

НЛО и ЗАПУСКИ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ. Корреляционный анализ

Август 1982 г.
Москва

* * * * *

Редакция 2020 г.

С о д е р ж а н и е

Введение	2
1. Постановка задачи	4
1.1. Область исследований	4
1.2. Метод исследования	4
1.3. Исходные данные	5
1.4. Допущения	5
1.5. Расчетные случаи	6
2. Результаты корреляционного анализа	7
2.1. Обозначения и таблицы	7
2.2. Комментарии	10
2.3. Особенности временных распределений	11
3. Запуски «Союзов» и наблюдения НЛО	13
3.1. Некоторые соображения	13
3.2. Иллюстрация сообщениями о наблюдениях	14
4. О сообщениях за 13-15 июня 1980 г. и за 14-15 мая 1981 г.	17
4.1. Наблюдения	17
4.2. Мнение специалистов	24
4.3. О свидетельствах очевидцев	24
5. Заключение	26
Список литературы	27

ВВЕДЕНИЕ

а) 24 июня 1980 г., газета «Правда», стр. 6, статья В.Губарева «Когда молчит Земля». Рассказывается о работе на станции «Салют-6» Леонида Попова и Валерия Рюмина.
«... - До завтра, - прощается оператор, - желаем хорошего полета!
- Спасибо, - звучит с орбиты, - встретимся, как обычно, в восемь утра по московскому времени. Если фейерверки будете устраивать, предупредите – мы тоже посмотрим. Это интересно.

Космонавты имели в виду события, что произошли 14 июня.

Экипаж самолета, приземлившегося в Шереметьеве, увидел летящий по небу искрящийся шар. На следующее утро в редакции нашей газеты раздался звонок. «вероятнее всего, - говорил летчик, - мы наблюдали космический корабль инопланетян».

Подобные сообщения пришли в Академию наук из Подмосковья, а потом круг наблюдателей расширился – «шар» видели и в других районах страны. Указывалось и точное время – явление наблюдалось около полуночи.

Подтверждаем: действительно «шар» был отлично виден. Только это был обычный запуск спутника серии «Космос», о чем на следующий день мы и сообщили.

Кстати, с «Салюта-6» хорошо видны не только запуски в космос (если, конечно, станция летит где-то поблизости), но и инверсионные следы самолетов, суда в океане».

б) Ноябрь 1980 г. журнал «Наука и жизнь», стр. 60-68, публикация Владимира Губарева «Легенда о пришельцах»:

«... «Мне довелось быть свидетелем необычного явления. В ночь с 14 на 15 июня, а точнее в 23 час 59 минут на горизонте появился в небе светящийся предмет величиной с горошину. Предмет летел на юг, оставляя за собой широкий зигзагообразный след. Дойдя до определенного места, предмет как бы остановился, а затем резко пошел на восток. При этом след стал виден в форме двух серпов, исходящих из предмета... Описываемое движение предмета наблюдалось примерно в течение двух минут и, судя по пройденному расстоянию, происходило с очень большой скоростью...».

«Полет ракеты, - подумал Ветров, - описание квалифицированное... - Он взглянул на адрес: «Москва». Вот это уже казалось чистой фантастикой – из Москвы увидеть стартующую ракету.

... В запасе у Ветрова было еще минут тридцать, и он поднялся к дежурному центра.

- Я давно хотел спросить, не работали ли мы в ночь с 14 на 15 июня?

Оператор перелистал журнал.

- Пуск был в 23 часа 51 минуту, - нашел он запись, - очередной «Космос» выводили.

- И неужели могло быть видно в Москве?

- В тот день был устойчивый антициклон, - ответил дежурный, - мы получили подтверждение, что на окраинах города, где нет засветки, и восточнее Москвы наблюдалась работа третьей ступени...

... Ветров улыбнулся. – Кажется, Высоцкий прав... не корабль был тогда над Москвой, а просматривался запуск «Космоса». Условия в атмосфере были идеальные, так что можете сказать своим коллегам по «терелочкам», чтобы этот случай исключили из числа «таинственных».

в) 4 августа 1981 г., газета «Юрмала», стр. 4, статья В.Пономарева «Чуда не было»:

«... И совсем другое дело, когда утром приходишь в редакцию и твой коллега, только что вернувшийся из командировки, не пьющий, не курящий и вообще со всех сторон только положительный человек, заявляет, больше того, пишет докладную записку в АН СССР, что он своими глазами 14 мая с.г. в 21 час 20 минут видел неопознанный летающий объект, который «в течение нескольких минут был неподвижен, источал ровный бело-голубой свет, потом от него спиралью спустился яркий оранжевый шлейф, после чего на фоне тарелки возник темный квадрат правильной формы, который стал симметрично увеличиваться, одновременно медленно удаляясь в сторону. Затем НЛО остановился вновь, несколько минут висел неподвижно, после чего стремительно взмыл к звездам».

... я немедленно... понесся в подмосковный город Троицк к кандидату физико-математических наук, старшему научному сотруднику Института земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн АН СССР Юлию Викторовичу Платову, научная группа которого занимается исследованием аномальных явлений в атмосфере Земли.

... - Юлий Викторович, ... может ли... деятельность человека каким-то образом быть связанной с возникновением именно в последние десятилетия легенд о летающих тарелках и НЛО?

- Без сомнения. Ведь ночью даже полет самолета можно увидеть с расстояния в несколько десятков километров. Что же говорить о выводе космического аппарата на орбиту. Ведь здесь, с Земли, стартует, грубо говоря, снаряд, весящий сотни тонн.

А если запуск ночью? Огненный шлейф виден на сотни километров... В зависимости от атмосферных условий он может принимать самые разнообразные формы, начиная от светящегося облака и кончая летающей тарелкой... вариантов бесконечное множество. Один из них и видел ваш коллега. Если бы он совместил сообщение ТАСС о запуске в космос космического корабля, который был произведен именно в это время, для него все бы стало на свои места...»

В связи с приведенными выдержками возникают вопросы, например:

1. Какой именно «фейерверк» наблюдали космонавты в то время, когда на земле наблюдался «шар»?
2. Из каких именно районов страны пришли сообщения о наблюдении «шара»? Был ли это один и тот же «шар» или их было несколько?
3. Почему с высоты космической орбиты космонавты могут заметить запуск ракеты, «если, конечно, станция летит где-то поблизости», а наблюдатели на Земле видят его следствие в разных районах страны?
4. Поскольку во второй публикации В.Губарева присутствует элемент художественного вымысла, то не распространяется ли он и на упомянутое в нем свидетельство о наблюдении?
5. Если не распространяется, то верно ли, что свидетель из Москвы наблюдал эффект в небе через 8 минут после старта «очередного «Космоса»?
6. Если имеется такая связь между данным запуском и наблюдением, то не распространяется ли она на другие случаи стартов?
7. Где именно коллега В.Пономарева наблюдал НЛО в 21 час 20 минут 14 мая 1981 года?
8. Если «именно в это время» состоялся старт космической ракеты, то как тогда можно объяснить, что массовое наблюдение грандиозного небесного зрелища, по крайней мере, в Москве и Московской области происходило в районе часа ночи 15 мая 1981 года?
9. Какие именно процессы в атмосфере, связанные с запусками КА, приводят к явлениям, которые фиксируются наблюдателями, как необычные? Долго ли и с какой временной задержкой они проявляются после старта?
10. Существует ли корректно и научно сформулированная теория, объясняющая случаи появлений НЛО в связи с запусками КА? Подтверждается ли она?

Касаясь последнего вопроса, можно сказать, что, по-видимому, для создания подобной теории требуются специальные, профессиональные знания и сведения по целому ряду дисциплин. Среди них, например: физика атмосферы, физика плазмы, метеорология, газодинамика, аэродинамика, небесная механика, радио- и электротехника и т.п. Необходима также информация по координатам пусковых комплексов, траекториям выведения спутников, точному расписанию пусков, особенностям конструкции ракет и космических аппаратов, конкретным научно-техническим задачам и экспериментам, проводимым с помощью этих аппаратов и т.д. Все упомянутые аспекты находятся в ведении не какой-то одной, мощной научно-технической организации, а целого комплекса различного рода учреждений и структур. Отдельному исследователю компетентно разработать указанную теорию весьма затруднительно, практически невозможно. Вызывает сомнение, что такая теория вообще разработана в том или ином виде.

В данной работе автор предпринимает попытку разобраться в справедливости утверждения, по которому случаи наблюдений НЛО увязываются с запусками космических аппаратов, основываясь на статистическом подходе к этому вопросу.

Автор выражает искреннюю благодарность А.С.Кузовкину за его советы при написании работы и за информацию по наблюдениям НЛО в СССР, без любезного предоставления которой сама постановка рассматриваемого вопроса была бы невозможна, а также признательность Ф.Ю.Зигелю за одобрение замысла исследования данной проблемы.

1. ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ

1.1. Область исследований

При выяснении вопроса о соответствии случаев наблюдений НЛО запускам КА целесообразно рассмотреть три возможности:

- А. Все наблюдения НЛО связаны с пусками:
- Б. Некоторые наблюдения НЛО связаны с пусками:
- В. С появлениями НЛО пуски не связаны.

Можно предположить, что случай «А» не реализуется. Иначе феномен НЛО можно было бы весьма просто идентифицировать. К тому же попытки объяснить его и другими многочисленными независимыми причинами оказываются несостоятельными. Можно вспомнить, что в критических выступлениях о проблеме НЛО фигурировали и порой до сих пор встречаются такие объяснения феномена как метеобаллоны, планеты, звезды, метеориты, элементы космической техники, шаровые молнии, возбуждаемые излучением Солнца загрязнения атмосферы, турбулентности воздуха, метеорологические явления, оптические эффекты, светящиеся рои насекомых, галлюцинации, розыгрыши, легенды, выдумки и т.п. Ни одна из этих причин полностью не может объяснить появления НЛО. Запуски КА в этом смысле ничем не лучше, тем более, что неопознанные летающие объекты замечались задолго до стартов первых ракет.

Случай «В», по-видимому, также не реализуется. То, что в любом проверенном и проанализированном массиве сообщений о наблюдениях НЛО может все-таки присутствовать хотя бы одно свидетельство, которое можно объяснить имевшим место запуском КА, представляется вполне вероятным. Разумеется, чем жестче отбор свидетельств для этого массива, тем роль такой «погрешности» все более пренебрежима, однако, такая «погрешность» может все-таки присутствовать. Помимо этого всегда остается вероятность подозрений, что мы не до конца понимаем физические процессы, происходящие в атмосфере, в силу чего запуск какой-то определенной ракеты в специфических геофизических условиях может привести к появлению образования, идентифицируемого свидетелями как неопознанный объект. Наличие хотя бы одного подобного свидетельства в массиве наблюдательных данных о НЛО также не исключено.

Таким образом, остается рассмотреть возможность «Б». При этом можно надеяться, что если в массе своей сообщения о наблюдениях НЛО соответствуют фактам запусков КА, то, значит, выявлена новая серьезная закономерность. Если же степень такого соответствия мала, то даже присутствие некоторого числа ошибочных свидетельств о НЛО мало влияет на описание свойств феномена.

