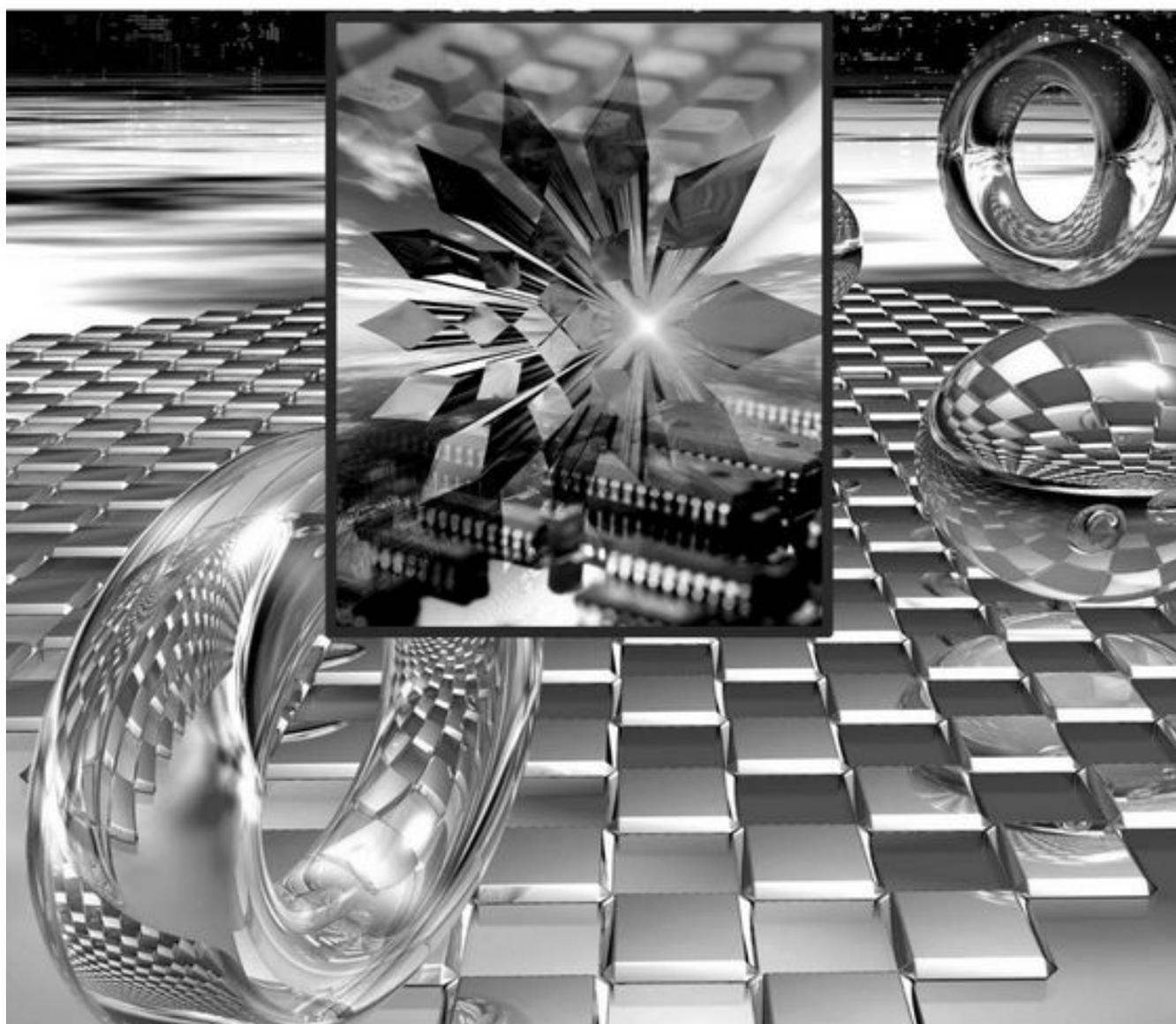


---

# МЕТОДОЛОГІЯ ТА ПРАКТИКА ДОСПІДЖЕННЯ АНОМАЛЬНИХ ЯВИЩ



**Міністерство освіти і науки України  
Національний Технічний Університет України «Київський політехнічний  
інститут»  
Факультет авіаційних і космічних систем  
Український науково-дослідний Центр вивчення аномалій «ЗОНД»**



# **МЕТОДОЛОГІЯ ТА ПРАКТИКА ДОСЛІДЖЕННЯ АНОМАЛЬНИХ ЯВИЩ**

**Збірник наукових праць**

*Під загальною редакцією А. С. Білика*

**Київ  
Видавництво «Науковий світ»<sup>®</sup>  
2010**

**ББК 20.3я43**  
**М54**  
**УДК 52-1 (53.01, 53.04, 53.06, 51-71)**

***Видання з нагоди 5-річчя діяльності Українського науково-дослідного Центру вивчення аномалій «Зонд».***

*Сайт УНДЦА «Зонд» - [www.zond.kiev.ua](http://www.zond.kiev.ua); e-mail: [kuforg@ua.fm](mailto:kuforg@ua.fm)*

***Редакційна колегія:***

А.С. Білик, к.т.н. (головний ред.)

О.Л. Кульський, с.н.с., к.т.н.

О.Г. Кириченко

**М54**                      **Методологія та практика дослідження аномальних явищ : зб.**  
наук. праць / під заг. ред. А.С. Білика. – К. : Наук. світ., 2010. – 128 с.

ISBN 978-966-675-625-4

У збірнику представлено існуючі та перспективні методики досліджень аномальних явищ у різних галузях сучасної науки, а також розглянуто практичні аспекти їх застосування на досвіді Українського науково-дослідного Центру вивчення аномалій «Зонд».

ББК 20.3я43

**ISBN 978-966-675-625-4**

© Національний Технічний Університет України  
«Київський політехнічний інститут». Факультет  
авіаційних і космічних систем, 2010

© Український науково-дослідний Центр вивчення  
аномалій «Зонд», 2010

## УНДЦА «Зонд» – 5 років діяльності

Історія наукового вивчення аномальних явищ на терені України бере початок із 30 липня 1979р., коли було видано розпорядження Українського Республіканського управління із гідрометеорології та контролю природного середовища щодо спостережень за аномальними явищами в атмосфері.

Президент АН УРСР академік Б.Є. Патон 04.04.1980 р. видав відповідні розпорядження щодо доцільності сприяння громадськості у організації науково-дослідницької секції із вивчення аномальних явищ при науково-технічному товаристві радіоелектроніки і зв'язку (НТТ РЕЗ) ім. А.С. Попова.

28.11.1980 р. правління НТТ РЕЗ організувало республіканську Секцію «Вивчення аномальних явищ у навколишньому середовищі». Секцію очолив Голова Комісії космічних досліджень при АН УРСР, д.т.н., директор Інститута проблем міцності АН УРСР, академік АН УРСР Г.С. Писаренко. 14.10.1990 р. Українська секція увійшла у Всесоюзну Уфологічну Асоціацію, яку очолив льотчик-космонавт СРСР П.Р. Попович.

За час роботи секції були проведені десятки експедицій, отримані і опрацьовані тисячі свідочств щодо появи аномальних явищ на терені України і за її межами. Непрості часи та передчасний відхід Г.С.Писаренко на деякий період затримали розвиток аномалістики в Україні.

Із 2004 року інтелектуальним наступником Секції у науковому вивченні аномальних явищ на терені України став Український науково-дослідний Центр вивчення аномалій (УНДЦА) «Зонд».

Основною метою діяльності УНДЦА «Зонд» є систематизація та аналіз наявної інформації про аномальні явища, їх ототожнення та встановлення природи їх походження. У своїх дослідженнях УНДЦА «Зонд» спирається в основному на наукові методи, уникаючи невизначеності та сакралізації проблеми. Переважне число учасників Центру є співробітниками наукових і освітніх установ, мають наукові ступені та вчені звання, є фахівцями у своїх галузях.

Аномальні явища розглядаються Центром як неперіодичні швидкоплинні явища в оточуючому середовищі, прояви яких на початковому етапі досліджень не можуть бути пояснені у рамках існуючих наукових уявлень про навколишній Світ. Центр широко співпрацює зі ЗМІ а також з багатьма зарубіжними колегами, ведеться обмін досвідом та напрацьованими методиками досліджень. Центром здійснюється ґрунтовна теоретична та практична діяльність в сфері вивчення аномальних явищ. Під його егідою виходять наукові статті та видання.

За п'ять років діяльності УНДЦА «Зонд» проведено більше 20 експедицій та виїзних досліджень; учасниками Центру видано більше 50 публікацій у фахових виданнях, ЗМІ та Інтернет; зареєстровано і проаналізовано понад 200 повідомлень про спостереження аномальних явищ, з яких основна маса – спостереження НЛО.

Цей збірник – підсумок діяльності УНДЦА «Зонд» за цей невеликий, але насичений період. Маємо надію, що наш практичний досвід та розробки у методології дослідження аномальних явищ стануть ще одним кроком у ствердженні аномалістики як науки, та будуть корисними іншим дослідникам непізнанного.

*Редколегія*

## **ФЕНОМЕНОЛОГІЧНИЙ СВІТ. ЗАМІСТЬ ПЕРЕДМОВИ**

*Білик А.С.*, к.т.н., голова координаційної ради УНДЦА «Зонд», ФАКС НТУУ «КПІ», м. Київ, Україна

Сучасний світ – феноменологічний. Експериментальне спостереження явищ і феноменів та встановлення локальних взаємозв'язків між ними передують їх поясненню в системі існуючих наукових уявлень про світ. Наука розвивається стрибкоподібно, переходячи від одних парадигмальних теорій до інших, більш універсальних і всеосяжних. Аномалії, як факти, що не можуть бути пояснені в рамках існуючої парадигми, стають рушієм до її зміни, підґрунтям для ствердження нової системи знань. Всі відкриття нових типів явищ характеризують етапи, що включають попереднє усвідомлення аномалій, поступове або миттєве їх признание – як дослідне, так і понятійне, і послідує зміні парадигмальних категорій і процедур, яка часто зустрічає опір [1].

Проте інерціальність наукової парадигми, що виступає як її захисний і регуляторний механізм, у сучасному інформаційному світі [2] призводить до часткової акцепції явищ та відсутності ефективної консолідації пояснень їх проявів з точки зору різних областей знань.

Так, наприклад, допускаючи, що спостерігач може впливати на редукцію хвильової функції [3] і навіть на імовірності подій у світі макрооб'єктів [4], існуюча парадигма все ще не може визнати телекінез і яснобачення [5]. Спостерігаючи надсвітлові швидкості сигналів від пульсарів [6], вагається визнати їх засобом передачі інформації [7, 8]. Допускаючи можливість розвитку у позаземних цивілізацій, енергоспоживання яких співмірне енергіям зоряних систем [9] технологічних об'єктів, як сфери Дайсона [10], обходить увагою такі об'єкти як «червоний квадрат» HD44179 [11] і SS433 [12]. Шукаючи сліди позаземного розуму у радіосигналах [13], парадигма не враховує можливу наявність таких слідів на Землі [14, 15] як втім і на інших тілах Сонячної системи [16]. Спростовуючи астрологію [17], існуюча парадигма не в змозі пояснити впливу астрономічних явищ на непов'язані земні процеси [18; 19]. Незважаючи на багатий фактичний матеріал [20, 21], та розроблені моделі [22, 23, 24] у сфері феноменології залишаються можливість існування паралельних світів.

Проте наука ще ніколи не була так близька до формування цілісної картини світобудови. Останні дослідження все більше стирають межі між класичною і квантовою фізиками [25]. Відкриття лише протягом останніх 20 років понад 400 екзопланет та води на Марсі змусило перейти від позицій унікальності Землі [26] до оптимістичних прогнозів відкриття позаземного життя вже в цьому сторіччі [28].

Аномалістика не тільки знаходиться на стику різних галузей науки в плані використання їх методик, вона є сполучною ланкою між фактично спостережуваними явищами реального світу і його теоретичними моделями.

В цьому ракурсі дослідження аномальних явищ з наукової точки зору є особливо актуальним [27]. Адже насамперед, аномальні явища – ознака і нагадування, що існуюче уявлення про будову і устрій Світу ще досить далеке від повноти.

І прихід нової наукової парадигми, яка здатна їх пояснити, слід очікувати вже у найближчі часи.

