверность, посмотрим, как оно было пересказано в книге Г.К. Колчина «НЛО. Факты и документы», Л.: Географ. об-во СССР, 1991:

«В 1912 г. американский астроном Харрис наблюдал темный объект диаметром около 50 миль, двигавшийся вокруг Луны, причем было видно, как его тень перемещалась по поверхности Луны». Чувствуете разницу!

А вот еще пример, показывающий, как важно, сочиняя современные сказки о Луне, обладать хотя бы элементарными астрономическими познаниями. В 1963 и 1964 годах американский журнал «Sky and Telescope» опубликовал заметки сотрудников Ловелловской обсерватории Дж. Гринакра и Э. Барра о наблюдении в 24-дюймовый рефрактор цветных пятен в районе кратера Аристарх. В ночь с 29 на 30 октября 1963 г. красноватое пятно появилось на полчаса и имело размер 1,5×5 миль, а 27 ноября 1963 г. та-

кого же цвета пятно на валу Аристарха было видно в виде полосы $1,5 \times 12$ миль. Однако из книги Б.А. Шуринова «Парадокс XX века» мы узнаем, что упомянутые астрономы «...наблюдали на Луне 31(!) подвижный светящийся объект гигантских размеров ($5 \text{ км} \times 300 \text{ м}$). Объекты перемещались в строгом построении. Между большими объектами передвигались маленькие (диаметром 150 м)». Любого знакомого с астрономией читателя особенно умиляют эти «маленькие», поскольку хорошо известно, что из-за атмосферного размытия изображений детали размером меньше 1 км на поверхности Луны вообще неразличимы.

Неоднократно наблюдались любопытные явления в момент лунных затмений: свечение отдельных кратеров в земной полутени и тени; изменение вида, размера и интенсивности темных пятен на дне некоторых кратеров; вспышки света в земной тени; помутнение деталей лунной поверхности при их выходе из тени, и др. Особый интерес вызывают сообщения о движущихся кратковременных явлениях на поверхности Луны. В разное время о них сообщали вполне компетентные наблюдатели, но до сих пор никакой ясности нет. Вот описание одного из них:

«11 сентября 1967 г. группа наблюдателей заметила в Море Спокойствия темное прямоугольное пятно, двигавшееся с запада на восток в течение 8–9 с. Вблизи терминатора оно перестало быть видимым, а через 13 мин около кратера Сабин, расположенного в районе движения пятна, на доли секунды вспыхнул желтый свет. Через 20 дней в этом же районе наблюдалось яркое пятно, двигавшееся со скоростью около 80 км/ч .

Через полтора года «Аполлон-11» обнаружил в этом же районе частично оплавленный грунт. По оценке Т. Голда, грунт был облучен светом в сотню раз более ярким, чем солнечный...»

(Архипов А.В. Современные сказки о Луне. Земля и Вселенная, 2, 1993, с. 88).

Одно из сообщений такого рода пришло из Японии и получило большой резонанс, поскольку было подкреплено видеосюжетом (его демонстрировали по ТВ в передачах «НЛО: необъявленный визит» 16 июня 1991 г. и «Под знаком Пи» 6 июня 1992 г.). Студент Токийского университета Иссуо Мицусимо сделал видеозаписи, на которых видно, как лунный диск пересекают движущиеся темные пятна с размытыми краями и один светлый объект. Утверждалось, что это изображение гигантского космического аппарата, движущегося по орбите вокруг Луны и отбрасывающего на нее свою тень. Однако вот комментарий харьковского астронома А.В. Архипова:

«Эти образования двигались равномерно и прямолинейно, поэтому можно предположить, что объекты скорее всего находились в земной атмосфере (например, тополиный пух). С такими «чудесами» знаком каждый наблюдатель Луны. Заметим, что на телеэкране появлялось либо только темное пятно, либо светлое. Не было ни одного случая, когда светлый объект сопровождался бы темным пятном своей тени на поверхности Луны».