1.2. Метод исследования

В настоящее время в СССР число собранных сообщений о появлениях НЛО и количество запусков КА исчисляется сотнями. Автором в [1] было обосновано, что массив наблюдательных данных о НЛО полностью отвечает математическому понятию массовой случайно величины. Что касается запусков, то хотя, несомненно, существует вполне определенная программа их проведения, для исследователя, незнакомого с ней, они по совершенно аналогичным причинам могут считаться также случайной величиной. Таким образом, исследование поставленного вопроса абсолютно правомерно вести методами теории вероятностей, математической статистики и, в частности, методом парной корреляции.

Суть этого метода заключается в нахождении коэффициента линейной корреляции r_{xy} между случайными величинами X и Y . По величине r_{xy} с выбранной степенью надежности можно судить о зависимости между ними. Если $r_{xy} = 0$, то между X и Y отсутствует линейная зависимость; если по абсолютной величине $r_{xy} = 1$, то между ними имеется функциональная зависимость; для промежуточных значений r_{xy} можно говорить о степени тесноты, о стохастической зависимости между X и Y .

Читателей, более подробно интересующихся применением этого метода, можно адресовать к работе [1] и к многочисленным трудам по теории вероятностей, часть из которых указана в [1].

1.3 Исходные данные

В качестве источника сведений о наблюдениях НЛО автор использовал статистический отчет А.С.Кузовкина [2]. Уже было показано [1], что эта работа является для СССР в настоящее время, по-видимому, наиболее полной и систематизированной. Кроме того, распределения многочисленных параметров НЛО, полученные рядом советских и зарубежных исследователей, очень хорошо, надежно коррелируют с распределениями из [2]. Поэтому для серьезных исследователей отчет «Отчет» Кузовкина представляет собой не только весьма качественный, но практически единственный источник информации. Конечно, за последнее время появились новые сообщения, не вошедшие в него, однако качественно они несколько не искажают отображенные Кузовкиным в своем отчете закономерности феномена НЛО.

В распоряжении автора настоящей работы оказались также данные по запускам в СССР космических аппаратов за период 1977-1980 гг. Они приведены в Астрономическом Календаре [3]. В нем имеются сведения о 417 объектах, запущенных в космос с территории СССР за 4 года. Для каждого из них указаны: название, принятое обозначение, дата пуска, срок существования, дата прекращения существования, наклон орбиты к экватору, период обращения, высота перигея, высота апогея. Указаны также даты прекращения существования некоторых КА. К сожалению, отсутствует столь важный параметр, как точное время запуска, что накладывает на данные, приведенные в Календаре, весьма существенные ограничения. Ведь из-за этого приходится сравнивать число запусков с числом наблюдений ЛО, например, за один день с определенными оговорками. Не указано место старта КА, что также вызывает некоторые трудности при идентификации с районом наблюдений НЛО, а также некоторые другие сведения.

Возможно, перечисленные недостатки отсутствуют в печатном информационном органе ООН «A.G.Warn», находящемся в СССР в Совете «Интеркосмоса», где собраны данные обо всех КА, запущенных в мире. Однако автор не имел возможности пользоваться этими материалами.

Следует отметить, что в «Отчете» [2] на рассматриваемый период приходится 1221 сообщение о наблюдениях НЛО.

Из данных [3] видно, что:

- а. Число запусков носителей меньше, чем число выведенных в космос объектов и составляет 359;
- б. Число дней запусков за рассматриваемое четырехлетие составляет 316;
- в. Из 359 пусков 276, т.е. около 77% приходится на аппараты серии «Космос», 24 – на «Союзы» и «Прогрессы», 59 – на остальные типы КА.

1.4. Допущения

1.4.1. Сопоставляются наблюдения НЛО и запуски КА за 4 года – 1977, 1978, 1979, 1980.

1.4.2. Можно считать, что число запусков КА в [3] является точным. Если и были какие-то дополнительные пуски, то очевидно их число невелико.

1.4.3. Запуски геодезических ракет, испытательные пуски, пуски на учениях не учитываются.

1.4.4. Иностранные запуски не учитываются, во-первых, потому, что неизвестно их число и распределение по времени и территории, во-вторых, из-за того, что кроме КНР ни одна страна в данный период не осуществляла запуски в космос вблизи границ СССР, а китайских КА немного.

1.4.5. В силу наличия определенных требований к стартовым комплексам, можно предположить, что все «Космосы» запускаются с одного космодрома. Поэтому целесообразно считать, что 77% пусков за 4 года произведено из района, распо-

ложенного на севере 2-го часового пояса страны. Известно также, что, по крайней мере, «Союзы» и «Прогрессы» запускаются в северной части Казахстана с космодрома Байконур. Поскольку 74% наблюдений НЛО, собранных в [2], относится ко 2-му часовому поясу, то сравнение всех наблюдений НЛО и всех запусков КА представляется, таким образом, вполне правомерным.

1.4.6. Наблюдения НЛО и запуски КА считаются совпадающими по времени, если они произошли в один день. Ведь для подавляющего большинства запусков и для некоторого числа наблюдений точное время неизвестно.

1.4.7. Поскольку с математической точки зрения коэффициент линейной корреляции может быть и положительным, и отрицательным, следует оговориться, что в данной работе не могут учитываться результаты сравнений распределений, для которых $r_{xy} < 0$. Ведь отрицательная корреляция между пусками и наблюдениями НЛО означает, что при увеличении числа первых, число вторых уменьшается. По-видимому, попытки объяснить подобные результаты слишком далеко выходили бы за рамки настоящего исследования.

1.4.8. Предлагается считать, что r_{xy} может иметь величины, значительно отличающиеся от нуля при уровне надежности не ниже 80%. При этом саму степень корреляции целесообразно принять как в табл.1.

Таблица 1.

Оценка степени корреляции

Значение коэффициента линейной корреляции r_{xy} при уровне надежности не ниже 80%	Корреляция
до 0,2	отсутствует
от 0,2 до 0,6	неудовлетворительная
от 0,6 до 0,8	удовлетворительная
свыше 0,8	хорошая

1.5. Расчетные случаи

1.5.1. В настоящей работе автор исследовал вопрос о корреляции двух случайных величин X и Y , которые представляют собой распределения количества запусков КА и наблюдений НЛО в определенные интервалы времени: дни, пятидневки, месяцы, кварталы, полугодия, годы. Количество этих интервалов, т.е. число аргументов распределений равняется соответственно: 1461, 292, 48, 16, 8, 4. Конечно, число годовых интервалов мало, зато для каждого такого аргумента значение функций существенно отличается от единицы. Для распределений по дням серьезным недостатком является то, что значения чисел запусков практически имеет величины 0, 1 и весьма редко 2 и больше, а количество наблюдений НЛО при этом порой значимо отлично от 1. Поэтому распределения X и Y по месяцам и кварталам, вероятно, наиболее качественны. Разумеется, при наличии более полного объема информации за больший период времени роль этих недостатков уменьшается.

1.5.2. В качестве величины X в работе использовались распределения по времени числа запусков всех типов КА, какого-то одного определенного типа КА и нескольких выбранных типов КА.

За Y принимались величины, характеризующие изменения числа наблюдений НЛО по времени. При этом учитывалось следующее.

Так как, по-видимому, не все появления НЛО зависят от пусков КА (возможность «Б»), то в ряде вариантов расчета определенным запускам ставились в соответствие количества наблюдений НЛО в дни стартов. Остальные наблюдения не учитывались. Кроме того, в подобных вариантах осуществлялся учет числа наблюдений как непосредственно в день старта, так и за день до него, и на следующий день после него. Это косвенно давало возможность учесть:

- а. Неточности идентификации времени наблюдения свидетелями. Бывают порой неувязки с определением дня наблюдений, когда оно происходит около полуночи;
- б. Возможные не выявленные особенности свойств атмосферы. Эффекты, связанные со стартующей ракетой, могут наблюдаться через некоторое время после пуска;
- в. Предположительные особенности поведения самих НЛО. Существуют предпосылки считать, что по отношению к стартам КА НЛО могут наблюдаться как после них, так и до них.

Для упомянутых вариантов, оказалось, существуют временные интервалы, когда не имели место рассматриваемые в них пуски КА, а, следовательно, ставящиеся им в соответствие наблюдения НЛО. Тогда производилось отбрасывание нулевых точек, и число аргументов уменьшалось. Распределения получались при этом не по календарному времени, а по дням пусков. Такие распределения уже нельзя «сдвигать» относительно календарных интервалов времени, о чем подробнее указано ниже в п.2.3.1.

1.5.3. Для некоторых из дней в рассматриваемом четырехлетии, когда имели место и пуски, и наблюдения НЛО, число последних больше первых. Таким образом, производился весьма глубокий учет дублирования сообщений о наблюдениях НЛО. Число отброшенных свидетельств при этом указывает на масштабность, грандиозность наблюдения. В дни, когда зафиксированы НЛО, но не было стартов ракет, число сообщений принималось за единицу. Процедура подобного учета дублирования может быть названа подсчетом числа фактов наличия наблюдений в день за определенный интервал времени.

Из некоторых сочетаний **X** и **Y** указанных видов и сложились расчетные случаи, которые исследовал автор.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ КОРРЕЛЯЦИОННОГО АНАЛИЗА

2.1. Обозначения и таблицы

В нижеследующих таблицах приняты следующие условные обозначения:

- Величина интервала времени, по которому ведется подсчет значений **X** и **Y**:
 - г – год
 - п – полугодие
 - к – квартал
 - м – месяц
 - пят – пятидневка
 - дн – день
- Запуски или прекращение существования – величина **X**:
 - З – все типы КА
 - С – «Союзы»
 - СП – «Союзы» и «Прогрессы»
 - ПС – посадки «Союзов»
 - СПС – «Союзы» и посадки «Союзов»
 - ПР – прекращение существования
 - 31 – КА со сроком существования менее 1 года
 - 32 – ----«---- от 1 года до 20 лет
 - 33 – ----«---- от 20 до 200 лет
 - 34 – ----«---- от 200 до 1200 лет
 - 35 – ----«---- более 1200 лет
 - A1 – КА, выводимые на орбиты с высотой апогея менее 500 км

A2 – КА, выводимые на орбиты с высотой апогея от 500 до 1000 км
 A3 – ----«---- от 1000 до 30000 км
 A4 – ----«---- более 30000 км
 В3 – КА типов СП, ПС, 34, А2, А3, А4 (с учетом дублирования)
 Р – КА типов С, 34, А3 (с учетом дублирования)

- Наблюдения НЛО - величина Y :
 КН – наблюдения в календарный интервал времени
 ФА – факты наличия наблюдений в календарный интервал времени (см. п.1.5.3.)
 N_i – наблюдения в увязке только к дням стартов (прекращения существования)
 Φ_i – факты наличия наблюдений в увязке только к дням стартов
- Индекс i , характеризующий вариант подсчета количества наблюдений или фактов наличия наблюдений НЛО в привязке к дням запуска КА:
 $i = 1$ – определено число наблюдений в день пуска
 $i = 2$ – определено суммарное число наблюдений в день пуска и на следующий день
 $i = 3$ – определено суммарное число наблюдений за день до пуска, в день пуска и за следующий день.