### Список літератури:

1. Кун Т. Структура научных революций, – М., Прогресс, 1977.
2. Шеннон К. Работы по теории информации и кибернетике. – М.: Изд-во иностранной литературы, 1963. – 830 с.
3. Менский М.Б. Концепция сознания в контексте квантовой механики // УФН, т.175, №4. – С.413-435.
4. Dean Radin. Entangled Minds: Extrasensory Experiences in a Quantum Reality. Paraview Pocket Books: – New York, 2006. – 368 p.
5. Ханцеверов Ф.Р. Эниология. В 3-х томах. Т.1. МАЭН. – М.: АНМ, 1996. – 282 с.
6. F. A. Jenet, D. Fleckenstein, A. Ford, A. Garcia, R. Miller, J. Rivera, K. Stovall Apparent Faster-Than-Light Pulse Propagation in Interstellar Space: A new probe of the Interstellar Medium / Cornell University Library, – 13 Sep 2009.
7. Арепьев Ю. Д. Изменение собственного поля частиц, генерация электромагнитного излучения и сверхсветовая связь в природе // Физика сознания и жизни, космология и астрофизика, 2006, №3.
8. Олейник В.П. Проблема сверхсветовой коммуникации: сверхсветовые сигналы в электромагнитном поле и их физический носитель // Физика сознания и жизни, космология и астрофизика, 2006, №1.
9. Кардашев Н.С. Передача информации внеземными цивилизациями // Внеземные цивилизации. – Ереван: Изд-во АН Армянской ССР, 1965. – С. 37-53.
10. Dyson, Freeman J.: Imagined Worlds. Harvard University Press, 1998. – p. 163.
11. Кульський А.Л. «Парадокс Ферми»:существует ли он в действительности? // Вселенная пространство, время. №10/2006. – С. 38-42.
12. Лефевр В.А. Космический субъект. – М.: Когито-центр, 2006. – 221 с.
13. Шкловский И. С. Вселенная. Жизнь. Разум.– М.: «Наука», 1980. – 352 с.
14. Василик П.В., Фурдуй Р.С. О функциональной роли мегалитов (у цьому збірнику)
15. Прусс О.П. На пути к диалогу: планетарные системы на полях Земли (у цьому збірнику)
16. Архипов А.В. Археологическая разведка Луны: результаты проекта SAAM / матер. науч.конф. "SETI на пороге XXI века: итоги и перспективы", – М.: 2002.
17. Саган К. «Космос»/Cosmos: A Personal Voyage, Random House, 2002. – 384 с.
18. Шноль С.Э., Коломбет В.А., Пожарский Э.В. и др. О реализации дискретных состояний в ходе флуктуаций в макроскопических процессах // УФН, в.168 (10), 1998. – С.1129-1140.
19. Пугач А.Ф. Соломинка чувствует Солнце и Луну сквозь Землю (у цьому збірнику)
20. Vallee. J. Dimensions. A Casebook of Alien Contact. Contemporary Books, Chicago-New York. 1988, – 304 pp.
21. Jenny Randles, Time Storms: The Amazing Evidence of Time Warps, Space Rifts and Time Travel Berkley Pub Group 2002 – 174 p.
22. Каку М., Параллельные миры: Об устройстве мироздания, высших измерениях и будущем Космоса / Перев. с англ. – М.: ООО Издательство «София», 2008. – 416 с.
23. Everett H III Rev. Mod. Phys. v29 – p.454 (1957), reprinted 1983.
24. Писаренко В.Г. О гипотезе существования АЯ, возможности управления многосвязностью пространства-времени и межзвездной коммуникации (у цьому збірнику)
25. Wave–particle duality of C<sub>60</sub> molecules // Nature 401, 680-682 (14 October 1999) | doi:10.1038/44348
26. Шкловский И.С. Существуют ли внеземные цивилизации // Земля и Вселенная,№ 3/1985. – С. 76-80.
27. Кириченко А.Г. Исследование аномальных явлений: проблемы, концепции, методы и средства (у цьому збірнику).
28. Rees M. ET may be there, but will he call? // The Times, October 21, 2008.

## **О ГИПОТЕЗЕ СУЩЕСТВОВАНИЯ АЯ, ВОЗМОЖНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ МНОГОСВЯЗНОСТЬЮ ПРОСТРАНСТВА-ВРЕМЕНИ И МЕЖЗВЕЗДНОЙ КОММУНИКАЦИИ\***

*Писаренко В.Г.*, д-р физ.-мат. наук, с.н.с. Института кибернетики НАНУ им. В.М.Глушкова, УНИЦА «Зонд», ФАКС НТУУ «КПИ», г.Киев, Украина

Гипотеза существования аномальных явлений (АЯ) в атмосфере, гидросфере и космосе основана на наблюдениях, имеющих достаточно высокую статистическую значимость и определенные статистические закономерности [1]. Изучение АН представляет интерес с нескольких точек зрения, в том числе для апробации современных представлений естественных наук, включая физику экстремальных состояний материи, астрономию, прикладную математику, биофизику, психологию. Статистически значимые многочисленные контакты первого [1], и второго рода с АЯ указывают, вероятно, на существование стоящей за ними определенной сущности, которая отражает некоторые малоизученные грани окружающего нас материального мира и регистрируется как различными физическими приборами, так и объектами биосферы, включая человека. Если вставать не на позиции априорного отрицания АЯ, а на позиции гипотезы признания существования АЯ, то необходимо (наряду с увеличением числа достоверных, в том числе приборных наблюдений АЯ) формировать «банк гипотез», призванных объяснить природу хотя бы отдельных классов АЯ.

В литературе встречается четыре группы гипотез о природе АЯ:

- Малоизученные естественные устойчивые плазменные явления типа шаровой молнии;
- Проявление воли субъекта или группы субъектов, генерирующих некоторый комплекс воздействий на органы чувств животных и человека-наблюдателя, включая воздействие на сознание последнего, когда формируется в его сознании иллюзия в форме наблюдаемого АЯ;
- Активно или пассивно движущиеся изделия нашей земной цивилизации;
- Летательные аппараты искусственного происхождения, созданные иной (иными) цивилизациями, которые базируются в Солнечной системе или за ее пределами.

Из обзоров физических гипотез, призванных объяснить варианты шаровой молнии, можно указать в качестве примера можно указать научно-популярные работы [2]. В качестве примера работ из второй группы гипотез о природе АЯ укажем работу [3]. Гипотезы третьей группы касаются по сути толкования части АЯ как побочного проявления деятельности земной аэрокосмической техники, включая возможные нерекламируемые экспериментальные полеты магнитокрафтов типа предложенных Я. Пайяком [4].

Остановимся подробнее на гипотезах четвертой группы. По самой постановке, эти гипотезы должны быть отнесены к проблеме поиска разумной жизни во Вселенное и проблеме SETI (поиск внеземных цивилизаций), хотя в традиционном перечне методов и в стратегии программы SETI ни в СССР, ни за рубежом, как правило, места АЯ не уделяется [5, 6, 7]. Здесь имеется объективная причина, заключающаяся в трудностях применимости приборных физических

методов исследования из-за практической невозпроизводимости каждого отдельного АЯ повторно. Другая причина тесно связана, видимо, с проявлением ряда «парадоксальных» свойств АЯ (огромные эквивалентные ускорения движения, внезапные появления и исчезновения АЯ, радикальное изменение их формы, контакты II и III рода с АЯ и др.) [7]. Наличие «парадоксальных» свойств у группы АЯ делает неприемлимыми для объяснения природы таких АЯ гипотез из первых трех групп, а поэтому заслуживает выделения в особую группу ЭАЯ (экстраординарные АЯ). Существование ЭАЯ среди всевозможных АЯ настораживает ортодоксальных исследователей (в том числе сторонников SETI) по отношению к самой гипотезе существования АЯ вообще, порождает отрицание существования АЯ. Основным ключом этого отрицания АЯ, видимо, является то, что современные ортодоксальные научные представления о жизни во Вселенной (основные концепции программы SETI) находятся в противоречии с гипотезой существования ЭАЯ. Так, две основных концепции SETI состоят в следующем [5]: 1) разумная жизнь (как на Земле) достаточно уникальна и до ближайших технически развитых цивилизаций расстояние не менее  $10^2 \dots 10^3$  св. лет; 2) для общения нашей цивилизации с какой-либо другой необходимо пользоваться радиотелескопами или сверхчувствительными приемниками других полей (возможно, потоков нейтрино или гравитационных волн), тогда как обмен зондами или пилотируемыми аппаратами для межзвездных коммуникаций не эффективен из-за ограниченности скорости передвижения  $V_{\max} < c$  (а чаще  $V \ll c$ ), где  $c$  – скорость света. Из этих концепций SETI следует, что зонд других цивилизаций в окрестности Земли не должен появиться никогда (либо крайне редко – не чаще 1 раза за  $\sim 10^3 \frac{c}{V_{\max}}$  лет), что находится в противоречии с гипотезой существования ЭАЯ.

Для снятия этого противоречия необходимо решить альтернативу: 1) отказаться от основных концепций в упомянутом выше виде; либо 2) признать несостоятельной гипотезу существования ЭАЯ. Вторая альтернатива – это типичное отношение к АЯ приверженцев SETI. Выбор первой альтернативы потребует обоснования принципиальной возможности существования зон обитания за пределами Земли в Солнечной системе либо существования принципиальных возможностей межзвездных перелетов на расстояния  $\sim 10^2 \dots 10^3$  св. лет за «достаточно короткое время» по часам зонда. В данной заметке делается попытка указать принципиальную возможность обоснования первой альтернативы.

Во-первых, о возможности жизни в Солнечной системе вне Земли. Анализ данных, полученных «Вояджером-I» о физических условиях на поверхности спутников Юпитера (Европа, Ганимед, Каллисто) дает возможность заключить с высокой вероятностью о существовании у них под корой из льда  $H_2O$  жидкой водяной мантии толщиной  $\sim 10^3$  км. При этом температура и давление во внешней части водяной мантии этих спутников таковы, как в земном океане на глубине 10 км. Анализируя вероятный химический состав и эволюционные факторы в этой зоне водяной мантии спутников, авторы работы [9] пришли к выводу о большой вероятности реализации там всех этапов «добиологической жизни» (включая

образование и полимеризацию биополимеров и образование доклеточных форм жизни) и к выводу о вероятном возникновении простейших живых организмов там. Кроме того, согласно современной экзобиологии, простейшие формы жизни могут быть в отдельных участках поверхности Марса и в облачных слоях атмосферы больших планет и Титана. Дистанционный, а еще лучше контактный, анализ условий на поверхности указанных небесных тел позволил бы проверить эту гипотезу.

Во-вторых, о принципиальной возможности коммуникации на межзвездные расстояния «за достаточно короткое время». В релятивистских теориях тяготения (в частности, в теории Эйнштейна) возникает многосвязность пространства-времени позволяющая, в принципе, преодолеть материальным объектам при «правильном» выборе своей траектории астрономические расстояния за промежутки времени по часам такого объекта, на несколько порядков меньше, чем по часам наблюдателя, находящегося «в заурядных условиях» (например, наблюдатель живет на обычной планете). Использовать такую многосвязность для целей «экономии времени» путешественником можно в принципе, двумя методами. Первый метод состоит в переходе из одной части вселенной в другую, удаленную от первой через первую горловину, ручку типа Уилера [10] и вторую горловину причем горловина может быть типа решения Нордстрема-Рейсснера (описывающего заряженную черную дыру массы  $m$  и заряда  $\varepsilon$ ):

$$ds^2 = \left(1 - \frac{r_0}{r} + \frac{\beta}{r^2}\right) dx^2 - \left(1 - \frac{r_0}{r} + \frac{\beta}{r^2}\right)^{-1} dr^2 - r^2 (d\theta^2 + \sin^2 \theta d\varphi^2) \quad (1)$$

где  $r_0 = \gamma mc^{-2}$ ;  $\beta = \gamma \varepsilon^2 c^{-4}$ ;  $\gamma$  – гравитационная постоянная. Второй метод может быть основан на использовании сингулярностей типа «гирлянды черных дыр» вида (1) либо цилиндрической длинной черной дыры [10] с метрикой

$$ds^2 = g_{\theta\theta}(r) dx^2 + 2g_{\theta\varphi}(r) dx d\varphi + g_{\varphi\varphi}(r) d\varphi^2 + g_{zz}(r) dz^2 \quad (2)$$

(записанной в цилиндрических 3-координатах  $r, \varphi, z$ ) и с электромагнитным полем. Материальное тело, движущееся вблизи такой «гирлянды» либо «цилиндрической дыры» из-за большого красного смещения по собственным часам потратит на много порядков меньше времени на путешествие вдоль подобного объекта, чем по часам указанного выше наблюдателя в «заурядных условиях». Если путешествующее материальное тело является искусственным зондом или пилотируемым КА, то удержаться от падения в сингулярность, в принципе, ему может помочь управление электромагнитным полем вокруг КА, взаимодействующим с полем заряженной сингулярности. Управление электромагнитным полем КА может быть осуществлено в духе проекта Я. Пайяка [4], предложившего вариант магнитокraftа, отталкивающегося своим полем от магнитного поля планеты. Более того, управляя величиной  $\varepsilon$ , зонд будет управлять топологией в области пространства-времени, где он находится (по аналогии с изменением метрики (1) с изменением заряда  $\varepsilon$  черной дыры (1)). Например, совершив межзвездный перелет вдоль указанного «туннеля» («гирлянды» либо «цилиндрическая дыра») КА может, управляя величиной  $\varepsilon$ , может сузить горловину, соединяющую зонд с этим «туннелем» при приближении к планете назначения. В процессе совершения исследовательского

облета этой планеты зонд, управляя величиной  $\varepsilon$ , может сохранять связь через горловину с «туннелем» (т. е. «не отрывать пуповину», связующую КА с «туннелем»), чтобы при необходимости возвращения опять воспользоваться тем же «туннелем». Внешне выход из «туннеля» и возвращение КА в него будут выглядеть (с точки зрения наблюдателя с обследуемой планеты) как внезапное появление, а затем внезапное исчезновение КА, сопровождаемое сильным свечением и излучением энергичных микрочастиц (из-за эффекта типа излучения Хоукинга вблизи немассивной черной дыры). В принципе, по экспериментальным замерам временного и энергетического спектров такого излучения АЯ можно было бы проверить правомерность высказанной гипотезы.