Со своей стороны могу подтвердить, что, систематически наблюдая Луну и Солнце, не раз был свидетелем пролета на их фоне различных объектов в земной атмосфере: птиц, самолетов, спутников, плотных облачных конденсаций, и т. п. Диски Луны

и Солнца имеют большой угловой размер, поэтому случайная проекция на них различных летающих объектов не так уж маловероятна.

Но вернемся к событиям на поверхности Луны. Казалось бы, Луна детально изучена астрономами, и все новое и необычное на ней тут же должно быть зафиксировано. Отчасти это так, если дело касается крупных кратеров и разломов на поверхности. Но не нужно преувеличивать возможности науки. О ближайшем к нам космическом теле мы знаем еще очень мало, хотя астронавты и луноходы побродили несколько раз по его поверхности в не столь отдаленные времена. Но эти дорогостоящие прогулки скорее потешили самолюбие человечества, чем продвинули серьезную науку о Луне. Затраченных на это средств хватило бы на многолетнее детальное исследование естественного спутника Земли как традиционными наземными методами, так и с помощью космических автоматов. Но деньги уже потрачены, вопросы престижа решены, а на фундаментальное изучение Луны ни одно государство не хочет тратить слишком много сил. Поэтому, как это ни парадоксально, о Луне нам пока известно не так уж много.

Дело в том, что у астрономов до сих пор нет средств для непрерывного наблюдения за поверхностью Луны, хотя они безусловно хотели бы осуществлять ее мониторинг, т.е. постоянно и детально фиксировать всю ее поверхность на видео. Но, к сожалению, поверхность Луны даже в наше время наблюдается эпизодически, людьми различной квалификации и с помощью самой разнокалиберной аппаратуры. До сих пор не существует подробной

карты всей лунной поверхности, снятой с близкого расстояния, хотя она могла бы быть значительно качественнее, чем спутниковая карта Земли (см. сайт earth.google.com), поскольку у Луны нет атмосферы.

Поэтому время от времени, когда отдельные наблюдатели сообщают о замеченных ими изменениях на поверхности Луны, например, о появлении ярких или цветных пятен, об изменении очертаний гор или кратеров, о появлении облачных образований и т.п., проверить эти сообщения нет никакой возможности и приходится либо доверять им (если этот астроном зарекомендовал себя как опытный наблюдатель), либо относиться с осторожностью. Почти никогда не бывает случаев одновременного независимого наблюдения каких-либо событий на лунной поверхности двумя наблюдателями. Обычно такие события продолжаются недолго и видны на пределе возможностей зрения. А опытные наблюдатели хорошо знают, что те детали, которые с трудом различает глаз, наверняка не зафиксируешь на пленку.

Тем не менее, понимая важность любых возможных изменений на лунной поверхности, астрономы фиксируют все сообщения о них в специальных каталогах и время от времени публикуют их. Например, специалистами ценятся издания американского космического ведомства NASA:

Б.М. Мидлхерст и др. «Хронологический каталог известных лунных событий», Вашингтон, 1968;

В.С. Камерон «Каталог кратковременных лунных явлений», Гринбелт, 1978.

По данным этих каталогов выявлены наиболее перспективные места на Луне, где чаще всего можно наблюдать необычные события. Это кратеры

Альфонс, Аристарх, Архимед, Коперник, Тихо, Гримальди, Кеплер. А движущиеся объекты наиболее часто наблюдаются на фоне Моря Спокойствия. Это и неудивительно — большая и очень ровная поверхность этого моря облегчает обнаружение самых мелких объектов.

Профессионалы и любители астрономии объединяются в особые общества для систематического исследования Луны, такие как Ассоциация наблюдателей Луны и планет (США). Любители астрономии нашей страны тоже внимательно следят за Луной и обнаруживают на ней любопытные изменения. Самостоятельно наблюдая Луну в телескоп или «путешествуя» по ее подробным картам, вы будете с улыбкой читать сенсационные сообщения об удивительных «находках» на поверхности Луны, таких как «след босой ноги и человеческий скелет», якобы обнаруженных астронавтами «Аполлона-17» в 1972 г. А теперь расскажу один случай из моей практики.