Если перед условным обозначением X стоит буква D , это значит, что сравниваются распределения пусков данного типа КА и соответствующих дням стартов наблюдений НЛО, причем нулевые точки отброшены и количество аргументов уменьшено. Например: «ДС- $N_1 \dots k$ » означает, что сравниваются распределения по кварталам количества запущенных «Союзов» с числом наблюдений НЛО только в дни их стартов, и квартальные интервалы, в которых нет стартов, опущены. При отсутствии перед условным обозначением X буквы D в аналогичной записи учитываются и «нулевые» кварталы.

V_1, V_2 – объемы сравниваемых массивов
 n – число аргументов
 r_{xy} – значение коэффициента линейной корреляции
 $m = n-2$ – число степеней свободы
 T – величина критерия значимости
 $H, \%$ - наименьший из ближайших табличных значений уровня надежности утверждения о наличии корреляции.

В табл.2. представлены все рассмотренные автором варианты – расчетные случаи. Особо выделены результаты, в которых имеется ненулевая корреляция (см. п. 1.4.8. и табл.1) между величинами, характеризующими запуски космических аппаратов и наблюдения НЛО в СССР за период с 1977 по 1089 гг. Здесь обозначено:

- поиск корреляции не проводился

- корреляция отсутствует

0,52 - при уровне надежности H не ниже 80% $r_{xy} = 0,52$

В табл.3 более детально представлены некоторые расчетные случаи, для которых степень корреляции между рассматриваемыми величинами является не менее, чем удовлетворительной.

Расчетные случаи и значимые величины коэффициентов корреляции

№		Временной интервал																	
		Г			П			К			М			Пят			Дн		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
№	Распределение.																		
1	З-КН																		
2	З-ФА																		
3	ДЗ-Н _i																		
4	С-КН																		
5	С-ФА																		
6	С-Н _i				0,74	0,67	0,57	0,50	0,59	0,43	0,54	0,63	0,63						
7	ДС-Н _i				0,74	0,67	0,57												
8	СП-Н _i				0,62	0,50		0,44	0,39		0,65	0,66	0,61						
9	ДПС-Н _i				0,62	0,50													
10	ПС-Н _i							0,66			0,49								
11	ДПС-Н _i							0,59											
12	ДСПС-Н _i							0,48	0,50	0,42	0,25		0,31						
13	ПР-Н _i																		
14	ДПР-Н _i																		
15	З1-Н _i																		
16	ДЗ1-Н _i																		
17	З2-Н _i																		0,22
18	ДЗ2-Н _i																		
19	З3-Н _i										0,21	0,30	0,46						
20	ДЗ3-Н _i																		
21	З4-Н _i																		
22	З4-ФА																		
23	З4-Н _i				0,61	0,66	0,62	0,61	0,67	0,66	0,53	0,54	0,54						
24	ДЗ4-Н _i				0,61	0,66	0,62	0,46	0,54	0,55	0,39	0,37	0,31						
25	З5-Н _i																		0,22
26	ДЗ5-Н _i																		
27	А1-Н _i											0,22	0,21						
28	ДА1-Н _i											0,22	0,21						
29	А2-Н _i	0,90	0,93	0,91		0,51	0,50	0,44	0,47	0,50	0,24	0,29	0,30						
30	ДА2-Н _i	0,90	0,93	0,91		0,51	0,50	0,46	0,48	0,51		0,23	0,23						
31	А3-Н _i																		
32	А3-ФА																		
33	А3-Н _i				0,52	0,64	0,62	0,52	0,57	0,56	0,36	0,42	0,45						
34	ДА3-Н _i				0,52	0,64	0,62	0,52	0,57	0,56									
35	А4-Н _i	0,92	0,82					0,39	0,41	0,45	0,37	0,40	0,42						
36	ДА4-Н _i	0,82	0,82					0,39	0,41	0,45	0,35	0,39	0,41						
37	В3-КН										0,20								0,20
38	ДВ3-Н _i							0,49	0,46	0,39	0,37	0,38	0,39						
39	В3-ФА																		
40	ДВ3-Ф _i							0,48			0,54	0,52	0,56						
41	Р-КН																		
42	Р-ФА																		

**Наиболее значимые результаты корреляционного анализа
распределений величин, характеризующих динамику
запусков КА и наблюдений НЛО в СССР**

№	Распределения по интервалам времени	Интервал	V_1	V_2	n	r_{xy}	m	T	H
1	C – H ₁	п	18	10	8	0,737	6	2,669	95,0
2	C – H ₂	п	18	14	8	0,665	6	2,179	90,0
3	C – H ₂	м	18	14	48	0,634	46	5,561	99,9
4	C – H ₃	м	18	26	48	0,633	46	5,552	99,9
5	СП – H ₁	п	29	22	8	0,618	6	1,925	90,0
6	СП – H ₁	м	29	22	48	0,650	46	5,800	99,9
7	СП – H ₂	м	29	32	48	0,664	46	6,016	99,9
8	СП – H ₃	м	29	49	48	0,614	46	5,280	99,9
9	ПС – H ₁	к	18	25	16	0,657	14	3,264	99,0
10	34 – H ₁	п	38	57	8	0,606	6	1,867	80,0
11	34 – H ₂	п	38	80	8	0,661	6	2,160	90,0
12	34 – H ₃	п	38	89	8	0,621	6	1,941	90,0
13	34 – H ₁	к	38	57	16	0,613	14	2,904	99,0
14	34 – H ₂	к	38	80	16	0,666	14	3,344	99,5
15	34 – H ₃	к	38	89	16	0,661	14	3,293	99,0
16	A3 – H ₂	п	49	80	8	0,643	6	2,058	90,0
17	A3 – H ₃	п	49	94	8	0,618	6	1,923	90,0
18	A2 – H ₁	г	70	77	4	0,902	2	2,963	90,0
19	A2 – H ₂	г	70	98	4	0,932	2	3,626	90,0
20	A2 – H ₃	г	70	113	4	0,910	2	3,096	90,0
21	A4 – H ₁	г	51	154	4	0,821	2	2,034	80,0
22	A4 – H ₂	г	51	190	4	0,819	2	2,018	80,0

2.2. Комментарии

Из табл.2 и 3 видно следующее:

2.2.1. В большинстве приведенных расчетных случаев корреляции не выявлено, в том числе, и в случаях, когда сравниваются все запуски и все наблюдения НЛО.

2.2.2. Для отдельных вариантов степень корреляции, в основном, неудовлетворительная.

2.2.3. Максимальный коэффициент $r_{xy} = 0,932$ при $H = 90\%$ получен при сравнении распределений запусков КА на орбиты с апогеем от 500 до 1000 км с наблюдениями НЛО, включающими те, что были в день стартов и на следующий день после них. Однако, это – для распределений по годам, т.е. всего для четырех значений аргументов, что является недостаточным для вынесения однозначного утверждения.

2.2.4. Для многих расчетных случаев, которые показывают удовлетворительную корреляцию, r_{xy} является наибольшим при учете наблюдений не только в день стартов КА, но и в последующий день.

2.2.5. Почти во всех подобных случаях учет наблюдений за три дня, соответствующих старту КА, т.е. «вчера», «сегодня» и «завтра» относительно старта, приводит к значению r_{xy} большему, чем при учете наблюдения только в дни запусков. Это представляется весьма интересным.

2.2.6. Во всех случаях учет числа фактов наличия наблюдений, т.е. попытка уменьшить роль дублирования сообщений, не увеличивает r_{xy} по сравнению с учетом числа всех наблюдений. Можно предположить поэтому, что такой (п. 1.5.3.) учет дублирования некорректен.

2.2.7. Не обнаружено ни одного типа КА или комбинации типов КА, распределение стартов которых удовлетворительно коррелировало бы с распределением наблюдений НЛО по всем принятым интервалам – год, полугодие, квартал и т.д.

2.2.8. Удовлетворительно коррелируют с наблюдениями НЛО по двум интервалам только «Союзы» и «Прогрессы», а также космические аппараты с временем существования от 200 до 1200 лет, т.е. те, орбиты которых имеют высокий апогей.

2.2.9. Как для последних КА, так и для аппаратов, летающих по орбитам с апогеем от 1000 до 30000 км, справедливо утверждение, что они выводятся на высоты более 880 км. Это замечание приводится по следующей причине. Дело в том, что в материалах известного Меморандума ИКУФОН [4], рассмотренного на 33-й Сессии Генеральной Ассамблеи ООН, имелось предложение VII Международного Конгресса в Майнце по исследованию НЛО к Ассамблее ООН, в котором пункт III гласит:

«Ионосфера нашей планеты на высоте от 80 км (линия Теодора фон Кармана) до 880 км должна быть объявлена СУВЕРЕННОЙ КОСМОТОРИЕЙ ЗЕМЛИ (Поясом безопасности в космосе) под юрисдикцией Организации Объединенных Наций...».

Далее на основании этого обосновывалось положение, по которому любой объект, «без разрешения» вторгшийся в космическое пространство Земли, следует рассматривать как враждебный...

Приведенные результаты исследования дают возможность предположить, что наблюдения НЛО имеют удовлетворительную корреляцию с запусками аппаратов, которые летают вне «космических владений» землян. И, наоборот, космическая деятельность человека внутри этих «владений» в основном не приводит к увеличению появлений НЛО. Исключением являются запуски «Союзов» и «Прогрессов».

2.2.10. Запуски «Союзов» и «Прогрессов» удовлетворительно коррелируют с наблюдениями НЛО не только по полугодиям, но и по месяцам. Утверждать о наличии корреляции в последнем варианте можно более уверенно, т.к. количество аргументов составляет здесь 48, а не 8. Из п.п. 3, 4, 6, 7, 8 табл.3 тоже видно, что для этих типов КА надежность утверждения о наличии удовлетворительной корреляции превышает 99,9%, т.е. очень высока, почти абсолютна.

2.2.11. Удовлетворительная корреляция запусков «Союзов» вместе с «Прогрессами» имеется и для случаев учета наблюдений с индексами $i = 2, 3$. Это означает, в частности, что НЛО могут наблюдаться в связи с «Союзами» и за день до их пуска. Максимальные же значения r_{xy} соответствуют здесь учету наблюдений за 2 дня («сегодня» и «завтра») относительно запусков этих КА.

Если не рассматривать результаты по пп.18-22 табл.3, о которых говорилось в п. 2.2.3, то максимальный коэффициент линейной корреляции $r_{xy} = 0,737$ при уровне надежности более 95% соответствует распределению по полугодиям наблюдений НЛО в связи с запусками кораблей типа «Союз».

2.3. Особенности временных распределений

2.3.1. Во всех расчетных случаях, когда сравнивались распределения по календарному времени, автором производился анализ с целью выявления возможной корреляции при сдвиге одного распределения относительно другого. Подобный подход в [1] помог выявить ряд интересных деталей о распределении наблюдений НЛО по времени суток и месяцам года. Однако в данной работе временные распределения не являются «замкнутыми», поскольку отражают не усредненные количества наблюдений, например, за месяц года, полученные из анализа сообщений за 5 лет, а количества наблюдений или запусков имеющихся за фактический календарный промежуток времени.