В-третьих, в идеологии SETI предполагается возможность существования во Вселенной цивилизаций II рода [5] (освоив их собственную звезду и ее планетную систему и потреблявших мощность порядка мощности излучения своей звезды). Тогда такие цивилизации смогли бы создать пространственно-временной «туннель» упомянутого типа для частых коммуникаций с интересной для них областью Вселенной (во всяком случае в своей галактике), используя КА – автоматические или даже пилотируемые. При этом более-менее подходящие (по физическим условиям) планеты или их спутники в этой «чужой для себя» части Вселенной подобные цивилизации естественно использовали бы как базы как объекты исследования.

Таким образом, предложенный здесь подход к проблеме ЭАЯ базируется на гипотезах, имеющих уровень правдоподобности, характерный для новых проблем астрофизики и позволяет скорректировать основные концепции SETI, а тем самым избавиться от принципиального противоречия (прежних) концепций SETI и гипотезы существования ЭАЯ.

\*впервые опубликовано у [11].

### Список литературы:

1. Гиндилис Л.М., Меньков Д.А., Петровская И.Г. Наблюдения аномальных атмосферных явлений в СССР. Статистический анализ. – М.: 1979, ИКИ АН УССР. Препринт Пр-473, – 75 с.
2. О шаровой молнии // Техника-молодежи, 1982, №6, 7;
3. Гипноз в исследовании случаев абдукции // International DFO reporter, 3 (1978):10/11, – p.10.
4. Пайяк Я. Конструкция и действие космических кораблей с магнитным приводом. // Psheglond Tehnicny, 16 (1980).
5. Проблема SETI (связь с внеземными цивилизациями), – М.: Мир, 1975. – С. 352.
6. Свифт Д.В. Параллельные миры: сообщение о двух SETI. // Astronomy, 9 (1981): 10.
7. Мак-Кемпбелл Д., Уфология. Новые взгляды на проблему НЛО с точки зрения науки и здравого смысла (McCampbell J. “UFOlogy. New Insights from Science and Common Sense”, 1973).
8. Holt E.S. Field resonanse propulsion concept, JSC-16073f, Iindon B. Jolmson Space Center, Henston, Texas, 1979, NASA.
9. Колоколова Л.О., Стеклов А.Ф. // ДАН УССР, сер. Б, 7 (1981), – С.66-69.
10. Писаренко В.Г. ДАН УССР, сер. А, 9 (1981).
11. Писаренко В.Г. О гипотезе существования АЯ, возможности управления многосвязностью пространства-времени и межзвездной коммуникации / Тезисы докладов науч.техн.совещания Секции «Изучение АЯ в ОС» 30.11.1982 г. ДСП. – К.: 1982. – С. 1-5.

## «ПРОБЛЕМА SETI» – НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ

*Кульский А.Л.*, к.т.н., с.н.с. Ин-т биохимии НАНУ им. А.В.Палладина, первый заместитель главы, координатор сектора эниологии УНИЦА «Зонд», ФАКС НТУУ «КПИ», г.Киев, Украина

Сложнейшей гносеологической проблемой, из числа тех, что сегодня стоят перед человечеством, является величайшая загадка, так называемого, «космического безмолвия». Именно под этим термином астрономы и философы обычно понимают отсутствие каких-либо доказательных фактов реального существования инозвездного разума.

Но, вместе с тем, слишком категоричными сторонниками нашего, якобы, одиночества во Вселенной не стоит быть по той же самой причине – отсутствию и на этот счет серьезных оснований!

В самом деле, каковы реальные аргументы «пессимистов»? Основной и главный из них – это тот, что за несколько десятков прошедших лет, сопровождавшихся несомненным и бурным прогрессом в области радиотехники и электроники (в том числе в деле совершенствования радиотелескопов), так и не удалось обнаружить «космического радиопослания» от инозвездных «братьев по разуму». Во всяком случае, именно так принято считать официально.

Истины ради, необходимо заметить, что до сих пор у различных исследователей так и не сложилось сколько ни будь четкое понимание того, какие же частоты являются наиболее вероятными для галактических радиопередач «иных». В частности, частоты линий водорода или гидроксила, к примеру, имеют сегодня как своих многочисленных сторонников, так и не менее многочисленных противников. Ну и помимо того, какой характер могут носить эти сигналы? Какой закон модуляции положила в их гипотетическую основу непредсказуемая и непредставимая нами логика неземлян?

И уж совсем окутан «сиреневым туманом» вопрос о том, что именно хотят нам сообщить «иные»? Наконец, нам ли вообще, человечеству ли, скорее всего, предназначаются ожидаемые космические послания.

Действительно, с момента обнародования в 50-х годах теоретических предположений известных ученых Коккони и Мориссона, которые собственно и «включили зеленый свет» целому ряду дальнейших научно-технических программ *поиска таинственного космического феномена, именуемого ВЦ (внеземные цивилизации)*, прошло столетия...

По мнению некоторых ученых это были отрезвляющие 50 лет, поскольку, во всяком случае, официально, никаких радиосигналов от «Братьев по Разуму» засечь так и не удалось. Тем не менее, строго говоря, это не совсем так!..

Или, если угодно, совсем не так! По той хотя бы веской причине, что несколько раз чуткие уши земных радиотелескопов все же фиксировали нечто такое, что при желании вполне можно было бы отнести по ведомству «именно того» – то есть долгожданного галактического электромагнитного послания «иных». Вот, например, известный украинский астроном, член-корреспондент НАН Украины Клим Чурюмов упоминал о том, что 10 мая 1996 года исследователь Тревор Ансворт с помощью 3,5-метрового радиотелескопа по

проекту «Аргус» (таких радиотелескопов, работающих синхронно, одновременно было задействовано 5000!), *зарегистрировал необычайно сильный и странный сигнал на частоте 1471,5 МГц.*

Однако сколько-нибудь уверенно объяснить природу этого сигнала так и не удалось. Между тем, еще в 1971 году, на знаменитом историческом Бюраканском Симпозиуме по «Проблеме SETI», известный уже тогда российский астроном Н. С. Кардашев в своем докладе сделал следующее заявление:

«Нами были приняты из района Юпитера радиосигналы, имевшие на экране осциллографа вид искусственно сформированных прямоугольных импульсов... Однако, поскольку известно, что в пределах Солнечной системы другой разумной жизни нет, будем считать прием этих сигналов случайным...»

Не станем также забывать и тот факт, что в сентябре 2004 года произошло событие, вызвавшее немалое волнение как среди приверженцев «Проблемы SETI», так и среди их оппонентов. Именно тогда на радиотелескопе в Аресибо был принят радиосигнал, который, как сообщило руководство «Проекта SETI», на данный момент считается *наиболее достоверным кандидатом на «искусственное» происхождение!* Из числа, разумеется, всех тех сигналов, которые были зафиксированы за все предыдущие 40 лет наблюдений!..

Сигнал этот исходил из точки небесной сферы, расположенной между созвездиями Рыб и Овна. Однако, хорошо известен тот факт, что именно в этом направлении ближе, чем за 1000 световых лет не имеется никаких звезд или планетных систем. Во всяком случае, на сегодняшний день относительно их существования неизвестно ничего.

Загадочные сигналы приходили в течение минуты и этого, конечно же, оказалось совершенно недостаточно для всестороннего анализа. Любопытно, что частота этого гипотетического «послания» составляла как раз те самые 1420 МГц, или 21 сантиметр! Тем не менее, астрономы мира к данному феномену отнеслись весьма серьезно. И ему было присвоено наименование (имя собственное) – SHG b02+14a. Но разве это не удивительно, что этот радиосигнал пришел к нам с расстояния, которое на сегодня большая наука считает как раз таким, какое пространственно разделяет две соседние цивилизации? Это расстояние полагают равным 500-1000 световых лет (а совсем не 10-11 световых лет, как это сгоряча было принято считать в начале 60-х).

По объекту SHG b02+14a было реализовано три серии наблюдений. И хотя общее время регистрации оказалось небольшим, а потом таинственный сигнал исчез (навсегда ли?), все же профессор Эрик Корнела (США, Калифорния) считает, что «такая удивительная «сигнатура» совершенно не свойственна никакому природному астрономическому феномену».

Перечисленные выше случаи, равно как и другие, им аналогичные, хорошо известны ученым, так что горячие дискуссии относительно истинной природы этих феноменов нет-нет, да и разгораются с новой силой. Но сейчас речь пойдет несколько про другое.

Не секрет, что при всех своих, поистине, удивительных и замечательных свойствах, электромагнитные волны, как естественно-философская категория, обладают одним «недостатком», который носит принципиальный характер –

скорость их распространения в пространстве слишком мала!..

Хотя, строго говоря, нельзя категорически отбрасывать и такой вариант – мы еще далеко не все знаем о глубинных свойствах электромагнитных волн, как, впрочем, и о других перспективных носителях информационных сигналов, скорость распространения которых могла бы считаться адекватной масштабам Метагалактики, то есть астрономической Вселенной!

Определенные основания для подобной позиции имеются. Так, прежде всего, не станем забывать о, так называемом, «парадоксе Эйнштейна-Подольского-Розена» (ЭПР), раздумья над которым среди ученых продолжаются с 1935 года. Непосредственно эксперименты, так или иначе затрагивающие эту феноменальную проблему, проводились с 1952 года, в частности, знаменитой американской женщиной-физиком – мадам Ву.

Известны также и другие эксперименты, смысл которых – попытка реально обосновать и подтвердить идею о том, что в природе *возможны взаимодействия, протекающие со сверхсветовыми скоростями!*.. Например, это подтверждают: эксперимент Пфлигора и Манделла (США, 1968 г.); исключительно изящный и любопытный эксперимент Аспекта–Далибара–Роже (Франция, 1982 г.) и некоторые другие.

Как правило, в большинстве теоретических, причем вполне академических работ, посвященных проблемам гравитации или вопросам общей теории относительности, в той или иной форме фигурирует, так называемый, «принцип Маха», затрагивающий такую нерешенную проблему естественной философии и механики, как инерция. Хорошо известно, что Мах исходил из того предположения, что инерция имеет в своей глубинной природе мгновенное взаимодействие данного материального тела со всеми как угодно удаленными материальными телами во Вселенной.

Бурно протестуя против самой мысли о том, что в Природе возможны возмущения, взаимодействия или процессы, скорость которых может *превышать скорость света в вакууме* (т.е. 300000 км/сек), скептики, в качестве основного аргумента, обычно ссылаются на то обстоятельство, что коли это так, то *нарушается принцип причинности!*.. Однако и с этой проблемой ситуация далеко не однозначна, поскольку анализ, скажем, так называемых «функций Грина», о чем великолепно известно математикам-профессионалам и физикам-теоретикам, с неизбежностью приводит к появлению таких далеко не тривиальных понятий, как «опережающая причинность» и «запаздывающая причинность».

