

# Посадка НЛО на лед, или Чаепитие с Эйнштейном

**В. СУРДИН**

**Н**Е ПРОХОДИТ ИНТЕРЕС У ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ граждан к визитам пришельцев на Землю. Множество «таинственных» явлений собрано в коллекциях любителей НЛО. А ведь, если вдуматься, эти коллекции – интереснейший задачник для любителей физики, астрономии и вообще природы и техники. Каждому непридуманному случаю, связанному с «необъяснимым феноменом НЛО», в конце-концов можно найти объяснение, хотя порой это сделать совсем не просто. Разумеется, мы снисходительно отнесемся к специалисту, который не всегда отличает Луну или Венеру от «летающей тарелки», не знает, что в объективе фотокамеры часто возникают блики, или не помнит, каковы истинные расстояния до звезд и сколько времени требуется для преодоления таких расстояний. Но юный естествоиспытатель знает все это и стремится к полному пониманию даже самых «необъяснимых» явлений.

Много интересных случаев связано с наблюдениями необычных явлений в воздухе и в космическом пространстве. Не меньше захватывающих историй, любопытнейших находок и разоблачений в области истории, археологии, метеорологии и физики связано и с сообщениями о посадках НЛО на Землю. Это и «космодромы пришельцев», оказавшиеся древними храмами, и «прямые площадки» на месте убранных стогов сена, и «круги на полях» – следы атмосферных вихрей или тривидальных мистификаций. Сегодня же речь пойдет о «посадках НЛО на лед».

## Загадка ледяных кругов

Весной 1990 года Харьковский планетарий пригласил меня прочитать несколько лекций на разные темы, в том числе и об НЛО. Планетарий в Харькове небольшой: в его круглом зале, где демонстрируется звездное небо, помещается человек сто. Но и этот скром-

ный зал не всегда был заполнен слушателями, если предстояла лекция о космических исследованиях или астрономических открытиях. Однако лекции об НЛО неизменно проходили при полном аншлаге.

Гуляя по городу, я увидел объявление о серии лекций «Загадки НЛО» и решил отправиться на лекцию в ближайший же вечер. Правда, подойдя вечером к Лекторию харьковского общества «Знание», я обнаружил такой ажиотаж, что тут же оставил мысль о посещении в этот день уфологического мероприятия. Лишь на следующий вечер, благодаря любезной помощи сотрудников планетария, я попал на сбор любителей НЛО и, честное слово, не пожалел об этом.

Огромный зал человек на 600–700 был полон; за дверьми осталось множество обиженных безбилетников (а билеты были недешевы!). Скептических лиц в зале я почти не видел. Все были возбуждены, многие записывали в свои блокноты мельчайшие подробности встреч с НЛО, о которых рассказывали ведущие. Первая половина программы состояла из пересказа истории исследования НЛО начиная с 1947 года, когда американский пилот-любитель К. Арнольд поведал о встрече над Скалистыми горами с «эскадрилей летающих блюдечек», и до последних НЛО-событий в нашей стране (Хабаровск, Воронеж, Пермь, ...). Вторая половина вечера посвящалась местным чудесам.

Один из ведущих вечер рассказал, что зимой на льду небольшой реки группа энтузиастов обнаружила... место посадки НЛО. Точнее говоря, круг диаметром в несколько метров, выделяющийся более тонким подтаявшим льдом, в сравнении с толстым льдом, покрывающим реку в остальных местах. Уфологи подошли к делу серьезно: взяли пробы льда, измерили про-

филь дна реки, сделали магнитную съемку, изготовили слайды и кинофильм, даже, кажется, лозоходцев к «объекту» приглашали. Поскольку никакого разумного объяснения найденному чуду дать не смогли, решили, что перед ними место, оплавленное при посадке и взлете НЛО.

Выслушав этот рассказ, я попросил разрешения задать вопрос и обратился к тому из двух ведущих, который назвался физиком (второй был журналистом). Я спросил, не было ли на дне реки под загадочным кругом ямы. Оказалось, что была: промеры дна выявили глубокую яму как раз под этим кругом. (Кстати, у самих уфологов это еще больше укрепило подозрение в необычности их находки.) Удовлетворенный ответом относительно глубокой ямы, я спросил у «физика», не видит ли он здесь аналогии с известной задачей Эйнштейна о чашке чая. Вопросы он не понял: вероятно, не был знаком с этой известной задачей.

## Помешивая ложечкой в чашке, наблюдай чайники, в ней пребывающие

Существует легенда, что Альберт Эйнштейн, помешивая ложечкой чай, любил спрашивать друзей-физиков, почему чайники на дне чашки собираются в центре в виде кургачика. Так ли было на самом деле, я не знаю, но есть документальный факт – в 1926 году Эйнштейн сделал в Прусской Академии доклад «Причины образования извилин в руслах рек и так называемый закон Бэра», где в качестве примера обсудил поведение чайнок в стакане:

«Представим себе чашку с плоским дном, полную чая. Пусть на дне ее имеется несколько чайнок, которые остаются там, так как оказываются тяжелее вытесняемой ими жидкости. Если с помощью ложки привести во вращение жидкость в чашке, то чайники быстро соберутся в центре дна чашки. Объяснение этого явления заключается в следующем. Вращение жидкости приводит к появлению центробежных сил. Эти силы сами по себе не могли бы привести к изменению потока жидкости, если бы последняя вращалась как твердое тело. Но слои жидкости, находящиеся по соседству со стенками чашки, задерживаются благодаря трению, так что угловая скорость, с которой они вращаются, оказывается меньше, чем в других местах, более близких к центру. В частности, угловая скорость вращения, а следовательно, и центробежная сила будут вблизи дна меньше, чем