Поэтому здесь при сдвиге одного распределения относительно другого на K шагов число сравниваемых аргументов уменьшается на K . При этом уменьшаются и объемы сравниваемых массивов данных. Другими словами, при таких сдвигах фактически происходит сравнение новых распределений, полученных из первоначальных (несдвинутых) путем отбрасывания K членов в начале одного распределения и K членов в конце другого.

В настоящей работе за первое распределение принято то, что касается запусков космических аппаратов, а за второе – касающееся наблюдений НЛО. При сдвиге назад второго распределения относительно первого получается, что запуски опережают по времени на K интервалов распределения соответствовавших им ранее наблюдений НЛО. Такой сдвиг условно считается отрицательным и обозначается в шифре исследуемого расчетного случая как, например, «35-Н₁-6». Если речь идет, скажем, о распределениях по кварталам, то это означает, что сравниваются запуски аппаратов со сроком существования более 1200 лет с наблюдениями НЛО в дни стартов таких КА, причем запуски рассматриваются опережающими наблюдения НЛО на 6 кварталов; либо наблюдения, как отстающие от стартов на 6 кварталов. Например, запуском в 3 квартале 1978 года ставятся в соответствие наблюдения НЛО в 1 квартале 1980 года

2.3.2. В табл.4. представлены те расчетные случаи, в которых, благодаря сдвигам распределений по времени, выявлена удовлетворительная и даже хорошая корреляция при уровне надежности утверждения о ее наличии не ниже 80%. В ней приводятся величины сдвигов, выраженные в годах. Остальные обозначения – такие же, как в п. 2.1.

Таблица 3.

Результаты корреляционного анализа некоторых распределений с учетом сдвигов

№	Распределения по интервалам времени	Интервал	V_1	V_2	n	r_{xy}	m	T	H	Сдвиг, г
1	3 – КН -1	г	270	1008	3	1,000	1	223,6	99,5	-1,0
2	3 – ФА -1	г	270	400	3	0,955	1	3,236	80,0	-1,1
3	3 – КН -2	п	270	969	6	0,813	4	2,793	95,0	-1,0
4	3 – ФА -2	п	270	400	6	0,630	4	1,624	80,0	-1,0
5	35 – Н ₁ -6	к	18	89	10	0,691	8	2,705	98,0	-1,5
6	В3 – КН -2	п	157	969	6	0,692	4	1,915	80,0	-1,0
7	В3 – ФА -2	п	157	400	6	0,614	4	1,555	80,0	-1,0
8	34 – КН -2	п	29	969	6	0,748	4	2,257	90,0	-1,0
9	А3 – КН -2	п	37	969	6	0,679	4	1,852	80,0	-1,0
10	Р – КН -2	п	78	969	6	0,622	4	1,587	80,0	-1,0
11	А3 – КН -3	к	41	1032	13	0,628	11	2,676	95,0	-0,8
12	3 – КН +5	п	126	398	3	0,977	1	4,587	85,0	+2,5
13	3 – КН +11	к	104	273	5	0,989	3	11,9	99,8	+2,8
14	3 – ФА +11	к	104	114	5	0,802	3	2,325	90,0	+2,8
15	С – Н ₁ +8	к	10	4	8	0,645	6	2,070	90,0	+2,0
16	С – Н ₂ +10	к	7	7	6	0,678	4	1,845	90,0	+2,5
17	С – Н ₃ +8	к	10	18	8	0,735	6	2,658	98,0	+2,0
18	СП – Н ₁ +8	к	17	16	8	0,619	6	1,931	90,0	+2,0
19	СП – Н ₃ +8	к	17	40	8	0,651	6	2,000	95,0	+2,0
20	В3 – КН +33	м	6565	273	15	0,600	13	2,707	98,0	+2,8
21	С – КН +5	П	7	398	3	0,995	1	9,998	90,0	+2,5
22	С – КН +11	К	10	839	9	0,732	7	2,846	95,0	+1,8
23	34 – КН +6	К	19	895	10	0,652	8	2,430	95,0	+1,5
24	А3 – КН +10	К	14	396	6	0,691	4	1,910	80,0	+2,5
25	А3 – КН +41	М	4	40	7	0,911	5	4,935	99,5	+3,4

2.3.3. Из пунктов 1-11 табл.4 видно, что для всех расчетных случаев со степенью корреляции не ниже, чем удовлетворительная, имеется ярко выраженный отрицательный сдвиг. Средняя арифметическая этого сдвига составляет 1,03 года. Это значит, что определенные запуски КА опережают соответствующие появления НЛО примерно на год.

Конечно, полученные для всех запусков и всех наблюдений результаты по п.п. 1 и 2, хотя и показывают почти функциональную линейную зависимость между ними, могут вызывать сильное сомнение, поскольку распределения их содержат только по три аргумента.

Для п.п. 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, т.е. для распределений по полугодиям, количество аргументов также невелико и равно 6. Расчетные случаи по п.п. 5 и 11 наиболее предпочтительны.

Можно по-разному относиться к степени доказательности подобной оценки. Однако представляется целесообразным не отбрасывать ее. Ведь уровень значений коэффициентов корреляции здесь не ниже, чем для исследуемых без сдвигов распределений. Если признать, что эта степень слишком мала, то придется отбросить и описанные выше результаты без учета сдвигов. Если она удовлетворительна, тогда следует задать вопрос, почему в среднем через год после произведенной серии пусков ракет наблюдаются появления НЛО в виде подобной же серии?

2.3.4. Что касается п.п. 12-25 табл.4, то следует отметить, что в настоящей работе автор не ставит своей целью рассуждать о возможных воздействиях НЛО на земные дела. Однако приходится констатировать, что значения коэффициентов корреляции, уровень надежности утверждения о ее наличии и число аргументов у этой серии расчетных случаев в среднем выше, чем у предыдущей.

Согласиться с правомерностью оценки корреляции между наблюдениями НЛО и пусками КА, которая учитывает положительные сдвиги между их распределениями по времени, - значит признать, что, например, программа запусков советских космических аппаратов в 1979-1980 годах в целом соответствовала виду активности НЛО, имевшейся примерно на 2,4 года раньше. Разумеется, такое утверждение выглядит на первый взгляд просто абсурдным. Однако следует вспомнить, к примеру, о следующих особенностях феномена НЛО.

Просматривается некая закономерность в том, что пики активности наблюдений НЛО повторяются через промежуток времени в 89-91 день [2]. Кроме того, если в каком-то районе произошло наблюдение определенного эффекта, связанного с НЛО, то существует вероятность его повторения в этом же районе через 7, 14, 21, 28 и т.д. дней. При этом начальная картина эффекта повторяется с меньшим размахом, порой нечетко, но с теми же деталями. Как объяснить это?

Представляется целесообразным не отбрасывать сразу подобные аспекты, основываясь на мнении, что «этого не может быть, потому что не может быть никогда». По-видимому, действительность, в которой мы живем, в самом деле намного сложнее, чем можно предполагать сегодня... Поэтому автор усматривает правомерность надежды на то, что, в частности, «эффект положительных сдвигов» со временем может быть рассмотрен более подробно.

3. ЗАПУСКИ «СОЮЗОВ» И НАБЛЮДЕИЯ НЛО

3.1. Некоторые соображения

В п. 2.2. уже отмечалось, что удовлетворительные значения коэффициентов корреляции имеются для расчетных случаев, в которых фигурируют КА, запускаемые на орбиты с высоким апогеем и с большим временем существования. Наиболее предпочтительными степенями корреляции обладают «Союзы» и «Прогрессы».

Можно предположить, что аппараты, запускаемые на высокие орбиты, имеют свою, потребную для этого программу работы двигательных установок ракеты-носителя; для них характерны также траектория выведения, способность изменения высоты орбиты с помощью двигателей коррекции и т.п. Вполне возможно, что активный участок выведения таких аппаратов отличается от того, что присущ КА, запускаемым на низкие орбиты. Это представляется важным, поскольку именно с режимом выведения, т.е. с режимом работы двигательных систем и можно попытаться увязать эффекты, возникающие при воздействии взлетающей ракеты на атмосферу и идентифицируемые наблюдателями как НЛО. Именно это подразумевается в выдержках, приведенных во Введении.

Кроме того, если подобные КА отправляются в космос, в основном, из района, расположенного в северной части 2-го часового пояса СССР, то вполне допустимо предположить, что работу последних ступеней ракеты-носителя при хорошей видимости могут наблюдать жители восточной части этого пояса даже в более низких широтах. Ведь обычно, чтобы набрать дополнительную скорость, ракеты стартуют в восточном направлении, по вращению Земли.

Почему же тогда наибольшие Γ_{xy} имеют распределения запусков «Союзов» и «Прогрессов»? Эти корабли запускаются на орбиты с высотой порядка 200-300 км, а не 1000-30000 км. У их носителей другая конструкция, да и режимы работы двигателей свои, особые. По-видимому, и они могут вызывать различные эффекты в атмосфере. Но, с другой стороны, Байконур, откуда их запускают, находится на значительном расстоянии от 2-го часового пояса, по которому собрано около 74% всех наблюдений НЛО. Кроме того, при запусках в восточном направлении, на активном участке траектории выведения НЛО это расстояние увеличивается еще. То есть районы с наибольшим числом зарегистрированных наблюдений НЛО просто не совпадают с районами, где происходит воздействие стартующих носителей «Союзов» на атмосферу.

«Союзы» кардинальным образом отличаются от всех остальных космических аппаратов – в них находятся люди. А «Прогрессы» выполняют, в частности, задачи обслуживания космонавтов, работающих на орбитальных станциях. Если это соотношение принять за основу, то появляется возможность предположить, что наблюдения НЛО связаны стохастической зависимостью со стартами этих кораблей не в силу специфики воздействия двигателей их носителей на атмосферу, а в силу определенной специфики самого феномена неопознанных летающих объектов.

3.2. Иллюстрация сообщениями о наблюдениях

Целесообразно, по-видимому, представить вниманию читателей описание или краткое изложение некоторых свидетельств о наблюдениях НЛО, которые связаны с временем запусков кораблей типа «Союз». Поскольку автор имеет в своем распоряжении данные о точном времени этих запусков, то данная иллюстрация является весьма наглядной.

Информация по описаниям свидетельств любезно предоставлена автору энтузиастом исследования проблемы НЛО А.С.Кузовкиным, в архиве которого хранится около 2500 сообщений о наблюдениях этих объектов в нашей стране с 1900 года по настоящее время. Она содержится также во многих работах Кузовкина, например, в [5]- [8], которые были использованы автором в данном пункте настоящей работы.

Примечания: а. Ниже и далее – время московское;

б. Указываются пуски КА в день наблюдения по [3]. 10.10.77 пусков не было.

«Союз-25», 09.10.77, 05.40

№ 0799, 10.10.77, 04.15

Пяткяранта. «10 октября 1977 года я работал в ночную смену. В 4 часа 15 минут я и мой напарник увидели приближающийся к нам с севера «огненный шар». От него исходил шлейф. Затем он опустился до определенной высоты и остановился примерно, как мне показалось, в 5 км от земли. «Шар» испускал разряды в виде «огненного дождя».