Это, в свою очередь, может быть трактовано таким образом, что некоторые сигналы (или взаимодействия), которые пересекают космические бездны, достаточно специфичны – это как бы «*сигналы из будущего*»! Иными словами, мы, некоторым образом, в перспективе можем уловить предвестник того сигнала, который дойдет до Земли еще через многие годы (или тысячелетия)...

Нюанс состоит в том, что даже, допустим, уловив подобный сигнал радиотелескопом, можно попросту «проглотить» таковой, так и не заподозрив его истинный смысл и содержание. По той, например, причине, что задолго до этого был утерян тот самый предсигнал! Или, скажем, просто оказался замаскированным в шумах аппаратуры. Ну а без «предсигнала» (как, между

прочим, и без «послесигнала»), основной сигнал осмыслить невозможно.

Какое все это имеет отношение к «Проблеме SETI»? Да самое непосредственное! Вспомним, что еще 40 лет назад, упоминаемый уже выше Н. С. Кардашев (ныне академик РАН) предложил применить *системный подход для анализа «проблемы SETI»*. А именно – отказавшись от бесперспективных попыток наглядно представить внешний вид и физиологические особенности гипотетических «чужих» (или «иных»), ученый предложил положить в основу совсем иную градацию – подразделять гипотетические внеземные цивилизации на некие условные категории. Таковых, первоначально, было три:

1. Цивилизации 1-го типа;
2. Сверхцивилизации 2-го типа;
3. Сверхцивилизации 3-го типа.

Нужно ли напоминать о том, что подобная классификация, где в основу был положен, первоначально, *энергетический подход*, очень быстро завоевала себе среди ученых и исследователей на всех континентах множество сторонников. И в наши дни, несколько дополненная, классификация признана подавляющим большинством ученых во всем мире. На данный момент эту гипотезу можно представить следующим образом:

1. Цивилизация 0-типа. Это как раз мы, земное человечество. Или подобные (в той или иной степени) нам. Характеризуется тем, что носители цивилизации 0-типа уже более-менее приступили к освоению поверхности своей материнской планеты. Научились, хотя и далеко не лучшим образом, использовать значительный объем ее полезных ископаемых. А также применять радиотехнические системы.

2. Цивилизация 1-го типа. Предполагается, что ее носители овладели всем необходимым объемом своей материнской планеты. Научились правильно эксплуатировать ее недра, управлять планетарной погодой и пр. Причем, не уничтожая экологию своей планеты. Что носители такой ВЦ способны защитить свою планету, например, от астероидной опасности. Имеют не только радиотехнические, но и некие иные, неизвестные нашей науке способы связи. Освоили свое межпланетное пространство (если там, у них, не одна планета, а несколько).

3. Сверхцивилизация 2-го типа. Представляет такое гипотетическое сообщество, которое полностью освоило свою планетную систему. А также предполагается, что ее носители уже научилось использовать всю энергию своей материнской звезды (это, примерно, на 9-10 порядков больше того, что сегодня используем мы, земляне). И самое главное – СЦ-2 осуществило, либо осуществляет фундаментальную перестройку самой структуры своей планетной системы. Ранее это представлялось аналитиками данной проблемы, как развитие астроинженерии. В частности, в 70-х годах много говорилось о «сферах Дайсона» и «раковинах Покровского».

4. Сверхцивилизация 3-го типа – это труднообразимый в своей потрясающей гипотетической мощи галактический разум. Он способен управлять материей, энергией (и еще бог знает чем!) в масштабах либо всей своей материнской галактики, либо значительной части ее. А, следовательно, оперировать энергией

порядка десять в сорок четвертой степени эрг в секунду! Что более чем на 22 порядка величины превышает возможности современного земного человечества!..

Вот по какой причине, говоря о самых различных, реально проводимых уже ранее, поисковых научно-исследовательских программах по «Проблеме SETI», речь велась, в основном (за малым исключением), о попытках засечь «разумные сигналы» от иных ВЦ, чья категория соответствует, скорее всего, именно 0-типу. В крайнем случае (да и то с натяжкой) – 1-му типу.

Но почему же с натяжкой? Да хотя бы потому, что, по мнению автора этих строк, для того, чтобы уловить сигнал даже достаточно зрелой цивилизации 1-го типа, наша земная наука должна будет «до упора» разобраться, в частности, с загадками и «парадокса ЭПР», и с практическими следствиями «функций Грина», и с «запаздывающей причинностью»...

Вот из-за чего досужие утверждения о том, что якобы в Природе реализуется некий (весьма и весьма сырой идейно) «парадокс Ферми», он же «загадочное молчание Вселенной», представляются крайне поспешными и необоснованными по самой сути. А теперь не мешает вспомнить и о том, что еще И. Шкловский, рассуждая в 4-ом издании своей книги «Вселенная, Жизнь, Разум» о гипотетических индивидуальных особенностях носителя СЦ-2, категорически отрицал возможность того, что это может быть существо человеческого типа. Одно из следствий – крайне сомнительно, чтобы гипотетические носители СЦ-2 пользовались известной нам радиосвязью, во всяком случае, в представимой для нас форме. Однако было понятно, что у земных исследователей и ученых появилась совершенно новая, причем крайне заманчивая возможность – *если не «услышат», то хотя бы «увидеть» СЦ-2!*.. Как некий космический феномен, обладающий набором парадоксальных астрофизических параметров.

Действительно, именно эта вдохновляющая перспектива с каждым годом становится все более реальной, благодаря, например, космическим телескопам типа «Хаббла», а еще более тем, что придут им на смену в недалеком будущем. Ну и, не в меньшей степени, благодаря большим земным оптическим телескопам класса «Джемини» или «Кек».

Но пока оттачивается и совершенствуется инструментальная астрономия и радиоастрономия; пока проверяются и шлифуются (с «наждаком»!) идеи прежних лет, врываются в жизнь и новые гипотезы! В частности те, которые еще совсем недавно проходили исключительно по ведомству самой головокружительной научной фантастики. Парадоксально, но факт – многие именитые ученые касательно подобных идей, еще каких-то 30 лет тому назад полагали, что это вообще область «чистой фантастики», но уж никак не научной!..

Эти «чисто фантастические» идеи были блестяще представлены, например, в знаменитой киноэпопее «Космическая Одиссея 2001 года», экранизации эпохального романа А. Кларка. Ах, мечты-мечты, где ваша сладость?

Но вот в сентябре 2007 года в очень солидном журнале «Успехи физических наук» [том 177, №9] выходит статья «Многокомпонентная Вселенная и астрофизика кротовых нор», авторами которой являлись такие всемирно известные ученые, как Н. С. Кардашев и И. Д. Новиков. А также ныне известный ученый более молодого поколения – А. А. Шацкий. В этой, назовем вещи своими

именами, – эпохальной работе, речь идет ни о чем другом, как о реальности существования в Природе, так называемых, «*кротовых нор*» (КН). Это как раз то самое, что было неоднократно описано в фантастических романах как «*пространственно-временной тоннель*» или «*нуль-транспортировка*»! По поводу КН в данной статье читаем:

«...Эти КН могут представлять собой остатки от инфляционной эпохи в эволюции Вселенной. Модель хаотической инфляции является основой современной космологии и предполагает существование, кроме нашей, бесконечного числа *других вселенных*, которые возникают в скалярном поле в разных областях и в разные моменты времени... Что открывает уникальную возможность исследования многоэлементной Вселенной и обнаружения нового класса объектов – *входов в тоннели*».

Анализ моделей КН в то же время показал, что для существования КН необходима «материя», обладающая абсолютно специфическими, совершенно диковинными свойствами. В самом деле, для этого постулируется наличие пространственной горловины, создающей многосвязную топологию при отсутствии горизонта событий.

Поскольку при этом накладывается еще и то условие, что отношение суммарного давления вдоль тоннеля к суммарной плотности энергии всех компонент материи в тоннеле должно быть меньше, чем  $-1$ , то какой-либо реальный аналог подобной экзотике отыскать крайне затруднительно. Тем не менее, Н. С. Кардашев и И. Д. Новиков постулируют возможность существования в Природе подобного феномена, который они предлагают назвать «фантомная энергия», а то и «фантомная материя», если уравнение ее состояния не равномерно относительно пространственных координат. Наиболее любопытным и исключительно важным в практическом отношении является возможность обнаружения среди наблюдаемых как галактических, так и внегалактических объектов, главного феномена – «*входов в тоннели*»!..

Более того, по мнению авторов:

«Отличие входов в КН от ЧД можно выявить по наблюдению отсутствия горизонта – светящийся источник, падающий в КН, должен наблюдаться непрерывно, но с переменным красным, или даже синим смещением. Однако здесь надо предполагать *прозрачность* тоннеля...». Из анализа также следует, что «можно обнаружить два разных красных смещения от одного и того же источника». В качестве одного из конкретных «подозрительных» объектов в статье назван гравитационно-линзированный квазар Q 0957+561. И, нужно заметить, это не единственный пример.

В мае 2008 года, также в сборнике «Успехи физических наук» вышла новая статья этих же авторов – «Динамическая модель кротовой норы и модель Мультивселенной». В этой работе рассматриваются две большие области пространства-времени, которые вполне могут, как *находиться в одной и той же вселенной, так и в различных вселенных!*..

Появляется в статье и новый космологически – философский термин – ПКН («проходимая кротовая нора»). И хотя, казалось бы, ни в одной из этих статей не содержится никакого упоминания о «Проблеме SETI», переоценить значение

затрагиваемых Кардашевым, Новиковым и Шацким вопросов именно в разрезе этой проблемы, просто невозможно. Дело в том, что еще в научном сборнике «Проблема SETI» (под редакцией проф. С.А. Каплана), опубликованном в 1975 году, была поднята фундаментальная философская проблема – *перспективы обнаружения внеземных цивилизаций в астрофизических явлениях*.

В той давней научно-философской дискуссии, в которой участвовали всемирно известные уже тогда ученые, такие как Голд, Дайсон, Оливер, Саган и Берк, а также Минский, Таунс и Моррисон (все из США), были озвучены идеи Кардашева, поддержанные Гинзбургом и Озерным (СССР).

Вот именно тогда Н. С. Кардашев отметил следующее:

«...Наше пространство имеет более сложный характер, чем это кажется. Не исключено, что имеется бесконечное множество пространств, отделенных друг от друга бесконечно большими временами. Путешествие в заряженную черную дыру эквивалентно машине времени, которая позволяет покрывать бесконечно большие расстояния за конечные промежутки времени и преодолевать бесконечно большие интервалы времени за малые собственные времена...».

Далее, в развитие этой темы, было высказано следующее предположение:

«Важно отметить некоторые интересные особенности такого путешествия. Наблюдатель на космическом корабле может видеть все прошлое нашей Вселенной за короткое время расширения белой дыры и все будущее во время погружения в глубь черной дыры... Это рассмотрение ведет нас к модели цивилизации 3-го типа. Вот почему я предлагаю астрофизикам и ученым, занимающимся «Проблемой SETI», сконцентрировать внимание на черных и белых дырах и на процессах, происходящих вблизи них...». Но в те далекие годы еще не существовало тех совершенных инструментальных астрономических методик и приборов, которые есть сегодня. Поэтому то, что в 1975 году было просто ошеломляющей философской идеей, сегодня – предмет полностью реального астрономического исследования!

Конкретных объектов, достаточно «подозрительных» на их возможную причастность к СЦ-2 или даже СЦ-3 – в настоящее время уже не так-то и мало. Большие надежды в этом отношении возлагаются на новейшие космические обсерватории РФ: «Радиоастрон» и «Миллиметрон». Запуск последней из них намечен на 2016 год. Зеркальная антенна, установленная на «Миллиметроне», имеет диаметр 12 метров. Это позволит исследовать структуры различных объектов Вселенной в миллиметровом и сантиметровом диапазонах. Главная «фишка» всего этого проекта – сверхвысокое угловое разрешение. Этот параметр планируется на уровне нескольких десятков миллиардных долей секунды дуги. Что даст возможность значительно глубже «заглянуть» в структуру квазаров, черных дыр, галактических феноменов типа «Красный Квадрат», SS-433 и... кротовых нор, поиски которых активно ведутся.