База НЛО на Луне

Нередко во время публичных лекций по космонавтике слушатели задавали мне вопрос: «А правда, что американские астронавты обнаружили на Луне базу летающих тарелок?» Я отвечал, что ни в одной научной публикации об экспедициях на Луну этот факт не упоминается; что, вероятно, это газетная утка. Но обнаружить первоисточник этого слуха мне долгое время не удавалось.

И вот, как-то раз наш институт посетил некий итальянский уфолог, пожелавший встретиться с известным астрофизиком И.С. Шкловским, в отделе которого я тогда работал. На память о визите он ос-

тавил свою книгу о летающих тарелках. Перелистывая ее, мы наткнулись на любопытную фотографию, которая объяснила происхождение мифа о «лунной базе НЛО».

В итальянской книге была воспроизведена газетная страница с сенсационной заметкой о находке американских астронавтов. В качестве доказательства в этой заметке была приведена фотография: на фоне лунного пейзажа стоят астронавт и его электрический экипаж, а из-за гряды лунных гор высовывается остроносое сооружение, напоминающее наклонившуюся ракету или край повернутой ребром тарелки. Фотография производила сильное впечатление. Однако я сразу же вспомнил, что видел уже этот кадр, но никаких «тарелок» на нем не заметил. Решил проверить.

У нас в институте есть хорошая коллекция слайдов об американских космических полетах, в том числе и на Луну. Я отыскал в ней тот кадр, что был напечатан в газете. И что же? На фотографии в газете не было никакой подделки. Все, изображенное на ней, присутствовало и на качественном слайде. Однако далеко не все детали качественного изображения оказались воспроизведены на газетном фото.

Как известно, перепады яркости на Луне очень велики. Там нет рассеянного в атмосфере света, поскольку нет атмосферы. Лишь слабый свет звезд и иногда свет, отраженный от Земли и от лунных гор, освещает затененные участки лунной поверхности. Так вот, в том месте газетной фотографии, где была «летающая тарелка», на качественном слайде ясно просматривался склон далекой горы: одна его часть была освещена солнцем и действительно напомина-

ла нос ракеты, а другая часть оказалась в тени и поэтому с трудом (но все же достаточно отчетливо) просматривалась на слайде.

Стало ясно, что при многократной пересъемке и в результате типографской печати изображение было переэконтрастировано, потеряло полутени, и от горного склона осталась только его освещенная часть — «нос ракеты». Трудно сказать, сознательно ли создали журналисты эту «утку» или по неграмотности. Но совершенно очевидно, что к специалистам они не обращались и были рады найденной сенсации. А для истинных любителей науки это обернулось многолетним заблуждением.

Луна! Нет лучшего объекта для любителя астрономии. Луну можно изучать и в простенький бинокль, и с помощью самого крупного телескопа. До сих пор с Луной связано немало научных загадок: не раскрыта тайна ее происхождения, не выяснена причина асимметрии полушарий (все моря лежат только на видимой стороне), не ясно происхождение кратерных поясов и кратеров-антиподов, не найдены запасы воды, возможные в виде вечной мерзлоты в районе полярных шапок. И можно быть уверенным, что по мере изучения Луны загадок меньше не станет, по крайней мере, — в ближайшие сто лет. Не исключено даже, что мы встретим там следы внеземных цивилизаций, но вряд ли это будут «след босой ноги и человеческий скелет».

НЛО в космосе

Искусственный спутник... похож на звезду, которая сошла с ума и решила побродить по небу.

Десмонд Кинг-Хилл,
английский геофизик.