В таком положении «шар» находился примерно 5 минут. Затем он стал двигаться в сторону СВ, также со шлейфом. Когда стоял, шлейфа не было. При виде такого «шара» нас охватил страх. Внешний вид этого предмета был медузообразный. И когда он скрылся, на небе остался след, который был виден еще в 8 часов, когда мы кончили работу».

«Союз-26», 10.12.77, 04.19

№ 0818, 10.12.77, 04.30

Алтай. На протяжении 15-20 секунд группа людей в селе Зачесово наблюдала беззвучный полет по спирали очень яркого светло-желтого объекта в направлении ЮЗ-Ю. Вокруг объекта было какое-то облако, оно летело еще 5-7 секунд и скоро тоже исчезло.

№ 0819, 11.12.77, 22.00

Вильнюс. В течение 2 минут при ясной погоде в восточной части неба, на угловой высоте 20-40° наблюдался яркий звездообразный объект. Он был белого цвета, напоминал планету Юпитер. Интенсивность его свечения сильно пульсировала с периодом в 1 секунду. Объект три раза совершил движение вверх-вниз.

«Союз-27», 10.01.78, 15.26

№ 0848, 11.01.78, 14.30

Приамурье. На протяжении 5-6 минут в селе Нижний Увал на небе наблюдалась ярко-голубая, длинная полоса длиной около 300 метров, которая быстро и прямолинейно смещалась с З на В. При ее движении был слышен шум, была освещена местность.

«Союз-28», 02.03.78, 18.28

№ 0882, 01.03.78, 05.05

Уфа. Два свидетеля, находившихся на расстоянии 1,5 км друг от друга, одновременно наблюдали яркое желтое светящееся тело на высоте 15-20° над горизонтом. При своем горизонтальном полете с С на Ю тело было окружено ореолом.

№ 0883, 01.03.78, 07.02

Москва. Безоблачное небо. Полет бледно-оранжевой, наклоненной к горизонту «черточки», который сопровождался мерцанием. Направление - с Ю на В. Первоначальный угловой размер - 1,2 лунных диска по длинной стороне объекта. Затем - уменьшение размера до 0,5 ЛД и исчезновение. Продолжительность наблюдения 7-10 секунд.

«Союз-29», 15.06.78, 23.17

№ 0990, 14.06.78

Москва. С балкона 13-го этажа в течение 2 минут у горизонта при чистом небе наблюдался черный угловатой формы объект размером около половины лунного диска.

«Союз-30», 27.06.78, 18.20

№ 1004, 26.06.78, 21.45

Красноярский край, ст. Камышеваха. В течение 12 минут в северной части небосклона наблюдался увеличивающийся в размерах объект в виде светящегося диска, который по мере своего расширения тускнел пока не исчез. В его центре наблюдался светящийся точечный объект.

№ 1003, 26.06.78, 21.50

Новокуйбышевск. При ясной погоде 5 минут наблюдался неподвижный точечный объект, окруженный ярким свечением, которое постепенно исчезло.

№ 1007, 26.06.78, 22.00-23.00

Крым. Планерская. В СВ направлении на угловой высоте 60° над горизонтом вспыхнула яркая «звезда», окруженная светящимся облаком правильной круглой формы. Вокруг облака образовался обод, а само облако исчезло. Объект был неподвижен.

№ 1008, 27.06.78, около 20.00

Нальчик. В течение 56 минут наблюдался перемещающийся в СВ направлении светящийся объект, имевший форму шара, окруженного тором.

№ 1009, 26.06.78, 21.20

Орджоникидзе. 40 минут наблюдался медленно перемещавшийся, светящийся красным и синим светом объект, имевший форму овала, внутри которого была видна светящаяся точка. При более внимательном рассмотрении объекта наблюдатель определил его форму как треугольную с неравными сторонами. От объекта отделился такой же по форме, но меньший по размеру объект, и оба они устремились в одном направлении.

№ 1894, 27.06.78, 21.52

Район Актюбинска. Борт самолета-лаборатории АН-30. Полет на высоте 6200 м со скоростью 380 км/час. Находившиеся на борту увидели приближающийся прямо по курсу светящийся белый шар. Экипаж пытался маневрировать, чтобы уклониться от столкновения. Однако шар снова оказался идущим в лоб самолета. Шар, имевший в диаметре 3 м, медленно подлетел к самолету и «залип» у крыла в районе двигателя. В течение 4 минут он перемещался в конце крыла, при этом увеличивался в размерах и как бы терял яркость. Достигнув к концу размера 10 м, он стал исчезать так, будто кто-то построчно снизу вверх зачеркивал его. Через 15 минут после исчезновения шара отключился автопилот, и самолет из-за отклонения элеронов стал падать. На высоте 5000 м экипажу удалось его выровнять. Наблюдатели: 3 члена экипажа, 8 пассажиров-исследователей.

«Союз-31», 26.08.78, 17.51

№ 1166, 25.08.78, 19.23

Литва. Картена. Наблюдался пролет со скоростью самолета яркого, белого, металлического шара, который затем исчез в облаках.

№ 1167, 25.08.78, 21.00

Крым. Судак. В ясную погоду наблюдался полет яркого белого шара. Через 10 минут появился второй шар и продела тот же маршрут.

№ 1168a, 25.08.78, 21.15

Литва. Паланга. На фоне темного неба наблюдалось движение с остановкой яркого шара с угловым размером 1 лунного диска.

№ 1169, 27.08.78, 17.00-21.00

Крым. Морское. На протяжении 10 минут в западной части неба наблюдался неподвижный яркий овальный объект, который мигал подобно звезде. Из него выдвинулось 2 стержня, как антенны.

«Союз-32», 25.02.79, 14.54

Конец февраля 1979 г., 00.30

27.02.79, - «Космос-1079»,
- «Интеркосмос-19»

Мурманская обл. «... все чувствовали какое-то угнетение и подавленность... всю ночь не мог заснуть, перед глазами стоял этот шар. Как в дальнейшем выяснилось, все очевидцы, наблюдавшие это явление, не спали».

«Союз-34», 06.06.79, 21.13

№ 1469, 06.06.79, 19.10-19.20

Марийская АССР, Козьмодемьянск. Ясно. Продолжительность наблюдения 4-5 минут. В восточном направлении наблюдалось на горизонте полоса темного цвета, а также низко над горизонтом - очень яркий огненный шар с угловым размером в 1 лунный диск. Шар быстро исчез. Через минуту в том же месте появилось облако, из которого образовался такой же шар, только больше и ярче первого. Это повторялось 4 раза. Последний шар стал уменьшаться в размерах и затем исчез.

Там же: «... Одна семья в тот день около 20.00 видела из окна своей квартиры на 5 этаже, и очень ясно, город Чебоксары, находящийся от нашего города на расстоянии 60 км. Им были видны даже отдельные дома. В обычные дни, когда ясно, Чебоксары видны очень плохо...».

«Союз Т-2», 05.06.80, 18.48

№ 1752, 05.06.80, 20.00

Душанбе. Наблюдался пролет с СЗ на ЮВ яркого гигантского красно-оранжевого «факела», который затем резко рассыпался от сильной вспышки на мелкие, постепенно гаснущие звездочки.

«Союз-38», 19.09.80, 18.09

№ 1989, 19.09.80, 03.00

«... Меня будто подняли... в комнате было душно. Я подошла к окну и открыла его. На спокойном темном небе чуть брезжил рассвет. Прямо передо мной, на уровне приподнятой головы, размером в четверть полной Луны, вижу нечто, похожее на Сатурн: нижняя часть - кольцо, верхняя - выпуклая полусфера. Светило излучало теплый домашний свет, но отходящих лучей на фоне неба не было... Прошло минуты 3, и объект уменьшился в размере, пропорционально переходя в точку, исчез, а потом таким же образом появился снова. Так продолжалось около 10 минут. У меня слезились глаза, пришлось лечь. Еще немного, и я вновь у окна - картина та же. В конечном счете, на наблюдение ушло около 30 минут. За это время объект не двигался... легла спать, когда «тарелка» была в спокойном состоянии, при полном свете...».

4. О СОБЫТИЯХ 13-15 ИЮНЯ 1980 г. и 14-15 МАЯ 1981 г.

4.1. Наблюдения

Автору представляется целесообразным хотя бы кратко остановиться на выдержках из публикаций, помещенных во Введении.

4.1.1. По данным [3], в середине июня 1980 г. производились запуски КА, информация по которым сведена в табл.5.

Таблица 5.

Запуски космических аппаратов СССР в середине июня 1980 г.

Дата запуска	Название КА	Срок существования	Наклон орбиты к экватору, °	Период обращения, мин	Высота апогея, км
12	«Космос-1187»	13,8 сут	74	95,5	519
14	«Горизонт»	миллион лет	0,8	1473	36515
14	«Космос-1188»	25 лет	62,8	726	40165
18	«Метеор»	60 лет	98	97,3	678

Итак, 13 и 15 июня пуски не производились. Очевидно, именно старт «Космоса-1188» 14 июня и имелся в виду в первых двух выдержках из Введения. Время запуска этого «Космоса», по В.Губареву, - 23 часа 51 минута.

В настоящее время в архиве группы Зигеля-Кузовкина содержатся сотни свидетельств о наблюдениях НЛО за период 13-15 июня 1980 г. и 14-15 мая 1981 г. Представить всех их здесь в полном виде, естественно, невозможно. Ниже, в табл.6 автор настоящей работы приводит частичную информацию о содержании 83 сообщений.

В табл.6 кратко отражены время начала наблюдения, его продолжительность, место наблюдения, форма наблюдаемого объекта и направление его движения. Следует отметить, что на самом деле в большинстве свидетельств рассматриваемого промежутка времени описаны очень сложные, многоплановые эффекты, в которых наблюдаемые объекты меняют форму, направление движения, сопровождаются значительными световыми явлениями и т.д.

Таблица 6.

Краткое описание свидетельств о наблюдениях 14 и 15 июня 1980 г.