Естественно, что совершенно новый, достаточно неожиданный толчок всей «Проблеме SETI» дает недавнее обнаружение «темного вещества» и «темной энергии». Н. С. Кардашев, например, полагает, как и австралийский астроном Р. Фут, что известный (апрель 2008 года) эксперимент по обнаружению «темного вещества» в альпийском тоннеле, проведенный итальянцами, засвидетельствовал

наличие еще одной поразительной загадки Природы – «зеркального вещества»! Эта гипотеза, предложенная более 40 лет назад видными учеными И. Ю. Кобзаревым, Л. Б. Окунем и И. Я. Померанчуком, утверждает, что «зеркальное вещество» – своеобразный двойник земного, состоит из таких же элементарных частиц, атомов и молекул, а равно фотонов, электрического и магнитного поля, что и в нашем мире... Вот только взаимодействие с нашим веществом происходит исключительно посредством гравитации! Откуда напрашивается вывод о том, что «темная материя» («темное вещество»), или какая-то ее разновидность – это и есть «зеркальное вещество». Но отсюда следует, что в «зазеркалье» вполне могут присутствовать и звезды, и планеты, и галактики. А ведь это целый Мир, практически пока недоступный для нашего восприятия!

Относительно того, какое все это имеет отношение к поиску внеземных цивилизаций, академик РАН Н. С. Кардашев заметил следующее:

«Вопрос о Внеземных Цивилизациях связан со многими открытиями, которые за последние годы, были сделаны в радиоастрономии... Новые открытия повлияли на всю философию поиска Внеземного Разума. В то же время никаких его очевидных проявлений мы, как известно, не нашли. С чем это связано?

Видимо с тем, что еще многого не знаем. Мы думали, что знаем все, что вся Вселенная – под нашим наблюдением. Да, действительно, мы наблюдаем очень далекие галактики, многие из которых похожи на нашу. Но с обнаружением «темной материи» и «темной энергии», с появлением возможности существования «зеркального мира» все большее число ученых приходит к выводу, что мы на 95% не знаем, что происходит даже у нас под носом – в Местной системе галактик, в нашей Галактике и даже в окрестностях Солнечной системы. И мне кажется, что эти 95% *имеют прямое отношение к внеземным цивилизациям*. Я предполагаю, что они тесно связаны с «темной материей», что Внеземной Разум, например, следует искать в «зеркальном мире», или около входов в космические тоннели. Как только мы разгадаем тайну этих явлений, наши представления о Внеземных Цивилизациях коренным образом изменятся, откроются совершенно новые горизонты».

Таким образом, рассуждения некоторой части исследователей «Проблемы SETI» по поводу, якобы, философской несостоятельности этого, поистине, вопроса вопросов, считать сколько-нибудь весомыми или убедительными, очевидно, просто не приходится. Тем более что, может быть, только в самые последние годы пришло четкое представление о том, какой обширный круг сложнейших вопросов философии, астрономии, физики, математики, биологии, системологии, сравнительной религии, оккультизма и так далее – непосредственно затрагивает «проблема SETI» даже при, более-менее, приближенном ее понимании!..

Только в самые последние годы земным ученым и философам приоткрылись новые, головокружительные горизонты «Проблемы SETI». Но кто знает, как далеко могут отодвинуться эти горизонты через пять, десять, двадцать лет?.. Какие новые дали откроются? Ничего удивительного, поскольку «Проблема SETI» многопланова и бесконечна в той же степени, как и многолепестковая (многокомпонентная) Вселенная.

## ЗАГАДКУ НЛО ДОЛЖЕН РЕШИТЬ НАШ КОСМИЧЕСКИЙ ВЕК

*Прусс О.П.*, заслуженный инженер-испытатель ракетно-космической техники, координатор сектора цереологии УНИЦА “Зонд”, ФАКС НТУУ “КПИ”, г. Киев, Украина

Несмотря на то, что в официальной прессе серьезно не обсуждаются проблемы, связанные с присутствием в нашем околоземном пространстве неотожествленных летающих объектов (НЛО), они от этого не стали менее актуальными. Не стали они для нас и более привычными или понятливее. И если сейчас в обществе абсолютно спокойно относятся к необъяснимым проявлениям НЛО и связанными с ними явлениями, то это еще не значит, что не следует стремиться к их познанию. Хотим мы этого или нет, но реальность НЛО существует объективно. И, как оказалось, она тысячи лет демонстрирует перед землянами непостижимые разуму человеческого качества. До сих пор исследователи, изучая древние манускрипты, находят описания невероятных случаев появления в небе различных пучков света, сияющих шаров, огненных щитов и других необыкновенных объектов, подобных тем, что сегодня мы называем неопознанными летающими объектами. Как сообщает “Энциклопедия НЛО”, первым письменным упоминанием об объектах, соответствующих нашему нынешнему представлению об НЛО, считается «папирус Тулли» – директора Египетского отдела Ватиканского музея профессора А.Тулли [1]. Предполагается, что папирус написан в XV в. до н.э., в период фараона Тутмоса III. В нем говорится: *“В год 22, третий месяц зимы, в шестом часу дня писцы Дома Жизни увидели в небе движущийся огненный круг... Один род (5,03 м) длиною было его тело, и один род шириною, и было оно бесшумно... И пали они ниц и сообщили об этом фараону. И он размышлял о том, что произошло... По прошествии же нескольких дней эти предметы в небесах стали многочисленными и сияли ярче солнца... К вечеру огненные круги поднялись выше и двинулись в сторону юга... И фараон воскурил богам фимиами и повелел занести случившееся в анналы Дома Жизни...”*. С тех пор, столетие за столетием, в хроники, легенды и предания были занесены описания летающих объектов, ничем не отличающихся от современного представления НЛО. Например, в латинской рукописи Эмплфортского аббатства (Англия) [2] говорится о том, что *“в один из дней 1290 г. над головами испуганных монахов появилось огромное овальное серебристое тело, похожее на диск, которое медленно пролетело над ними, вызвав великий ужас”*. Или: *“919 год. Венгрия... Очевидцы наблюдали яркие, светящиеся шары высоко в небе. Двигались эти сферы очень неравномерно, часто меняли направление. И могли мгновенно набрать высокую скорость”*. А вот донесение Кирилло-Белозерского монастыря властям о событии 15 августа 1663 года над деревней Робозеро Вологодской губернии в переложении на современный язык [3]: *“С севера появилось громадное пламенеющее тело диаметром около 40 метров, которое с сильным шумом на малой высоте двигалось в южном направлении. Из его передней части были направлены на расположенное около деревни озеро два луча. Оказавшись над озером, тело осветило дно на глубине 8 метров... И пена рыжая была, и рыбы много всплыло. Крестьяне пытались приблизиться к светящемуся шару на лодке,*

*но ощутили сильный жар... А тело внезапно исчезло. Потом появилось вновь, но уже на полкилометра юго-западнее, и вскоре опять исчезло. Наконец, оно появилось в третий раз на полкилометра западнее от последнего места и, померкнув, исчезло совсем... А наблюдения продолжались более полутора часов”.* Безусловно, это вполне современное описание наблюдений НЛО, которое может быть принято нами, как действительно имевший место факт.

Начиная с первого текста, приведенного выше, и до настоящего времени в архивах накопилось миллионы описаний наблюдений НЛО, опросов свидетелей, рисунков, результатов всевозможных измерений, анализов, заключений. Были изданы сотни монографий, проведены десятки семинаров и конференций, организованы обсуждения в рамках Генеральной Ассамблеи ООН... Но до сих пор, по мнению научных администраторов, проблема НЛО не тянет на «нормальную» науку, стоит вне планов научных исследований, не обсуждается на официальном языке в средствах массовой информации. Почему? Наверное, в первую очередь, это связано с тем, что за все время исследований аномальных явлений ни любители-уфологи, ни официальная наука не сумели дать однозначного ответа на вопрос, что такое НЛО. Однако здравый смысл, целеустремленность и направленность в будущее все же должны возобладать над скептицизмом консерваторов. Академик Петр Капица, как бы предвидя подобную дискредитацию аномальных явлений, однозначно определил роль науки в познании неведомого: *“Если в любой отрасли знания открываются возможности проникнуть в новую, девственную область исследования, то это надо обязательно сделать, т.к. история учит, что проникновение в новые области, как правило, и ведет к открытию тех важнейших явлений природы, которые наиболее значительно расширяют пути развития человеческой культуры”*.

В подтверждение этого справедливого утверждения можно вспомнить формирование науки прошлых столетий. Разве на каком-то этапе развития познаний человечества знали, что такое магнетизм? Или электричество? Или атомная энергия? Во всем, исследуя, познавая и утверждая, приходилось вводить новые определения, незнакомые понятия, оригинальные концепции. С этой точки зрения с проблемами НЛО нам должно быть даже легче: имеется предмет наблюдений, установлено многообразие форм, определена динамика перемещений, отмечены различные формы перевоплощений. Фактов вполне достаточно, даже слишком. Правда, еще никто не смог связать все данные воедино и предложить приемлемую гипотезу их совместного существования. Следует к тому же заметить, что, кроме информации по наблюдениям НЛО, в руках ученых имеются еще и материальные следы, представляющие собой предметы и вещества явно искусственных производств, причем таких, которые нами не могут быть воспроизведены при наших самых совершенных нынешних технологиях. Например:

- “Сеточки” [4], как называли неизвестные сплетения стеклоподобной массы, пенометалла и металлической губки, найденные на месте взрыва шарообразного НЛО 9 января 1986 года на горе Известковой (высота 611) под Дальнегорском. Они содержат одиночные или свернутые в жгуты кварцевые нити 17-микронной толщины, внутри некоторых из них имеются золотые

прожилки толщиной 7 микрон. «Сеточки» выдерживают температуру до 3000 градусов и не растворяются в кислотах, имеют ряд аномальных качеств – превращение одних металлов в другие, парамагнитные свойства в зависимости от температуры, свойства диэлектриков и проводников одновременно и другие необъяснимые особенности. Там же были найдены различного размера шарики, представляющие собой сплавы редкоземельных элементов (циркония, лантана, иттрия, празеодима и др.) со свинцом, хромом, никелем, вольфрамом и другими тяжелыми металлами.

- “Волосы ангела” – такое название получила паутинообразная студенистая масса или бело-серебристые нити, иногда выпадающие на землю после пролета НЛО. На земле слой нитей через некоторое время бесследно исчезает или превращается в дурнопахнущую слизь. Масс-спектрометрический анализ показал высокое содержание в «волосах» бора, кремния, кальция, магния, а также присутствие платины, висмута, вольфрама, молибдена, технеция, палладия, прометия и многих других химических элементов.

Эти образцы неземной технологии на столько не вписываются в наше существующее образное мышление и, казалось бы, научно обоснованные взгляды, что возникает мысль: те ли основы науки и миропонимания мы до сих пор постигали, и могут ли они в дальнейшем открыть нам горизонты новейших технологий, которые используются сейчас кем-то в нашем околоземном пространстве? Подобные вопросы уже неоднократно ставились. Обратимся хотя бы к наследию пионера космонавтики К.Э. Циолковскому. В работе “Этика или естественные основы нравственности” он писал: *“...Факты указывают на присутствие каких-то сил, каких-то разумных существ, вмешивающихся в нашу человеческую жизнь. С точки зрения современной науки, известными нам силами природы их не всегда можно объяснить, не приложив особой разумной силы. Скажу откровенно, до последнего времени, пораженный ярким светом науки, я отрицал таинственные явления и объяснял их то известными законами природы, то галлюцинациями, то обманом, фокусничеством, забывчивостью, невежеством, болезненностью и т.д.”*

Появления в ночном небе Мексики 5 марта 2004 года более десятка ярких огней (читай “НЛО”) вокруг военного самолета, их маневрирование и исчезновение с огромными скоростями, о чем официально признали представители армии, подтвердили, что наука пока не берется за рассмотрение явлений, выходящих за пределы известных научных парадигм. Иначе не было бы сделано заключение: происхождение огней «не имеет научного объяснения». Уместен вопрос: почему же ни признать, что событие произошло с участием неопознанных летающих объектов? Именно тех объектов, присутствие в околоземной среде которых и стараются доказать уфологи. Тем более что Институт SETI и ученые всех стран прилагают титанические усилия, чтобы установить контакт с разумными обитателями Космоса.

Недавно закончился грандиозный проект “Феникс”, который продолжался 10 лет. Поиск сигналов внеземных цивилизаций проводился на самом большом в мире 305-метровом радиотелескопе Аресибо (Пуэрто-Рико). Было прослушано 800 ближайших звезд с анализом радиосигналов на компьютере. К сожалению, в

космосе не были обнаружены инопланетные цивилизации. Хотя это и не говорит о том, что мы одиноки во Вселенной.