Очень эффектно и загадочно выглядит посадка спускаемых аппаратов на Землю. Нередко их полет в атмосфере происходит над густонаселенными территориями и вызывает массовые сообщения об НЛО. Вот несколько описаний явления 17 июля 1967 г., сделанных очевидцами из Донецкой, Луганской и других областей СССР (цит. по: Ф.Ю. Зигель «Феномен НЛО»):

«Примерно в 21 час или в начале 22-го часа ночи мое внимание было привлечено светящейся серповидной полосой, летящей с запада на восток. Никакого шума или гула при полете НЛО не было слышно.»

Вербицкий И.И., Карачаевского р-на,
ст. Красногорская.

«В 21 ч. 15 минут над нашим городом пролетел горящий предмет в виде полумесяца с еле заметным огненным хвостом. Летел он плавно, без всякого шума с юго-запада на северо-восток. Продолжительность полета была не больше минуты. Первое впечатление было будто бы летел

спутник шарообразной формы с одной стороны ярко светящий.»

Супруги Малинины, гор. Невинномысск.

«В 21 час 30 мин., собирая сети на утреннюю рыбалку и как всегда поглядывая на безоблачное небо в ожидании хорошей погоды, мы увидели странный объект, летящий с юго-запада на северо-восток со скоростью примерно реактивного самолета. Может это было несколько объектов, но они имели между собой связь и, перемещаясь, находились в постоянном равновесии друг к другу.

В центре внимания был большой полумесяц, чуть выше звезда, а впереди на небольшом расстоянии яркая звезда. Создавалось впечатление, что эта звезда тащит за собой полумесяц и вторую звезду, находящуюся рядом с полумесяцем. Полумесяц имел размеры немного больше, чем Луна. Снизу полумесяца как-будто бы была струя ракеты. Все это хорошо вырисовывалось на безоблачном небе и исчезло так же внезапно, как и появилось.»

Юнда В.М., г. Молодогвардейск
Луганской обл.

Мое расследование показало, что все очевидцы наблюдали полет спускаемого аппарата ИСЗ «Космос-169». О них никогда не сообщалось в СМИ, а знавшие в чем дело говорили шепотом.

Космонавты и НЛО

Всем известно, что космонавты не раз наблюдали НЛО. Далеко не всегда удастся определить, что же они видели и при каких обстоятельствах.

Опубликованные в общедоступных источниках, их наблюдения обычно не отличаются высоким профессионализмом: практически никогда не указывается угловой размер объекта ибо, полагаясь на свою интуицию, космонавты «на глазок» оценивают расстояние (это в безвоздушном-то пространстве!) и указывают линейный размер; часто путаются во времени и цвете объекта. Но некоторые космические наблюдения все же отождествлены. Часто непонятными светящимися объектами оказываются частицы замерзших газов и обшивки космического корабля: они видны на расстоянии до 30 м и способны довольно долго сопровождать корабль в свободном полете. Впервые эти частицы наблюдал астронавт Дж. Гленн при полете на корабле «Меркурий» в 1962 г., а в 1977 г. Г.М. Гречко уже разыгрывал своих спутников по полету на орбитальной станции «Салют», ударяя по ее стенке кулаком и создавая таким образом «НЛО по заказу».

Но иногда космонавты наблюдали и неотожествленные явления. Впервые светящийся объект непонятной для астронавта природы зарегистрировал в 1965 г. Дж. Макдивитт с борта «Джемини-4». Очень интересное наблюдение описал В.В. Коваленок (Авакян С.В., Коваленок В.В. Неопознанные явления — «проделки» плазмы? // Природа, 6, с.72, 1992).

Находясь на борту станции «Салют-6», 5 мая 1981 г. в 17 час 53 мин по московскому времени он увидел «ярко горящий шар» на фоне дневной облачности. «Потом шар принял продолговатую форму вроде дыни, вокруг него стал образовываться тоненький слой голубого дымка, и произошел двойной взрыв с интервалом 0,5 с, сначала передняя, а потом задняя

часть. После этого на одном месте на облачность проектировалась в течение 2–3 мин шлея серо-голубого дыма». В этот момент станция пролетала над океаном у южной оконечности Африки на высоте около 380 км. Если объект был в атмосфере, то его линейный размер составлял 1–10 км.