№	Время начала	Продолжительность	Место	Форма объекта	Направление
1	2	3	4	5	6
14 июня 1980 года					
1	после 23.00	2-3 мин	Горьковская обл.	трубка	на В
2	около 23.15	5 с	Московская обл.	пятно	на С
3	23.00-23.15	30 м	Московская обл.	эллипс	на СЗ
4	23.00-24.00	неск. мин	Набережные Челны	дельфин	на СВ
5	23.00	2 часа	Рязанская обл.	диск	на В
6	23.30	12 мин	Тульская обл.	точка	на З
7	23.30		Рязанская обл.		
8	23.30	15 мин	Москва	объект с хвостом	вверх
9	23.30	1 м. 47,5 с.	Московская обл.	звезда	вверх
10	23.30	2-3 мин	Мичуринская обл.	шар	
11	23.30	5 мин	Московская обл.	прямоугольник	
12	23.30-23.40	3 мин	Московская обл.	фара	на В
13	23.30-23.35	10 мин	Москва	точка	на В
14	23.30-23.45	10 мин	Московская обл.	шар	на В
15	23.35	10 мин	Московская обл.	диск	
16	23.35-23.40	5 мин	Московская обл.	шар	на ЮВ
17	23.40-23.45	неск. мин	Московская обл.	сплюснутый шар	на СЗ

1	2	3	4	5	6
18	23.40-23.41	1-3 мин	Московская обл.	шар	
19	23.45			тарелка	вверх
20	23.45	20 мин	Москва	конус	на ЮВ
21	23.50-24.00	10 с	Москва	капля	на В
22	23.50		Московская обл.	звезда	
23	23.50	20 мин	Московская обл.	звезда	
24	23.50		Москва	точка	на ЮВ
25	23.50	15-21 мин	Москва	точка	на СВ
26	23.50		Московская обл.	шар	
27	23.53	неск. мин	Московская обл.	шар	
28	23.55	5 мин	Московская обл.	точка	вверх
29	23.55	3 мин	Московская обл.	объект со шлейфом	
30	23.55		Вологодская обл.	объект со шлейфом	на В
31	23.55-24.00	5 мин	Московская обл.	точка	
32	23.55-23.57	6 мин	Калининская обл.	дирижабль	на С
33	23.55	10 мин	Москва	серп, яйцо	на ЮВ
34	23.55	10 мин	Московская обл.	объект со шлейфом	
35	23.55	20 мин	Московская обл.	шар	на СВ
36	23.56	2 мин	Московская обл.	чечевица	на СВ
37	23.56	3 мин	Московская обл.	цилиндр	на ССВ
38	23.57	6 мин	Калининская обл.	шар	на СВ
39	23.57	21 мин	Московская обл.	дельфин	
40	23.57	2 мин	Рязанская обл.	точка	на В
41	23.57	3 мин	Московская обл.	кит	на ЮВ
42	23.57	4 час 3 мин	Москва	эллипс	на СВ
43	23.58	2 мин	Московская обл.	звезда	
44	23.58	3 мин	Московская обл.	шар	на Ю
45	23.58	1,5 мин	Московская обл.	овал	на СВ
46	23.58	4 мин	Куйбышевская обл.	шар	на Ю
47	23.58-02.45	30 мин	Москва	ядро	на В
48	24.00		Московская обл.		
49	около 24.00		Ярославская обл.	объект со шлейфом	
50	около 24.00		Калининская обл.	шар	на ЮВ
51	около 24.00	10 с	Московская обл.	круглый с хвостом	
52	около 24.00		Московская обл.		
53	около 24.00	5-7 мин	Москва	шар	
54	около 24.00	4-6 мин	Московская обл.	шар	
55	около 24.00	1,5 час	Рязанская обл.	овал с двумя лучами	
15 июня 1980 года					
56	00.01	7 мин	Московская обл.	точка	на В
57	00.03	9 мин	Московская обл.	точка	
58	00.04	11 мин	Московская обл.	круг	нв В
59	около 00.00		Московская обл.	яйцо	вверх
60	00.00		Московская обл.	яйцо	
61	после 00.00		Московская обл.	шар	
62	после 00.00	неск. мин	Москва	шарик, диск	
63	00.30	10 мин	Московская обл.	точка	на С
64	после 00.00		Московская обл.	объект, вспышка	
65	00.00-01.00		Московская обл.	диск	
66	00.00-02.00		Московская обл.	облакообразный	
67	00.05		Московская обл.	яйцо	на С
68	00.20	10 мин	Владимирская обл.	конус	
69	00.00	20 мин	Московская обл.	цилиндр	
70	00.20	1 мин	Московская обл.	точка	
71	00.00-03.00	2 мин	Москва	звезда	

1	2	3	4	5	6
72	00.45		Московская обл.	Овал	
73	01.30	7 мин	Московская обл.	чечевица	
74	02.00		Московская обл.		
75	ночь		Московская обл.	яйцо	вверх
76	ночь		Саратов	тарелка	посадка
77	ночь		Московская обл.	шар	на В
78	ночь		Калининская обл.	шар	на В
79	ночь		Московская обл.	шар	завис
80	ночь		Москва	шар	на В
81	ночь		Москва	шар	на В
82	день		Москва	шар	завис
83	18.00		Московская обл.	цилиндр	

Ниже в качестве иллюстрации представлены описания нескольких сообщений наблюдателей из [7] и [8].

№ 1795a 13.06.80, 22.00

Крым. Планерское. В южной части неба над морем, высоко над горизонтом наблюдалось движение белой, четкой полоски с большим угловым размером в четверть лунного диска. Движение происходил по огромной дуге и представляло собой как бы скачки этой полоски до тех пор, пока она не пропала. О есть она то появлялась вновь, уже продвинувшись на небо-своде, с частотой около 4 Гц. Вокруг нее был виден светлый ореол. В верхней части траектории движения полоска сначала изменила угол своего наклона к горизонту, а затем резко превратилась в светящуюся точку, которая затем двигалась в режиме прежней пульсации, пока не скрылась где-то у горизонта в направлении СЗ.

№ 1714 13.06.80, 22.20

Московская обл. ст. Ховрино. На СВ наблюдался объект в виде сигары с угловым размером $0,5 \times 3^\circ$ металлического цвета. Через 1-2 сек он исчез и появился снова, спустя 3-4 сек на $30-35^\circ$ севернее. Потом совершил такой же «прыжок» вправо, затем влево. Постоянно менял угол своего наклона к горизонту.

№ 2362 14.06.80, 00.10-00.20

Недалеко от Казани. Наблюдался быстрый пролет и как бы взрыв диска. Взрыв принял грибовидные очертания, затем появилась яркая светящаяся точка и след от нее, которые быстро исчезли. После этого небо все время резко меняло окраску от сиреневых и зеленоватых тонов к черному. Потом появилась черная черта. У свидетелей возникло впечатление, что небо делится на две части.

№ 1979 14.06.80, 23.30

Москва. Патруль ГАИ, дежуривший на МКАД между Щелковским и Горьковским шоссе, обратил внимание на светящийся объект над лесом. Объект был с хвостом и круглым ореолом. В направлении его небо было светлее, появились сполохи типа зарниц. Объект как бы возник вместе со звуком, напоминавшим хлопок ударной волны от самолета, но более слабый. Объект имел угловой размер 7° , был белый, светил ярче Луны, ярче ртутной лампы, а ореол от него был красный. Сначала объект двигался на наблюдателей, вроде над окружной дорогой. Затем он сделал левый поворот, пролетел еще примерно три четверти первоначального пути до поворота, оторвался от ореола-шлейфа и с набором высоты улетел. Когда он повернулся, стало видно, что сбоку ореол не круглый, а вытянутый назад, как шлейф. В середине этого шлейфа свечение стало меркнуть, и образовалась темная дырка, пустота. Объект излучал импульсами лучи с частотой 1 Гц. Скорость его полета была подобна скорости самолета. Длительность наблюдения – 15 минут.

Группа выехала из Мичуринска на рыбалку в район железнодорожной станции Шереметьево. Решили выехать домой электричкой, отбывающей из Шереметьево в 23.47. Когда они отошли от пруда в направлении железнодорожного моста и подходили к лесозащитной полосе, увидели вдруг на небе яркий огненный шар, имевший яркость подобную дуговой сварке. Шар перемещался по небосклону и за ним шел длинный светящийся след. Вблизи шара было отчетливо видно большое количество тонких и ярких лучей, идущих вдоль этого следа и теряющихся в нем. «Лучи» отделялись от шара по дугам в направлении, обратном движению шара. очевидцы опоздали на поезд и решили вернуться к пруду и уехать утром. Пройдя вторую лесозащитную полосу и выйдя на открытое место, они увидели на небе прочерченный к горизонту розовый след, который не пропадал до рассвета.

Владимирская обл. «Мы находились на берегу реки Клязьма в 8 км от Коврова. Около полуночи увидели в небе спутник, двигавшийся с запада на восток. Неожиданно с другой стороны, примерно на той же высоте над горизонтом появился второй объект, двигавшейся с востока на запад параллельно горизонту. За ним тянулся светящийся след голубовато-зеленого цвета, как бы составленный струями, обтекающими объект и соединяющимися сзади него. Сзади объекта наблюдалось что-то типа интерференционной картины. Западнее шлейфа у горизонта наблюдался столб ярко-оранжевого цвета, напоминающий по форме ворону отверстием вниз. Яркость свечения неба было больше, чем от Луны. Угол места объекта – 10° . Безоблачно. Длительность наблюдения составила несколько минут. Всего наблюдало 15 человек, все смотрели как замороженные».

«Я заметил на небе следующее: из-за горизонта появилась звезда, довольно яркая, и стала «набирать высоту», уходя немного вправо. За ней будто «усы» двигались два ярких изогнутых луча, цветом как от прожектора. Сначала они смыкались, потом по мере продвижения точки-звезды разошлись и стали тускнеть. За звездой по траектории был замечен темный след. Потом звезда «скакнула» в центр «усов», остановилась и стала излучать концентрические круги света. Затем она резко ушла за горизонт. Темный след оставался на небе по траектории звезды. Наблюдение заняло около 2 минут».

Московская обл., берег реки Воря у села Лепешки. «Заметили в небе интересное явление. Высоко, почти в зените, только немного восточнее находилась звезда примерно 2-й величины. Она изменяла свое местоположение, как бы вращаясь по окружности. При этом ее цвет менялся с зеленовато-голубого на белый и обратно. Вращение происходило медленно – один оборот за 5-10 секунд. Диаметр орбиты вращения сравним с диаметром Луны. Около 00.10 на том же месте эта картина повторилась».

На основании приведенных данных автору представляется возможным высказать следующее:

- а. Даже с учетом неточностей идентификации времени наблюдений заслуживает внимание то, что значительная их часть состоялась раньше, чем в 23.51;
- б. Если считать, что двигатели ракеты-носителя работают несколько минут, то интересными представляется наблюдения после 24.00 14 июня и тем более в последующие часы 15 июня;
- в. Поскольку наклонение орбиты к экватору у «Космоса-1188» было $62,8^{\circ}$ (см. табл. 5), и по-видимому он запускался в восточном направлении из северной части 2-го часового пояса СССР, то непонятно как объяснить те свидетельства, в которых указываются направления движения наблюдавшихся объектов не в восточном или юго-восточном направлениях;
- г. Нельзя не отметить, что явления наблюдались на значительной территории;
- д. В свидетельствах имеются некоторые детали, которые резко выпадают из предполагаемых объяснений имевших место событий фактом старта данного «Космоса».

4.1.2. Информация о стартах КА в мае 1981 года приведена в табл.7.

Таблица 7.

Запуски космических аппаратов СССР в мае 1981 г.

Дата запуска	Название КА	Наклон орбиты к экватору, °	Период обращения, мин	Высота перигея, Км	Высота апогея, км
7	«Космос-1269»	74	100,9	797	833
14 (21.17)	«Союз-40»	51,6	90,1	260	307
15	«Метеор-2»	81,3	102,5	868	904
18	«Космос-1270»				
19	«Космос-1271»	81,2	97,5	628	670
21	«Космос-1272»	70,4	90,4	217	403
22	«Космос-1273»	87,3	89,2	221	277

В третьей выдержке, помещенной во Введении, указывается, что наблюдавшийся в 21.20 в небе эффект был вызван запуском «именно в это время» космического корабля, о чем сообщило ТАСС. То есть речь идет, очевидно, о старте «Союза-40» 14 мая 1981 года в 21.17.