В дальнейшем, согласно программе на 20 лет, будет реализован более грандиозный проект с использованием новейшего калифорнийского радиотелескопа Allen Telescope Array, состоящего из 350 отдельных блюдец по 6,1 метра диаметром. Эти антенны объединены в единый комплекс, суммарная чувствительность которого в несколько раз выше, чем в проекте “Феникс”. Этот телескоп позволит круглосуточно обзирать значительный участок неба практически во всем радиодиапазоне. Но все равно нет никаких гарантий, что связь с иными мирами может быть установлена. Во-первых, возможно, что высокоразвитые цивилизации для передачи информации используют излучения, отличные от электромагнитных волн, поэтому мы их не сможем зафиксировать. А во-вторых, даже если и будет получен какой-то кодированный сигнал, то в лучшем случае это будет только означать: да, в Космосе есть инопланетная цивилизация. Но не ту ли информацию мы получаем день за днем в настоящее время, наблюдая в небе НЛО, а на полях – круги и пиктограммы? Например, пиктограмма, появившаяся 14 и 20 августа 2001 года на пшеничном поле местечка Чилболтон [5], может быть расценена как ответ на послание землян в сторону звездного скопления М-13, отправленного тем же радиотелескопом Аресибо (Пуэрто-Рико) 16 ноября 1974 г. Не исключено, что эта пиктограмма является свидетельством обращения к нам Разумной Цивилизации. Имеются и другие сложные полевые рисунки, нанесенные явно не землянами.

Так почему же не используется эта информация для выяснения смысла посланий? Они, наверное, ждут от нас участия в диалоге. И нам есть, о чем их спросить. Например, каким образом происходит генерирование антигравитационных полей и достигаются огромные скорости перемещения, каковы их взгляды на развитие Вселенной, какие инопланетные цивилизации посещают Землю, как образуются узоры пиктограмм на полях, какова перспектива развития землян и т.д.? Но основными вопросами, пожалуй, являются три: откуда они прилетают? с какой целью посещают Землю? какова сущность НЛО? По каждому из них уфологи и ученые имеют десятки равнозначных теорий и гипотез, но ни одна из них не дает преимуществ в обосновании приемлемого ответа.

По данным исследовательской спецлаборатории 22-го Центрального НИИ МО России гипотезы о месте возникновения НЛО сводятся к четырем основным группам:

а) естественные плазменные образования, т.е. НЛО – продукт космической плазмы, порождение неведомых энергетических процессов, в том числе разумных, которые способны существовать в межзвездном пространстве и атмосфере звезд;

б) НЛО относятся к искусственной плазме как результат антропогенного вмешательства и различных научно-технических преобразований, в результате которых происходит нарушение экологического равновесия Земли и околоземного пространства, в том числе электромагнитных, гравитационных и др. полей.

в) НЛО – это деятельность внеземных цивилизаций, внеземного разума, какого-то высшего начала; предполагается, что к нам посылаются объекты из разных обитаемых миров, что объясняет наличие многообразия форм конструкций НЛО,

среди которых есть пилотируемые и автоматические корабли;

г) на нашей планете параллельно существует какой-то вид разума, параллельные миры, т.е. имеется иное проявление пространства-времени, в котором происходят процессы, отличные от земных, где жизнь, материя, энергия отличаются от наших, а НЛО – часть их отражений.

Предположения о целях посещения Земли НЛО скорее основываются не на научных обоснованиях, а на "групповом убеждении", вытекающем из оценки действий НЛО в околоземном пространстве. Возможно, они ведут постоянные наблюдения за развитием земной цивилизации, которая идет своим путем нехоженными космическими тропами, или проводят какие-то эксперименты, или изучают генетические особенности человека. А может быть, их интересуют энергетические центры Земли, концентрация геопатогенных зон, геологические разломы? Что совершенно невероятно, так это то, что за все время наблюдений – тысячи лет – летающие объекты не предпринимали серьезных намерений вмешаться в жизнь землян, изменить общественный строй, передать свои знания и т.п. Скорее всего, им важно оставить нетронутым наш земной "заповедник". Поэтому в большинстве случаев они стараются уклониться от контактов с людьми, а демонстрируя свои технические и интеллектуальные возможности, никогда, как настоящие профессиональные фокусники, не раскрывают своих секретов. Наверное, мы и не поняли бы, о чем идет речь. Скорее всего. Тем обиднее за человечество.

Одной из наиболее сложных загадок в явлениях НЛО представляется оценка физического состояния предмета наблюдения, его сущности. Сложность состоит в том, что этот предмет, имея земные аналоги по внешнему сходству, ведет себя неадекватно, демонстрируя качества и свойства, противоречащие земным законам многих наук. Например, такие способности:

- трансформации из одной формы в другую (полиморфизм);
- разделение на самостоятельно летающие части и слияние вновь воедино; мгновенные набор скорости (без разгона) и остановка (без торможения);
- изменение направления движения (до 180 градусов) без снижения скорости;
- способность становиться невидимыми и вновь появляться там же или в другом месте; превращаться в святящееся облако или шар и т.д.

Если к этим аномалиям добавить разнообразие внешних форм (в таблице Комитета конгресса США по науке и астронавтике представлено 52 вида НЛО), траекторий полета, излучения неизвестных лучей, свечение всеми цветами радуги и другие неординарные характеристики, без сомнения становится ясно, что человечество столкнулось в своей земной практике с невероятным разумным явлением, бросившим вызов нашим традиционным представлениям, науке, реальности существования. Как оказалось, часто наблюдаемые светящиеся шары (или плазмоиды?) представляют собой более сложное энергетическое образование. По утверждению ведущего научного эксперта МО РФ А. Плаксина, специально созданная аппаратура (с фотографированием) показала, что внутри плазменного облака находится темный четко просматриваемый контур объекта, для которого плазменное облако, скорее всего, обеспечивает защиту и позволяет двигаться с невероятными скоростями. Можно предположить, что находящаяся в

плазменном шаре "тарелка" каким-то непонятным образом генерирует для себя плазменную "рубашку". Об этом же говорят и ряд других наблюдений.

Чтобы объяснить эти парадоксальные феномены, исследователям надо будет не только использовать все имеющиеся достижения науки и техники, но и, наверное, привлечь нетрадиционные методы обнаружения и познания явлений. Потому что самые серьезные трудности в этих исследованиях – оценка меры объективности поступающей информации об НЛО и невозможность повторно воспроизвести описываемое явление. Естественно, это порождает недоверие к исследуемой теме со стороны научных институтов, а следовательно, и возражение отнести тему НЛО в разряд научных. Ну, что же, не заниматься тогда этой мировой загадкой? С этого начинали все, в том числе и ведущие государства мира, не считая нужным вкладывать в непонятное направление науки какие-то средства. Но жизнь учит. Иногда сурово.

Свое мнение о необходимости изучать феномен США изменило после массированного появления НЛО над столицей США. 19 июля 1952 г. произошло знаменитое "Вашингтонское вторжение" [6] – пять мутно светящихся огней кружили над Белым домом и исчезли сами собой. 26 июля нашествие повторилось, но было уже 12 огней. За июль-август 1952 года над Вашингтоном и его окрестностями группы НЛО наблюдались 7 раз. А в ночь на 13 августа в небе появилось сразу 68 объектов. Эти события были расценены, как угроза национальной безопасности США, и вопрос об НЛО срочно был передан в соответствующее ведомство. В стране была организована система сбора данных об НЛО со всего мира с целью серьезного изучения этого феномена.

Для СССР такой поворотной датой явилось 20 сентября 1977 года, когда произошло так называемое "Петрозаводское диво" [7]. Около четырех часов утра над городом вспыхнула огромная "звезда", из которой на землю посыпались снопы яркого света и тончайших лучевых струй, словно проливной дождь. Затем образовался яркий полукруг, который поплыл в сторону Онежского озера. Оказалось, что во многих стеклах окон верхних этажей образовались сквозные отверстия диаметром 1-1,5 мм. Явление продолжалось 10-12 мин. В эту же ночь над северо-западной частью Европы наблюдалось до 25 НЛО.

В связи с чрезвычайными событиями президент АН СССР академик А.П.Александров вынужден был обратиться в правительство и ВПК (председатель – Л.В.Смирнов, бывший директор Южмашзавода) с просьбой рассмотреть в срочном порядке возможность постановки научно-исследовательской работы по комплексному изучению аномальных явлений. В 1978 г. этот вопрос был включен в государственный план НИР. Как видим, только исключительные события вынуждают правительства обратить внимание на проблему НЛО. Но это, в конечном счете, единственно правильное решение, т.к. дальнейшее практическое освоение человеком околоземного и космического пространства не может быть продолжено без преодоления барьера феномена НЛО. Давайте вспомним, что еще в ноябре 1981 года на первом украинском республиканском совещании по изучению аномальных явлений в окружающей среде, на котором присутствовали академик АН УССР Г.С. Писаренко, член-корреспондент АН СССР В.Троицкий, 12 докторов наук и 40 кандидатов наук, в решении было записано: "*В атмосфере,*

*гидросфере, на поверхности почвы, а также в ближнем космосе систематически с помощью физических приборов и визуально наблюдается большая группа сложных явлений, не поддающихся простому объяснению... Эту группу явлений, называемых аномальными явлениями в окружающей среде, необходимо глубоко изучать в интересах науки и практической деятельности человеческого общества".* К сожалению, и организация изучения, и результаты исследования в то время не дали ощутимых результатов. Неопознанные летающие объекты явились гораздо более сложными и труднообъяснимыми явлениями, чем это казалось раньше. Многие ученые, занимавшиеся темой НЛО, как-то с течением времени безрезультатных поисков отошли от этой тематики. И вопрос изучения и исследования НЛО повис... В стране остались немногочисленные группки уфологов-любителей без единого центра сбора и обработки наблюдений, без надзора и наставлений профессионалов. Приходилось начинать с нуля. Но это путь длинный и извилистый.

Но раз уж глубоко в космическое пространство нельзя проникнуть без освоения теории НЛО, целесообразно этой проблемой заняться снова, но на более высоком уровне. Тем более, что исследования этого реально существующего феномена приведет не только к достижению новых существенных сдвигов в развитии науки и техники, но и реально создаст определенные социальные и технические условия по обеспечению безопасности человека от непредсказуемых действий пришельцев. История знает много фактов агрессивного поведения НЛО, приведшего к катастрофам и гибели людей. К ним надо быть готовыми.

Видимо, и Украина, как многие другие государства, должна иметь свою широкую сеть наблюдений, включающую гражданские и военные организации, и единый центр приема информации, обработки и адресного направления на исследования в научные организации. Используя уже имевшийся опыт практической работы по изучению наблюдений НЛО в 80-х годах, специалисты могут создать комплексную методику, которая бы включала различные методы оценки характеристик воздействия НЛО – биолокационный поиск, регистрацию хрональных эффектов, обнаружение электромагнитных аномалий, сравнительный биологический анализ почвы, растений и т.п. Такой подход способствовал бы эффективному проведению исследований и выяснению природы воздействий НЛО на людей и окружающую среду. Все-таки мы не можем оставаться равнодушными к присутствию в нашем трехмерном пространстве очень разумных, самоуверенных и загадочных пришельцев.

### **Список литературы:**

1. НЛО: мифы и реальность (дайджест прессы), ред. Дьяков Н., Житомир, 1991;
2. НЛО. Парящая тайна истории (спец. вып.), сост. Крапива В., Одесса, 1991;
3. Росциус Ю. Робозерское диво // Знание-сила, 1970, №6;
4. Глухов С., Попов В. Дальневосточная загадка // Соц. Индустрия, 05.04.1986;
5. Ильин В. Новые картины на полях – ответ космических братьев по разуму? // НЛО 25.02.2002;
6. Колчин Г. Феномен НЛО. Взгляд из России, СПб, 1994;
7. Милов Н. Неопознанное явление природы // Соц. индустрия, 23.09.1977.