Космонавт В.В. Коваленок вместе с д.ф.-м.н. С.В.Авакяном попытались интерпретировать этот случай. Они считают, что природа подобных явлений, возможно, связана с плазменными образованиями в атмосфере, подобными шаровой молнии, но значительно большего масштаба. Заметим, что сходство средних характеристик НЛО и шаровой молнии отмечалось уже не раз. Однако случай с В.В. Коваленком представляется нам существенно иным. Трудно поверить, что космонавту случайно удалось увидеть плазменный шар километрового(!) диаметра, с которым никогда не сталкивались многочисленные обитатели поверхности Земли.

А что думают по этому поводу сам космонавт и его ученый соавтор? Они считают, что шаровая молния — лишь частный случай атмосферных магнитоплазменных явлений. Источником плазмоедов, возможно, является Солнце, а их проникновение в нижние слои земной атмосферы может стимулироваться техногенными причинами. Например, в случае с В.В. Коваленком, 4 мая 1981 г. Земля вошла в область мощных корональных выбросов Солнца, а электрический «пробой» атмосферы мог быть стимулирован как самой станцией «Салют-6», так и спутником серии «Космос» с ядерной энергетической установкой на борту, пролетевшим в этот момент поперек курса станции на высоте 260 км.

Увы, это не НЛО...

О нет, готовых
Я для тебя сравнений не найду,
Трехдневный месяц!

Басё (1644–1694)

Среди всевозможных объектов и явлений, рождающих слухи об НЛО, самыми популярными являются Венера и Луна. Это не удивляет, если вспомнить, что даже в нашей стране — родине космонавтики — астрономическое образование находится на очень низком уровне.

Бывают обстоятельства, когда Луна демонстрирует нам целый набор редких феноменов:

1) **Облачность**, скрывающая звезды, может исказить облик Луны, размыть ее очертания, но редко скрывает Луну от нас полностью. Особенно сильный «эффект НЛО» возникает, когда облака быстро бегут по небу: создается устойчивая иллюзия, будто бы Луна движется в противоположную сторону, к тому же резко пропадая и появляясь в разрывах между плотными тучами и до неузнаваемости искажаясь полупрозрачными облаками.

Такой же эффект возникает, когда мы видим в разрывах движущихся облаков одиночную яркую звезду или планету. Прекрасно зная об этом явлении, я все же несколько раз «попадался на удочку», принимая яркую звезду за летящий спутник.

2) **Во время движения**, например, езды на автомобиле ночью, создается впечатление, что Луна преследует вас. Особенно сильный эффект возникает, когда вы видите не саму Луну, а блик от нее в окне автомобиля, поезда или самолета: его форма часто бывает причудливой, а движение — очень странным, ибо оно откликается на малейшие изменения курса вашего экипажа.

3) **Днем** Луна бывает неплохо видна, но многие об этом не подозревают. Случайно увидев «ночное светило» в дневное время, некоторые люди теряются и не могут отождествить с Луной это «новое» дневное светило.

4) **Восход и заход** Луны за горизонт — довольно эмоциональное зрелище, не раз описанное в научной и художественной литературе, но до конца еще не разгаданное. Вспомните, как А.Чехов описывает восход Луны: «Она была красна и широколица». Астрономы легко объясняют оба эти эффекта. Когда мы наблюдаем светило у горизонта, его лучам приходится преодолевать длинный путь в воздухе. Поэтому рассеиваются и не доходят до нас не только голубые лучи (вспомните цвет дневного неба — это рассеянные атмосферой голубые лучи солнечного света), но и частично зеленые и желтые лучи. Почти нетронутыми атмосферой остаются только красные лучи. Поэтому Луна и «...была красна...».