Подобно п. 4.1.1, автор приводит ниже в табл.8 краткое описание 45 соответствующих сообщений из архива А.С.Кузовкина и иллюстрирует его содержанием некоторых свидетельств из [7] и [9].

Таблица 8.

Краткое описание свидетельств о наблюдениях в середине мая 1981 г.

№	Время начала	Продолжительность	Место	Форма объекта	Направление
1	2	3	4	5	6
14 мая 1981 года					
1	22.00	6 ч. 30 мин	Москва	шар	завис
15 мая 1981 года					
2	01.00-02.00		Москва	точка	вверх-вниз
3	01.30	10 мин	Москва	точка	завис
4	01.30	30 мин	Московская обл.	эллипс	висел
5	01.30	45 мин	Москва	пятно	завис
6	01.30	2 ч. 30 мин	Ленинград	ракета	вверх
7	01.30-02.00		Москва	пятно	завис
8	01.30-02.00		Москва	пятно	
9	01.30		Москва	шар	гнался за машиной
10	01.35	40 мин	Москва	квадрат	висел
11	01.45	45 мин	Москва	блин	висел
12	01.45	13 мин	Москва	шар	завис
13	01.45	1 ч.	Тамбовская обл.	шар	на С
14	01.45		Лодейное поле	шар	вверх
15	01.45		Тамбовская обл.	шар	висел
16	01.47	7 мин	Ленинград	сигара	на ССЗ
17	01.47	10 мин	Московская обл.	купол парашюта	вверх
18	01.48	9 мин	Московская обл.	овал	завис
19	01.50	5 мин	Москва	точка	на С
20	01.50	5 мин	Ярославль	гриб	сложное движение
21	01.50	10 мин	Московская обл.	серповидная радуга	
22	01.50	15 мин	Ярославль	полусфера	на С
23	01.50		Москва	ромб	
24	01.50		Московская обл.	тело	вверх, на 3
25	01.52	38 мин	Ленинград	эллипс	завис

1	2	3	4	5	6
27	01.55	7 мин	Ленинград	диск	вверх
28	01.55	7 мин	Московская обл.	шар	вверх-вниз
29	01.55		Ленинград	тело	завис
30	01.59	9 мин	Ярославская обл.	реактивный самолет	на С
31	02.00	6 мин	Москва	точка	на В
32	02.00	9 мин	Москва	точка	вверх
33	02.00	10 мин	Калининская обл.	точка, эллипс, медуза	завис
34	02.00	4 ч. 30 мин	Калининская обл.	сигнальная ракета	завис
35	02.00	5 мин	Лодейное поле	шар	с В на З
36	02.00	10 мин	Смоленская обл.	шар	на Ю
37	02.00	1 ч.	Московская обл.	гриб	на С
38	02.00	1,5 ч.	Ивановская обл.	пятно	завис
39	02.00		Ярославская обл.	реактивный самолет	завис
40	02.00		Горьковская обл.	шар	завис
41	02.00		Ярославская обл.	шар	
42	02.00		Московская обл.	шар	завис
43	02.15	4 мин	Ленинградская обл.	стратостат	завис
44	ночь	30 мин	Московская обл.	мелкая тарелка	завис
45	21.30	1 ч.	Москва	овал	вверх

№ 2192 15.05.81, 01.47

Ленинград. «... Из-за здания комбината начало подниматься неестественно быстро движущееся облако. Оно было образовано сливающимися верхушками четырех мощных струй, исходящих из передней части бескрылого объекта удлиненной формы... Так как объект двигался быстрее, чем создаваемое им облако, то облако его скрыло... Что-то сигарообразное просматривалось сквозь него - 5-6 светящихся точек – как бы иллюминаторов. Дойдя почти до зенита, объект круто изменил траекторию движения и полетел на ССЗ. Поворот был произведен без всякого виража. Оставляя за собой две оранжевые струи, между которыми отчетливо было видно белое, яркое, с оранжевым подсветом пятно, объект снова скрылся за зданием комбината в 1 час 54 минуты. Угол между двумя ветвями траектории был 24-30 градусов».

№ 2192 15.05.81, 01.47

Москва. Служба движения аэропорта Домодедово. «Сначала я увидела световой объект круглый по форме. Он поднимался вверх. Под ним образовался «купол парашюта», а под этим куполом был шлейф в виде хвоста. Купол увеличивался в размере и был он цветом красно-желтый... Световой объект вел себя так: то как будто зависнет, то поднимется вверх. Потом «купол парашюта» стал растекаться, а вместо него появился прямоугольник правильной формы. Потом и он пропал. Это явление наблюдала вся моя смена, работавшая на КДП. Также наблюдал экипаж самолета ИЛ-62 86459, который в это время тренировался. И они сказали в эфир, что это примерно над Люберцами, а мне лично казалось, что от моего рабочего места в километрах 10-15, не более. Было это на северо-востоке в 10, 20°».

№ 2191 15.05.81, 02.00

Калинин. Диспетчерская команда теплохода «Речной-64». «Мы видели странное свечение, которое поднялось вверх в районе Дубны и стало двигаться в направлении Конаково, вдоль Волги. Оно появилось из-за горизонта в виде взлетающей сигнальной ракеты, но гораздо больших размеров. Потом, поднявшись на большую высоту, оно приобрело форму медузы, купол которой мог бы свободно накрыть весь город Конаково. В центре медузы была светящаяся голубым светом точка. По истечении 3-4 минут от точки отделились 4 темных квадрата, которые стали увеличиваться. В это же время между квадратами образовались лучи в виде креста... После этого через 20-30 секунд квадраты исчезли, а точка стала пропадать, как будто улетающая вверх... Купол медузы стал рассеиваться. На горизонте в месте его появления до 6.00-6.30 оставался длинный след. Это явление вместе с нами видели экипажи теплоходов «Речной-78», «Ота-896», «Ота-942», а также все службы, работавшие на участке Конаково-Дубна...».

Москва. Огненный шар на малой высоте гнался за грузовиком по Рязанскому шоссе. От испуга шофер врезался в столб. Шар продолжал оставаться на месте аварии до прибытия медицинской помощи, сотрудники которой его видели. Он удалился по спиральной восходящей траектории над домом.

Близ Загорска. Яркий белый горизонтальный эллипсоид, в 2-3 раза крупнее Луны, испускал вниз конус света. Он поднимался, свечение усилилось. Вокруг него появилось несколько непонятных концентрических колец. Возник световой фонтан вверх, его струи или лучи загибались к земле. Позднее появилось красное облако, оно поднималось и вытягивалось и к трем часам приняло форму купола.

Ленинград. Сине-белый объект в форме сложенных краями тарелок испускал яркие сине-белые лучи во все стороны. Он находился в 2-3 раза выше дома и поднимался по неправильной спирали.

Москва. Объект в форме мелкой тарелки размером в четверть высоты здания висел над 9-этажным домом. Он имел дымчатые крылья. Цвет объекта – светло-серебристый, крыльев – сероватый, как туча. Из объекта вниз исходил тонкий световой ствол, не доходивший до крыши здания. Объект был освещен изнутри. Через полчаса он исчез, оставив след, похожий на инверсионный.

Служебное сообщение от 15 мая 1981 года (дословно):

Облетный борт над Внуково АН-24 тренировочный борт над Шереметьево ТУ-154 85377 рейсовые самолеты РС 1277 65627 РС 181 86685 РС 7522 65134 тренировочный борт над Домодедово 86459 и еще РС 287 85299 и ряд очевидцев арп Шереметьево и Домодедово видели неопознанный светящийся предмет, меняющий свою конфигурацию и высоту от большой неопределенной до 700-1000 м от взлета из Ленинграда до прилета в Москву. Предмет быстро перемещался оставляя за собой инверсионный след то останавливался опуская лучи на землю.

По материалу, представленному в п. 4.1.2., можно высказать следующее:

- а. Время начала почти всех наблюдений существенно отличается от времени 21 час 17 минут 14 мая и относится к 01.30-02.00 15 мая 1981 г. (разница исчисляется не минутами, а часами). Таким образом, крайне затруднительно объяснить все наблюдавшиеся явления стартом «Союза-40», хотя для нескольких случаях эта гипотеза и кажется жизнеспособной;
- б. Слабость упомянутой гипотезы не позволяет объяснить ею возникновение схожих явлений над далеко отстоящими друг от друга территориями страны (от Ленинграда до Байконура);
- в. Может быть, следует искать причину событий в увязке с запуском 15 мая 1981 года аппарата «Метеор-2»? Но его точное время неизвестно;
- г. Во всех вариантах очень странными представляются случаи, в которых описано направление полета объектов или явлений не на восток или юго-восток. Это противоречит важной особенности стартов изделий космической техники, они запускаются по направлению вращения Земли – с запада на восток...;
- д. События в ночь на 15 мая оказали сильное психологическое воздействие на очевидцев.

4.2. Мнение специалистов

Возникает вопрос: можно ли из приведенных выше описаний событий середины июня 180 года и середины мая 1981 года сделать вывод о том, что высказывания, помещенные во Введении, правомерны?

Кандидат физико-математических наук Ю.В.Платов утверждает, что старт ракеты «без сомнения» вызвал эффектное зрелище в небе, и поэтому «Легенды о летающих тарелках и НЛО» потерпели еще одно поражение.

Есть и другие мнения.

Доктор технических наук В.П.Бурдаков и доктор технических наук, лауреат Государственной премии СССР Ю.И.Данилов, специалисты по сложным энергетическим системам, опубликовавшие в 1968 и 1976 гг монографии по космической тяговой энергетике, в книге [10] пишут:

«В заключении раздела имеет, по-видимому, смысл сделать несколько замечаний о НЛО (неопознанных летающих объектах), хотя бы потому, что у многих читателей книги вопросы об их существовании все равно возникнут. Естественно, что все сказанное может характеризовать только лишь нашу частную точку зрения.

К сожалению, у нас пока не сформировалось четкой точки зрения на природу наблюдаемых в нашей стране время от времени странных явлений в земной атмосфере. Мы завидуем, например, некоторым известным ученым и писателям-фантастам, которые имеют на этот счет совершенно определенную точку зрения – все наблюдаемое, как говорят они, - хорошо известные явления миражей, атмосферной оптики, шаровых молний, световых эффектов, шаров-зондов и т.п. Более того, мы и сами могли бы дать естественное объяснение ряду наблюдаемых феноменов.

Так, реактивная струя, вылетающая из сопла ракеты (например, геофизической) на большой высоте (30-70 км) принимает из-за большого расширения форму полумесяца с размытой внутренней кромкой и слабым фиолетово-красным свечением, исходящим от концов «рогов». В конце работы ракетной ступени это свечение может сопровождаться искрами – следами частичной эрозии металла или вылетом из сопла несгоревших фрагментов твердого топлива. В конце полумесяца реактивная струя видна сбоку. Если же ее наблюдать не сбоку, а со стороны выходного сечения сопла, то будет заметно светящееся ночью пятно с мерцающими пульсирующими краями и яркой точкой посередине. При выключении (или, как говорят, при отсечке двигателя) наблюдается резкая световая вспышка, вслед за которой наступает темнота (если при этом не начинает работать последующая ступень ракеты).