## ИССЛЕДОВАНИЕ АНОМАЛЬНЫХ ЯВЛЕНИЙ: ПРОБЛЕМЫ, КОНЦЕПЦИИ, МЕТОДЫ И СРЕДСТВА

*Кириченко А.Г.*, заведующий отделом информационно-технического обеспечения  
УНИЦА «Зонд», ФАКС НТУУ «КПИ», г. Киев, Украина

**1. Проблемы и концепции.** Существование в окружающей среде так называемых «аномальных аэрокосмических явлений» (ААЯ), более известных под наименованием «неопознанных летающих объектов» (НЛО), и так называемых «аномальных зон» (АЯЗ) является объективно установленным фактом. Самосветящиеся или оптически-неконтрастные, «механистические» или плазменноподобные, точечные или протяженные, мобильные или стационарные – все категории данных феноменов объединяют экстраординарные физические свойства и поведение, резко выделяющие их среди прочих естественных или искусственных объектов и явлений.

Хотя термины «ААЯ»... «НЛО»... и, в целом, представление о наблюдаемых аномальных явлениях и объектах как о нетривиальных физических феноменах, природа и происхождение которых неясны, сформировались лишь во второй половине XX века, они наблюдались на Земле, в околоземном пространстве и космосе на протяжении сотен и тысяч лет, будучи неоднократно зафиксированы во вполне достоверных официальных документах прошлого и настоящего.

Основные черты аномальных явлений, их физические свойства и проявления достаточно объективно отражены в ряде серьезных публикаций уфологического направления (и прежде всего [1-9]).

Существуют различные представления о сущности и природе рассматриваемых феноменов. Так, Министерство обороны Великобритании, в рамках проблемы безопасности воздушного движения с учетом зарегистрированных случаев контактов летательных аппаратов (ЛА) Военно-воздушных сил и гражданского воздушного флота с ААЯ, придерживается гипотезы естественной плазменной природы феномена. В то же время государственные службы Франции, занимавшиеся проблемой ААЯ/НЛО объединенными усилиями научных организаций, военного ведомства и специальных служб с конца 1940-х гг., не относят их ни к природным явлениям, ни к продукции человеческой техносферы [10].

Главной проблемой научного исследования аномальных явлений в окружающей среде является нетривиальность физики феноменов типа ААЯ/НЛО и АЯЗ.

Под нетривиальностью физики феноменов в данном случае подразумевается комплекс физических аномалий в составе

- «метадинамики», то есть «невозможных» траекторий и скоростей движения, «фантомных превращений» массивных тел (включая традиционные биологические организмы и механические транспортные системы под воздействием аномальных факторов);
- специфических силовых полей неустановленной природы, в том числе векторно-гравитационного характера (сопровождающих чаще всего феномен ААЯ/НЛО);

- прямых симптомов нелинейности метрики пространства-времени (П-В) в области феноменов (изменение темпа времени, анизотропия пространственной геометрии и т. п.);
- фундаментальных изменений рабочих процессов различных технических приборов и устройств, в том числе весьма стойких к внешним воздействиям;
- некоторых парапсихологических явлений (в составе феноменов), а также относительной стабильности и макроскопичности проявлений этих аномалий – то есть протекания их не в глубинах микромира, в неуловимо-скоротечных процессах взаимодействий отдельных элементарных частиц или при энергиях Большого взрыва, а в масштабах повседневного человеческого жизненного опыта.

Рассматриваемый комплекс физических проявлений феноменов своей исключительной нетривиальностью во многом противоречит традиционной научной картине мира. При поверхностном ознакомлении с некоторыми физическими свойствами феноменов создается впечатление, что они функционируют как бы вообще вне рамок законов физики, действующих в наблюдаемой части нашей Вселенной; возникает представление об их иррациональности и даже «потусторонности». При более углубленном изучении проблемы с учетом передовых взглядов и достижений современной науки выясняется, что ситуация во многом иная; обнаруживается, что даже самая экзотическая физика ААЯ/НЛО уже не является «вопиющим противоречием» современной научной картине мира.

В рамках современных научных представлений известно немало весьма нетривиальных физических явлений и эффектов, включая сложную динамику космического вакуума, сопровождаемую переменностью физических законов и антигравитированием «пустого пространства»; «суперфизику» нейтронных звезд-пульсаров, «черных дыр», «кротовых нор» и других экзотических астрофизических объектов; рождение вещества из «пустоты» вакуума в интенсивных электромагнитных полях. Возникло представление о возможности существования так называемой «новой физики», то есть необнаруживаемых ранее из-за недостаточной чувствительности или мощности экспериментальной техники фундаментальных физических явлений, вплоть до существования макроскопических дополнительных измерений П-В; происходит осознание роли нелинейности в современной картине мира, ведущее к смене способа научного мышления и мировосприятия в целом (обзоры [11-16] и др.).

Принципиально важным является рассмотрение феноменов как открытых физических систем, то есть систем обменивающихся с окружающей средой энергией и информацией. Данное обстоятельство позволяет исследовать ААЯ/НЛО и АЯЗ как комплексы естественных физических явлений, специфическим образом взаимодействующих друг с другом и с внешней средой.

Следует иметь в виду, что в рамках некоторых отраслей науки уже сейчас известны физические явления, имеющие принципиальное сходство с рядом существенных физических свойств рассматриваемых феноменов. Отождествление этих физических явлений с известными проявлениями физики феноменов является перспективным путем к пониманию физической природы и установлению происхождения феноменов ААЯ/НЛО, АЯЗ.

Кроме того, в круг проблематики исследований ААЯ/НЛО и АЯЗ попадает и проблема формирования адекватной физической картины Вселенной, в принципе допускающей существование столь экзотических физических явлений.

С целью обеспечения продуктивности процесса исследований физики рассматриваемых феноменов, с учетом достижений и неудач предшествовавших работ в данном направлении, представляется целесообразным применение научных методов космической микрофизики (космомикрофизики). Это фундаментальное научное направление по сути интегрирует достижения физики элементарных частиц, квантовой теории поля, астрономии и космологии (теории, наблюдений и экспериментальных исследований), обеспечивая не только их взаимообогащение, но позволяя эффективно исследовать самые нетривиальные физические явления, зачастую невозпроизводимые в лабораторных условиях (в [11]).

Предлагаемый подход позволяет эффективно развивать сформулированные известными учеными-уфологами Д.Мак-Кемпбеллом (США) и Ж.Валле (Франция) еще в 1960-70-х гг. концептуальные представления о необходимости прежде всего аналитико-теоретического отождествления физических явлений проявляющихся в феноменах, с последующей экспериментальной проверкой (в [4, 5]). Эти концептуальные представления не только сохранили свою актуальность до настоящего времени, но именно в настоящее время оказываются вполне реализуемыми на базе достижений современной науки и техники.

В рамках данной концепции представляется целесообразным оперирование актуальными представлениями прежде всего таких отраслей науки как радиофизика, физика элементарных частиц и квантовая теория поля, а также квантовая космология.

Ниже будут рассмотрены возможные пути исследований ААЯ/НЛО и АЯЗ в рамках данной концепции, в максимально кратком, схематизированном изложении.

**Радиофизика феноменов: от электромагнитной сигнатуры ААЯ/НЛО к «новой физике».** В настоящее время радиофизика представляет собой сложную и разветвленную сеть научных направлений. Методы и средства современной радиофизики нашли широкое распространение в квантовой, релятивистской и микроэлектронике, физике твердого тела и плазмы, оптике, биофизике и астрономии. Радиофизика является основой основ научного приборостроения [17].

В рамках радиофизического подхода к проблемам аномалистики представляются перспективными прежде всего

- исследование физических механизмов дистанционного (в ближней и дальней зоне) воздействия феноменов на радиоэлектронные (как обладающие высокой чувствительностью), другие технические и биологические системы различных типов и уровней сложности;
- выявление взаимосвязи модуляционной динамики сверхширокополосной (от радиочастот до  $\gamma$ -излучения) электромагнитной сигнатуры феноменов с динамикой сопутствующих физических эффектов, а также «летно-техническими характеристиками НЛО»;

- сопоставление электромагнитной сигнатуры феноменов с известными полевыми конфигурациями, обладающими нетривиальными силовыми (квазигравитационными) свойствами;
- поиск макроскопических эффектов «новой физики» различными методами электронных измерений (прежде всего в локальных АЯЗ типа «следов посадки НЛО»).

Перечисленные выше исследования не придется начинать «с чистого листа», поскольку в настоящее время накоплен значительный объем как наблюдательных уфологических материалов, вполне пригодных для аналитической обработки, так и научных материалов по результатам исследований в актуальных направлениях радиофизики.

С учетом современных достижений радиофизики и аномалистики возможно проведение сравнительного анализа физических эффектов индуцируемых в различных технических системах, органических и неорганических материалах уфологическими феноменами и техническими средствами радиоэлектронной борьбы, «радиомедицины», СВЧ-энергетики; отождествление плазменных эффектов сопровождающих ААЯ/НЛО с эффектами индуцируемыми в атмосфере мощными радиотехническими системами ионосферного зондирования и трансзвуковыми ЛА, сравнение их физических свойств с нетривиальными физическими свойствами плазматидов типа шаровых молний; пересмотр гипотезы Д.Мак-Кемпбелла о прямой взаимосвязи силовых воздействий ААЯ/НЛО с их электромагнитной сигнатурой в современной интерпретации квантовой электродинамики с внешним полем; гипотезы Р.Авраменко об индуцировании феноменов АЯЗ при интерференции космологических полей на резонансо-дифракционных структурах астрономических объектов [18], и так далее.

Отметим, что два последних аспекта требуют привлечения специалистов в области физики элементарных частиц и квантовой теории поля и естественным образом переводят рассмотрение путей исследования феноменов к следующему направлению.

**Теория поля феноменов: от сбоев в электронной технике к метадинимике.** В рамках данного направления космофизического подхода к изучению ААЯ/НЛО и АЯЗ представляется целесообразным проанализировать реалистичные модели физики элементарных частиц и квантовой теории поля с целью отождествления аномалий физических параметров внешней среды и процессов в технических и биологических системах с макроскопическими проявлениями гипотетической «новой физики». И прежде всего в рамках теорий с нестационарными вакуумными состояниями, допускающими по сути возможность изменения основных законов физики. Представляется целесообразным также сосредоточить внимание на теоретическом поиске специфических конфигураций физических полей, индуцирующих нетривиальную геометродинамику П-В, и на формах геометродинамики, потенциально обеспечивающих нетривиальные силовые эффекты вплоть до метадинимики массивных тел.

При этом необходимо пересмотреть физические теории с космологическими полями типа скаляров Бранса-Дике, генерирующих переменные физические

законы, с целью выбора моделей одновременно соответствующих аномальному протеканию физических процессов в АЯЗ и не противоречащих актуальной физической картине мира; уточнить инерциальные свойства массивных тел в представлении актуальных теорий гравитации с целью определения физической природы метадинамики феноменов («безнерциальность» или движение в иной метрике); проанализировать теории с нетривиальными полевыми конфигурациями с целью отбора моделей с соответствующими рассматриваемой проблематике геометродинамическими свойствами (в частности, градиентно-скалярные поля, «космические струны» и прочие). Подобные теоретико-полевые модели рассматриваются, например, в работах [19-21].

Это направление исследований максимально интегрируется с последующим, являясь по сути его базовой составляющей.

**Квантовая космология феноменов: от метадинамики к проблеме происхождения ААЯ/НЛО и структуре Вселенной.** Данное направление рассматривается как дальнейшее развитие концепции исследования феноменов, предложенной Ж.Валле. В этой концепции среди прочих было сформулировано представление о необходимости поиска космологической модели глобально нетривиальной вселенной-«мультиверсума», естественным образом включающей такие нетривиальные физические феномены, как ААЯ/НЛО и АЯЗ. Представляется возможным получить исчерпывающее представление о физической природе уфологических, парапсихологических и иных нетривиальных феноменов в процессе дальнейшего развития определенных направлений квантовой теории и космологии ([22, 23], часть 2, «Осмысление природы времени», в [7]).

В рамках данного направления исследований аномалистики представляется целесообразным прежде всего провести обзор возможных видов геометродинамики П-В на предмет выбора среди них видов, принципиально пригодных для «стратегической» (из одного мира в другой) транспортировки в различных «космических» и «иномировых» гипотезах происхождения ААЯ/НЛО. При этом могут быть одновременно определены наиболее реалистичные согласно их транспортировочным возможностям гипотезы происхождения ААЯ/НЛО и отобраны допускающие столь «экзотические» транспортировочные возможности актуальные космологические модели вселенной-мультиверсума.