Но кроме этого, длинный путь светового луча в атмосфере не остается прямолинейным. Атмосфера, подобно слою воды или стекла, преломляет падающий на нее свет тем сильнее, чем больше угол его падения. Астрономы называют это атмосферной рефракцией. У самого горизонта прошедший сквозь

атмосферу луч отклоняется на полградуса. Изображение источника приподнимается над горизонтом тем сильнее, чем ближе он к горизонту. Поэтому нижний край Луны приближается к верхнему: у нее как бы прижимается «подбородок» и выпячиваются «скулы». Вот она уже и «...широколица».

Для примера расскажу несколько историй.

Летом 1985 г. после захода Солнца мне позвонил знакомый редактор отдела науки и культуры одной уважаемой московской газеты. Он был взволнован: «Я отчетливо вижу непонятный яркий объект, медленно летящий над Москвой! Вы не знаете, что это?» Разумеется, я вспомнил, что как раз в эти дни Венера находится вблизи восточной элонгации и поэтому должна быть долго видна на западе после захода Солнца. Но на всякий случай выглянул в окно и убедился, что небо чистое, и Венера на нем ярко сияет.

Теперь следовало убедиться, что мой знакомый наблюдает то же самое, и я спросил его, где он сейчас находится. Оказалось, что на улице Беговой, недалеко от ипподрома. Тогда, представив себе, что может располагаться к юго-западу от Беговой, я таинственным голосом сообщил журналисту: «Кажется, я догадываюсь, в чем дело. Если мои расчеты верны, то НЛО, которое Вы наблюдаете, должно висеть как раз над Ваганьковским кладбищем. Ведь так?» В ответ было долгое молчание, а затем сдавленным голосом мой знакомый признался: «Да... так... в самом деле — над кладбищем!»

Долго же мне потом пришлось объяснять этому журналисту, пишущему о науке, что видит он тривиальную планету. Никак не хотел верить.

В книге Д. Голдсмита и Т. Оуэна «Поиски жизни во Вселенной» (М.: Мир, 1983) описан один любопытный случай, который я кратко перескажу.

Поздней осенью 1967 г. в местечке Милледжвилл (шт. Джорджия, США) полицейский увидел в предутренние часы на востоке вблизи линии горизонта «ярко-красный светящийся объект, похожий по форме на футбольный мяч», и преследовал его со своим напарником в патрульном автомобиле на протяжении 12 км. Постепенно объект поднялся выше, изменил свой цвет с ярко-красного на оранжевый, а затем на белый и стал напоминать «звезду». По словам полицейских, объект был таким ярким, что при его свете они могли видеть стрелки своих часов.

Рапорт полицейских разжег интерес к НЛО во всем штате, и в последующие дни подобные сообщения поступали из множества мест. Полицейским в их «охоте» за НЛО помогал самолет, с которого рядом с ярким объектом заметили более слабый. Когда самолет преследовал их в восточном направлении, оба объекта удалялись и двигались вверх.

Как вы уже поняли, ярким объектом была Венера в период своей утренней видимости. А сопровождал ее менее яркий Юпитер.

В 1989 г. московские газеты описали подобный же случай, только за Венерой гнались в патрульном автомобиле уже наши, столичные милиционеры.

Нужно признать, что в основе лунных и венерианских мистификаций лежит не только астрономическая безграмотность. Со школьных уроков биологии мы выносим знание о хрусталике и сетчатке глаза, о колбочках и палочках, но о некоторых особенностях зрения остаемся в неведении.

Эффекты «бокового зрения»

Если изображение объекта попадает не в центр сетчатки, а сбоку, то наблюдаются два любопытных эффекта. Во-первых, боковым зрением мы способны различить ночью менее яркие объекты. Объясняется это просто: в центре сетчатки нет чувствительных палочек, ответственных за ночное зрение. А колбочки, обеспечивающие нам цветное зрение днем, не так чувствительны к свету. Астрономы часто пользуются боковым зрением, чтобы заметить слабую звезду или туманность, которую не видно при взгляде в упор.