Наблюдая это довольно эффектное (особенно ясной ночью) зрелище, можно совершенно не слышать никакого звука или шума как из-за большой удаленности и высоты полета ракеты, так и из-за неблагоприятного направления ветра. Иногда все-таки звук бывает слышен – он напоминает очень глухие и низкие раскаты далекого грома. Естественно, в условиях атмосферной неоднородности и это явление может сопровождаться миражами, искажениями и т.п.

Ряд подобных явлений (в целом они довольно редки) нам объяснить пока не удалось, поэтому мы считаем возможным, не прибегая ни к каким гипотезам, извиниться перед читателями за некомпетентность в этом вопросе».

Что ж, сказано корректно и честно!

4.3. О свидетельствах очевидцев

Как же все-таки быть с показаниями очевидцев? Свидетелями чего являются наблюдатели, присылающие письма и сообщения в официальные учреждения и в общественные исследовательские группы? Ведь люди сообщают о том, что их поразило, взволновало... Они хотят или знать, что именно они видели, или надеются, что их информация будет использована для решения каких-то важных вопросов естествознания.

Патриарх американской уфологии Дж.А.Хайнек рассматривает очевидцев, как инструмент исследования проблемы НЛО. Поскольку других инструментов практически не имеется, необходимо, по его мнению, тщательно и терпеливо изучать особенности, например, психологии наблюдателей, тем самым все более точно «тарировать» этот уникальный инструмент. Ясно, что это позволит со временем разработать и какие-то приборные способы исследования.

Автор известной (фундаментальной для уфологии) монографии об электромагнитных свойствах феномена НЛО Д.Мак-Кэмпбелл получил весьма интересные результаты, основываясь только на одном предположении, что все свидетели появлений НЛО говорят правду. При этом, вероятное присутствие в массиве наблюдательных данных какого-то числа ложных и ошибочных свидетельств не помешало ему построить свою доказательную, непротиворечивую теорию. То есть, оказалось, что роль неправильных свидетельств пренебрежимо мала.

Французские исследователи НЛО прямо поставили вопрос о правдивости показаний очевидцев. После изучения распределений их информации о НЛО с привлечение метеорологических данных за прошлые годы был получен однозначный ответ: свидетели говорят правду. Иначе пришлось бы признать, что тысячи людей, которые никак не могут быть связаны между собой в силу хотя бы мест их проживания, социальных, культурных, образовательных и др. различий, на самом деле объединены в некую тайную глобальную организацию, целью которой является фабрикация непротиворечащих друг другу свидетельств о наблюдениях НЛО.

Таким образом, показаниям очевидцев многие исследователи уделяют весьма серьезное внимание. Существуют, правда, и другие мнения. Так на страницах журнала «Наука и жизнь» №1 за 1982 г. в статье «Отличима ли истина от лжи?» академик А.Мигдал пишет:

«... А как быть с показаниями очевидцев?

Есть случаи, когда без них нельзя обойтись. Шаровая молния не получена в лаборатории, и пока нет научных экспериментов, изучающих ее свойства. Несмотря на то, что очевидцы – ненадежный источник информации, мы убеждены, что шаровая молния существует: свидетельства сходятся. Что же касается ее свойств, то они выяснятся только после научно поставленных экспериментов.

Описания инопланетян не менее разнообразны, чем описания привидений. По американской статистике, женщины, как правило, встречали гуманоидов с воинственной планеты Марс, а мужчины – гуманоидок со сладострастной планеты Венера.

Итак, свидетельства очевидцев следует понимать так, они того заслуживают, как источник информации, требующей научного подтверждения и исследования».

В этом высказывании, хотя и с оговорками, признается роль очевидцев. Нельзя не согласиться с тем, что их информацию надо принимать, как материал для дальнейших исследований. Что же касается рассуждения об инопланетянах, то оно оказывается просто ложным и едва не демонстрирует некомпетентность их автора в данной тематике.

В журнале «Техника-молодежи» №7 за 1982 г. в статье «И это все о ней» председатель секции космического естествознания Московского отделения ВАГО при АН СССР Г.Лихошерстных весьма критически подводит итоги состоявшегося на страницах этого журнала обмена мнениями относительно природы шаровой молнии. Он называет одной из причин «систематического отступления штурмующих «крепость ШМ» почти на исходные позиции» следующую:

«... Неудовлетворенность эмпирической базы проблемы, проистекающая из того, что факты формируются не объективными методами лабораторных исследований, а случайными наблюдениями очевидцев, чреватые как примесью иллюзии (психологическое состояние человека, повстречавшегося в своей квартире с ШМ, отнюдь не благоприятствует научному анализу), так и прямым вымыслом, чего нельзя сбрасывать со счетов, исходя хотя бы из опыта «наблюдений НЛО». При таком положении накопление фактов сопровождается и накоплением информационного шума, сбивающего с толку, и поэтому оно одновременно и приближает к решению, и удаляет от него».

Автор этого высказывания, кажется, просто запутался. Явление шаровой молнии считается общеизвестным именно в силу огромного числа его случайных наблюдений. Пусть в первом приближении, но все свойства ШМ зафиксированы исключительно свидетелями, причем порой при драматических обстоятельствах. Что же касается упоминания «наблюдений НЛО», то тут Г.Лихошерстных проявляет свою, явно тенденциозную точку зрения. Благодаря подобным заявлениям общественность до сих пор не относится к НЛО хотя бы так же, как к шаровой молнии, как к реальности. И это несмотря на то, что накоплено значительное число наблюдательных данных о феномене, и оно продолжает увеличиваться...

Можно лишь порадоваться тому, что факты проявления бесконечных аспектов окружающего нас мира – вещь упрямая. Эти факты не «формируются» «методами лабораторных исследований», они не приближают нас к истине и не удаляют от нее: они просто иллюстрируют реальность. Человек же должен, располагая ими, настойчиво пытаться разобраться в этой реальности.

Представляется целесообразным относиться к свидетельствам очевидцев как к источнику информации, которая, по всей видимости, присутствует в них. Выявить ее – задача порой нелегкая, но достойная настоящего исследователя.

5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Использование метода парной корреляции при исследовании вопроса о связи запусков космических аппаратов и наблюдений НЛО в СССР в настоящей работе привело к получению значений некоторых коэффициентов корреляции, которые можно назвать, в среднем, удовлетворительными. Что это значит?

В самом деле, означает ли величина $r_{xy} = 0,664$ при уровне надежности более 99,9%, что между распределениями по 48 месяцам стартов «Союзов» и «Прогрессов», с одной стороны, и наблюдениями НЛО в день их стартов и на следующий после стартов день – с другой, существует функциональная зависимость? Много это или мало?

А. Если признать, что найденный уровень корреляции мал, то это будет значить, что не обнаружено зависимости между появлениями НЛО и запусками космических аппаратов. При этом запуски, вызывающие в атмосфере Земли эффекты, которые описаны наблюдателями, как неопознанные явления, и информация о которых присутствует в общем массиве случаев фиксации НЛО, несущественно влияют на описание свойств феномена неопознанных летающих объектов. Это можно утверждать, поскольку описания свойств феномена, сделанные различными авторами по материалам наблюдений в разных странах мира, хорошо согласуются между собой.

Запуски тогда становятся в ряд тех объяснений природы НЛО, которые уже не выдержали проверок на истинность описания всего феномена в целом. Критики проблемы НЛО утверждают, что существует одновременно много причин, приводящих к наблюдениям объектов, называемых неопознанными. Возникает, однако, резонный вопрос: почему эти, абсолютно не связанные между собой причины, например, метеобаллоны, загрязнения воздуха, фальсификации, рои насекомых, метеориты, оптические иллюзии и т.п. порождают в результате феномен, имеющий стабильные, только ему присущие особенности? Причем, эти особенности одинаково проявляются в совершенно разных частях планеты.

Запуски изделий космической техники, по-видимому, могут быть повинны порой в том, что в ряде случаев в небе возникают необычные для наблюдателей эффекты. Но тогда появляется обоснованное желание узнать со страниц широкой прессы, на лекциях, в книгах или специальных журналах, как именно, по причине каких физических причин в связи с запусками ракет возникают явления, оказывающие на людей сильное, по крайней мере, психологическое воздействие, следствием чего являются многочисленные письма и запросы в АН СССР, на телевидение, в редакции газет, в адреса исследователей-энтузиастов и т.п.?

За ответом на этот и возможно другие аналогичные вопросы резонно обратиться к соответствующим специалистам. Только хотелось бы услышать от них не общие фразы типа «... вариантов бесконечное множество, один из них и видел ваш коллега», а научные, доказательные объяснения.

Хотелось бы, в частности, получить разъяснения относительно таких воздействий ракет на атмосферу, при которых за тысячи километров от места старта некие тела сопровождают самолеты от вылета до посадки или зависают над крышами зданий, посылая вниз какие-то лучи...

Кроме того, целесообразно, по-видимому, каким-то образом предупреждать жителей соответствующих районов о времени возможного возникновения определенных небесных эффектов. Несомненно, это не только увеличило бы уважение к науке и органам власти, но и не давало бы пищи для беспокойства и распространения сенсационных слухов среди населения.

Б. Если согласиться, что найденный уровень корреляции достаточно значим, то придется признать, что некоторые НЛО появляются в связи и со стартами пилотируемых кораблей, и с запусками аппаратов, выходящих за границы «суверенной космотории Земли». Тогда придется признать и наличие определенных особенностей временных распределений, о которых говорилось выше. Вероятно, в этом случае будет весьма затруднительно объяснять «естественными» причинами, например, наблюдения в небе грандиозных явлений через год после соответствующих стартов ракет.

Ответы на подобные вопросы придется искать в области все более углубленного, истинно научного, широко развернутого и честного изучения феномена неопознанных летающих объектов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. А.Е.Семенов. НЛО. Корреляционный и регрессионный анализ. В сборнике: А.С.Кузовкин, А.Е.Семенов. Некоторые аспекты сравнительного статистического анализа сообщений о наблюдениях НЛО в СССР. На правах рукописи. Москва. Март 1982. И в сборнике: Исследования НЛО в СССР. Сборник первый. Редактор-составитель доцент Ф.Ю.Зигель. На правах рукописи. Москва. 1982.
2. А.С.Кузовкин. Отчет по статистическому анализу феномена НЛО в СССР за период 1900-1980 гг. На правах рукописи. Москва. 1981.
3. К.А.Порцевский. Искусственные спутники Земли и космические объекты, запущенные в СССР... В сборнике: Астрономический Календарь. Москва. Наука. Выпуски за 1978, 1979, 1980, 1981 гг.
4. Меморандум ИКУФОН к пункту 128 повестки дня Специального Политического Комитета ООН 33-й Сессии Генеральной Ассамблеи ООН. 1978.
5. А.С.Кузовкин. Воздействия НЛО. На правах рукописи. Москва. 1980.
6. А.С.Кузовкин. Активные даты НЛО в СССР. На правах рукописи. Москва. 1981.
7. А.С.Кузовкин. Избранные сообщения о наблюдении НЛО в СССР. На правах рукописи. Москва. 1982.
7. Выпуск 5.
8. Выпуск 8.
9. Выпуск 9.
10. В.П.Бурдаков, Ю.И.Данилов. Ракеты будущего. Москва. Атомиздат. 1980.