Но с теми, кому не знаком этот эффект, боковое зрение может сыграть шутку: заметив в поле зрения сбоку светящийся объект, вы поворачиваете взгляд, чтобы рассмотреть его получше, а он при этом... исчезает!

Вторая особенность бокового зрения — его более высокое временное разрешение. Убедиться в этом легко: взгляните на лампу дневного света сначала в упор, а затем боковым зрением. В первом случае ее свет покажется вам ровным, а во втором — дрожащим: это вы заметили колебания напряжения в 50 Гц, которые заставляют мигать безинерционную люминесцентную лампу.

Вероятно эта особенность зрения биологически целесообразна: хищник обычно нападает сбоку или сзади, поэтому именно боковое зрение должно срабатывать быстро. Этой особенностью зрения тоже можно научиться пользоваться и ее необходимо учитывать при анализе странных оптических явлений.

Эффект «полета Луны»

Упомянутый выше эффект «полета Луны» также легко объяснить, если учесть особенности зрительного восприятия. Для всех животных, в том числе и для нас с вами, изменения внешнего мира гораздо важнее, чем подтверждение его неизменности, например, если речь идет о взаимоотношении хищника и жертвы. Поэтому наша зрительная система прежде всего фиксирует изменение, перемещение объекта в поле зрения. Причем осуществляется это наиболее эффективным способом.

Дело в том, что между сетчаткой глаза и корой головного мозга зрительный сигнал испытывает сложные преобразования. В целом, он существенно упрощается, но при этом из него выделяется жизненно важная информация, потеря которой могла бы стать фатальной для организма. В частности, сохраняется и даже значительно усиливается информация о перемещении изображения по сетчатке. И даже более того — сохраняется только информация о перемещении. Неподвижные объекты, изображение которых не смещается на сетчатке, глаз через некоторое время вообще перестает замечать. Поэтому, чтобы видеть неподвижную картину, глаз постоянно совершает микроскопические повороты на 2–3 минуты дуги, создавая тем самым искусственные смещения изображений на сетчатке. Однако не будем излишне усложнять картину; для нас сейчас важно лишь то, что в первую очередь зрение акцентирует наше внимание на движущихся объектах.

Другая важная особенность глаза, как мы уже знаем, состоит в том, что область четкого зрения

находится в центре сетчатки и имеет размер всего несколько угловых градусов, тогда как все остальное поле нашего зрения, покрывающее почти целую полусферу, имеет низкую разрешающую способность.

Теперь представим себе жертву (если мы — хищники, или хищника, если мы — жертва), движущуюся на фоне неподвижного пейзажа. В принципе, у глаза есть две возможности: зафиксировать взгляд на пейзаже или на жертве. Если бы взгляд был зафиксирован на пейзаже, то раздражающим стимулом, перемещающимся по сетчатке, было бы изображение жертвы. Но сигнал от него был бы слаб, поскольку оно покрывает малую долю сетчатки, а качество изображения жертвы было бы плохим, поскольку оно сразу бы вышло из области четкого зрения.

Поэтому эволюция избрала иной путь. Наш глаз фиксирует взгляд на движущейся жертве; ее изображение постоянно остается в центре сетчатки в области четкого зрения. Зато при этом перемещается по сетчатке изображение всего окружающего пейзажа, создавая мощный зрительный импульс и возбуждая внимание. Это стандартная ситуация и мозг интерпретирует ее однозначно: небольшое зафиксированное изображение в центре поля зрения — это движущийся объект, а окружающее его обширное движущееся изображение — это неподвижный фон.

И вот перед глазом «небесная картина» — бегущие по ночному небу облака и появляющиеся в их разрывах Луна, яркая звезда или планета. Глаз (точнее, мозг) реагирует на эту картину привычным образом — в нашем восприятии облака стоят, а яр-

кий объект стремительно летит. Лишь сознательно и совсем не сразу удается подавить это ощущение, «остановить» небесное светило и «двинуть» облака.

Солнце

Но кто может спутать его с НЛО, скажете вы? Однако же — бывает! Вот послушайте.

Мая 17, 1993 года день над Москвой выдался пасмурный. К вечеру небо затянуло ровной темно-серой тучей без единой детали, как экран выключенного телевизора. Я возвращался из Университета домой, шел от метро к востоку, как вдруг рядом со мной на тротуаре остановилась женщина и, воскликнув: «О, Господи, да что же это такое?», указала на небо. Я обернулся и был поражен удивительным зрелищем: на западе, невысоко над горизонтом, на фоне ровного серого неба блестела яркая красновато-желтая «звезда». Она становилась ярче и, казалось, приближалась к нам. Стал заметен ее размер — приблизительно 5–10 минут дуги. Точнее сказать было трудно из-за нестерпимого блеска. Форма — треугольник со сглаженными вершинами. Достигнув максимальной яркости, объект начал постепенно меркнуть и исчез. Все это продолжалось около минуты. А минут через 20 начались сумерки. По положению увиденного мной объекта не было никаких сомнений, что это выглянуло Солнце в разрыве между облаками. Но выглядело это столь удивительно, что оставило самое фантастическое впечатление.

Надеюсь, я смог убедить вас в том, что научное расследование правдивых сообщений об НЛО — интересное занятие для любознательного человека.

серия «Наука для всех»

формат 130×200, переплет

А. М. Черепашук, А. Д. Чернин.

Вселенная, жизнь, черные дыры.

Е. Л. Фейнберг.

Две культуры. Интуиция и логика в искусстве и науке.

В. Г. Ротштейн.

Психиатрия. Наука или искусство?

Б. М. Владимирский и др.

Космическая погода и наша жизнь.

М. Л. Бутовская.

Тайны пола. Мужчина и женщина в зеркале эволюции.

Л. Б. Вишняцкий.

История одной случайности или происхождение человека.

А. И. Козлов.

Пища людей.

Ю. Н. Ефремов.

Звездные острова. Галактики звезд и Вселенная галактик.

М. И. Панасюк.

Странники Вселенной.

М. Б. Менский.

Человек в квантовом мире

(Странности квантового мира и тайна сознания).

С. Г. Рубин.

Устройство нашей Вселенной.

Мишель Жуве.

Замок снов (пер. с франц.).

серия «Наука сегодня»

формат 105×165, 64с., обложка

Артур Чернин.

Космология: Большой Взрыв.

Анатолий Черепашук.

Черные дыры во Вселенной.

Марина Бутовская.

Власть, пол и репродуктивный успех.

Марина Бутовская.

Гомосексуализм и эволюция.

Владимир Сурдин. **Неуловимая планета.**

Леонид Корочкин. **Клонирование.**

Юрий Ефремов. **Млечный Путь.**

Светлана Боринская, Николай Янковский.

Люди и их гены: нити судьбы.

Сергей Попов, Михаил Прохоров.

Звезды: жизнь после смерти.

Валентин Руденко.

Поиск гравитационных волн.

Владимир Сурдин. **НЛО: записки астронома.**

Владимир Сурдин. **Астрология и наука.**

Высылаем книги наложенным платежом.

Заявки по адресу:

141195, Фрязино-5, Московской обл., а/я 107,

ООО «Век 2»

или по E-mail: vek-2@mail.ru

Сурдин Владимир Георгиевич

НЛО: записки астронома

Подп. в печ. 18.02.2007. Формат 70х90/32.

Усл. п.л. 2,34. Тираж 2500 экз. Заказ № 6688.

ООО «Век 2», 141195, г. Фрязино-5, Моск. обл., а/я 107.

Тел. (495) 785-56-39, доб. *15-14.

www.vek2.nm.ru, E-mail: vek-2@mail.ru.

Фрязино, пл. Введенского, 1, к. 107.

Изд. Лиц. ЛР № 070440 от 11.04.97.

Отпечатано в ОАО «Можайский полиграфкомбинат»,
143200, г. Можайск, ул. Мира, 93



9 785850 991722