Для этого необходимо в рамках современных представлений квантовой теории поля и космологии, объединенных в подходе космомикрoфизики, проанализировать различные нетривиальные формы существования П-В как в «стационарном» состоянии (скрытые дополнительные измерения и топология квантовой гравитации и теории струн), так и в состоянии весьма радикальных геометродинамических преобразований во внешних полях (гравитационный коллапс, «кратовины» и прочие с изменением топологии и размерности), выявив среди них в принципе «проходимые» для сложных физических систем и потенциально применимые для стратегической транспортировки [24-26].

Возможно, феномен метадинамики выявляет самую непосредственную взаимосвязь между проблемами возможных видов размерности П-В Вселенной и происхождения феноменов, поскольку метадинамика может естественным

образом объясняться прежде всего движением физических тел в условиях иной мерности; при этом темпоральные аномалии зарегистрированные в некоторых ААЯ/НЛО и АЯЗ могут в некоторой степени свидетельствовать в пользу гипотезы нетривиальности размерности времени [27]. Гипотезы многомерности П-В позволяют по-новому пересмотреть и концепцию «ветвящейся Вселенной» Эверетта-Уилера, являющуюся одновременно актуальной интерпретацией квантовой механики, реалистичной моделью пресловутых «параллельных миров», а также имеющую приложение к некоторым парапсихологическим феноменам [28-30]. Кроме того, изменение размерности П-В может оказаться характерным «побочным эффектом» структур типа «кротовых нор», возникающим еще на стадии образования «горловин» (по аналогии с «черными дырами»). Отметим, что «выживаемость» традиционных биологических организмов и механических систем в эпизодах с метадиноймикой (сохранность структур в условиях иной физики межчастичных взаимодействий в иной размерности) ограничивает выбор актуальных видов размерности.

**2. Методы и средства.** В ходе исследований ААЯ/НЛО и АЯЗ обнаруживается неоднозначность физической природы ряда ключевых проявлений феноменов. Например, метадинамика ААЯ/НЛО может быть и реальным движением массивных тел в некотором «безинерциальном» состоянии или в многомерном П-В, а может оказаться и квазиголографическими проекциями, скрывающими куда более тривиальные динамические характеристики механических транспортных систем неустановленного происхождения; метадинамика традиционных биологических организмов и традиционных механических транспортных систем в АЯЗ может являться следствием естественных проявлений «новой физики», а может индуцироваться целенаправленным силовым воздействием со стороны ААЯ/НЛО. Существенным аспектом проблемы оказывается и тот факт, что далеко не всегда прослеживается связь АЯЗ с ААЯ/НЛО; в ряде случаев создается впечатление обособленности и естественного происхождения специфических «стационарных» феноменов – и наоборот...

В подходе космофизики данные аспекты могут оказаться одними из ключевых как для формирования обобщающих моделей феноменов, так и для уточнения теорий объединения фундаментальной физики, должных естественным образом включать в себя нетривиальные физические явления того или иного рода. Разрешение этих неоднозначностей возможно в ходе исследований прежде всего более-менее стационарных АЯЗ («следов посадки НЛО» и др. типов), до некоторой степени сохраняющих аутентичность физических проявлений феноменов.

Ниже будут представлены определенные методы и средства, обеспечивающие эффективность процесса исследований ААЯ/НЛО и АЯЗ в рамках рассматриваемых в данной работе концепций и подходов, в максимально кратком, схематизированном изложении.

**Аналитическая обработка** достоверных и информативных наблюдательных материалов аномалистики с целью

- отождествления физических проявлений феноменов (в том числе

сопровождающих их эффектов) с известными современной науке физическими явлениями; систематизации физических проявлений с целью классификации феноменов, формирования предварительных представлений об их природе, целях их деятельности, реального уровня могущества сил индуцирующих феномены;

- накопления статистики проявлений феноменов с целью картографирования АЯЗ, а также для проверки актуальности представлений о соответствии генеральной картины аномалистики скорее «иномировому» чем «инопланетно-космическому» происхождению феноменов (аргументация, например, с.98, 111 [6] и др.);
- первоначального формулирования проблем (направлений) дальнейших физико-теоретических и экспериментальных исследований по результатам аналитической работы, – при участии профильных специалистов.

**Физико-теоретические исследования** как отдельных отождествленных физических проявлений феноменов (в том числе сопровождающих их эффектов), так и целостных физических моделей вплоть до глобальных космологических, включающих в себя такие феномены как частный случай, в соответствующих проблематике областях радиофизики, физики элементарных частиц, квантовой теории поля и космологии (а при необходимости и в других), – в сотрудничестве или на базе профильных научно-исследовательских учреждений.

**Полевые измерительные исследования** физических свойств феноменов актуальными методами измерений, с применением эффективных технических средств, и прежде всего

- магнитометрии АЯЗ различной природы, в частности так называемых «следов посадки НЛО» и нетривиальных геофизических полевых структур типа «сеток Хартмана» отдельно и во взаимодействии, с целью анализа физической природы регистрируемых магнитных аномалий (геомагнетизм, «поляризационный» магнетизм или квазимагнитные поля) [31];
- СВЧ-диэлектрометрии экранированных эталонов с целью поиска вклада полей «новой физики» в виде флуктуаций диэлектрической проницаемости в АЯЗ (в духе теорий с переменными космологическими полями, топологическими зарядами нетривиальных полевых конфигураций и др., с.88 [24], с.48 [21]);
- частотохронометрии АЯЗ путем анализа динамики комбинированных колебательных систем в составе высокостабильных кварцевых генераторов и механических хронометров (по методу Р.Варламова) с целью определения природы зарегистрированных флуктуаций (темпоральные или гравитационные) [32];
- спектрального анализа фоновых шумов в экранированных электромагнитных колебательных контурах с целью мониторинга уровня хаотизации динамики вакуума в АЯЗ [33];
- радиометрического мониторинга приземного и воздушно-космического пространства и зондирования ААЯ/НЛО посредством прежде всего пассивных средств поиска-пеленгации источников радиоизлучений и «рисующих» радиотеплолокационных, а также активных бистабильных радиолокационных систем (обзор [34] и др.);

- оптического лоцирования ААЯ/НЛО посредством мультиспектральных приборов наблюдения в составе пассивных цифровых и аналоговых телевизионных, тепловизионных, фотографических и активных лазерных устройств (со спектрографией, поляризацией и др., например [35]);
- сбора образцов «материальных свидетельств» в АЯЗ того или иного типа с последующим исследованием их физических свойств различными методами, включая сравнение этих свойств с фоновыми пробами.

**Стендовое моделирование** электромагнитной сигнатуры, плазменных и прочих сопутствующих физических эффектов, а также геометродинамики феноменов с целью их прямого экспериментального исследования в рамках актуальных методов радиофизики и физики твердого тела. Электромагнитное излучение сверхвысоких частот является эффективным инструментом целенаправленного и избирательного воздействия на различные вещества и процессы на уровне элементарных частиц, а специфическая «геометродинамика» кристаллических структур и бозе-конденсатов позволяет в определенной степени «овеществлять» нетривиальные модели квантовой теории поля [36-39].

**Заключение.** Исследование феноменов ААЯ/НЛО, АЯЗ и других как системы нетривиальных физических явлений в общей физической картине устройства Вселенной способствует не только их непосредственному изучению, но и развитию естествознания в целом. На основании концептуальных представлений о первоначальном аналитико-теоретическом отождествлении физических проявлений феноменов и сопровождающих их эффектов с последующей экспериментальной проверкой, с целью повышения эффективности исследований феноменов ААЯ/НЛО и АЯЗ представляется целесообразным «реструктуризация» научного процесса и применение определенных методов и средств его обеспечения.

Научный процесс должен включать в себя:

1. Сбор и систематизацию первичных материалов наблюдений с повышенными требованиями к их информационной насыщенности и объективности с целью обеспечения последующей аналитической обработки;
2. Аналитическую обработку материалов наблюдений с целью отождествления отдельных физических явлений; интеграцию отождествленных явлений и статистическое обобщение с целью формулирования рабочих гипотез о природе и происхождении феноменов; формулирование проблем (направлений) дальнейших специализированных исследований;
3. Специализированные теоретические, измерительные и экспериментальные исследования в наиболее перспективных направлениях, определенных в ходе предшествующих этапов работы.

Повышению продуктивности исследований способствует также применение единых нормативных документов в отношении методики обработки и анализа результатов наблюдений аномальных явлений и других материалов исследований с учетом современных наработок в смежных и комплиментарных областях науки.

Представляется целесообразным дальнейшее всестороннее исследование феноменов ААЯ/НЛО и АЯЗ на базе специальных научно-исследовательских центров (НИЦ), ориентированных прежде всего на междисциплинарную

аналитико-координационную деятельность. Такие НИЦ в оптимальной конфигурации должны обладать открытой архитектурой, позволяющей эффективным образом взаимодействовать с различными специализированными научно-исследовательскими учреждениями с целью реализации разветвленного процесса исследований, затрагивающего различные отрасли современной науки.

*Автор выражает благодарность А. Кульскому и А. Билыку за полезные замечания и плодотворное обсуждение.*

### **Список литературы:**

1. Захарчук М. НЛО на радарх ПВО // Рабочая трибуна, от 19.04.1990.
2. Орлов В. А если без предубеждений? // Техника-молодежи, 1989, №8, – С.46.
3. Кузовкин А. Мир-невидимка? // Вокруг света, 1990, №6, – С.41.
4. Валле Ж., Параллельный мир. – М.: 1995 (Vallee J., “Dimensions. A Casebook of Alien Contact”, 1988).
5. Мак-Кемпбелл Д., Уфология. Новые взгляды на проблему НЛО с точки зрения науки и здравого смысла (McCampbell J. “UFOlogy. New Insights from Science and Common Sense”, 1973).
6. Ажажа В., Уфологическая мистерия. Книга первая. Эйфория, – М.: 2002.
7. Рэндлз Дж., Бури времени, – Х.2002 (Jenny Randles, “Time Storms”, 2001).
8. Киль Д.А., НЛО: Операция “Троянский конь”, – СПб.2004 (Keel J.A., “UFOs: Operation Trojan Horse”, 1970).
9. Прингл Л., Круги на полях, – М.2002 (Pringle L., “Crop Circles”, 1999).
10. Рибо Ж.-К., Моне Г. НЛО глазами французских астрономов. // Земля и вселенная, 1992, №6; 1993, №1, – С.93.
11. Линде А., Физика элементарных частиц и инфляционная космология, – М.: 1990.
12. Кардашев Н. Космическая радиоастрономия. // Земля и Вселенная, 2005, №3, – С.3.
13. Цицин Ф. Черные дыры вчера, сегодня, завтра. // Земля и Вселенная, 1993, №4, – С.75.
14. Гриб А., Мамаев С., Мостепаненко В., Вакуумные квантовые эффекты в сильных полях, – М.1988, изд.2.
15. Рубаков В. Большие и бесконечные дополнительные измерения. // Успехи физических наук, 2001, №9, – С.913.
16. Черногор Л. Нелинейность – универсальное, фундаментальное и главное свойство мира.//Успехи радиоэлектроники, 2007, №1, – С.3.
17. Костенко А., Носич А., Яковенко В. Радиофизические исследования в Украине.//Радиофизика и радиоастрономия, 2004, т.9, №1, – С.81.
18. Будущее открывается квантовым ключом (сборник трудов академика Р.Авраменко), – М.: 1999;
19. Саарян А. О струнной космологии с дилатонным потенциалом. Ч.1. // Астрофизика, 1997, т.40, №2, – С.233.
20. Сажин М., Шульга В. Загадки космических струн. // Наука и жизнь, 1998, №4, – С.59.
21. Червон С., Щиголев В., Журавлев В. Нелинейные поля в моделях космологической инфляции. // Известия ВУЗов. Физика, 1996, №2, – С.41.
22. Мостепаненко А., Проблема существования в физике и космологии, – Л.: 1987.
23. Тальбот М., Голографическая Вселенная, – М.2004 (Talbot M., “The Holographic Universe”, 1991).
24. Владимиров Ю., Пространство-время: явные и скрытые размерности, – М.: 1989.
25. Джунушалиев В. Алгоритмическая сложность Вселенной и квантовые переходы...// Известия ВУЗов. Физика, 1994, №9, – С.55.
26. Новиков И., Куда течет река времени, – М.1990, – С.94.
27. Барашенков В. Многомерное время. // Знание-сила, 1995, №12, – С.68.
28. Мицкевич Н. Космология, релятивистская астрофизика и физика элементарных

- частиц//Философские проблемы астрономии XX века, сб., – М.1976, с.102;
29. Арефьева И., Волович И. Суперсимметрия: теория Калуцы-Клейна, аномалии, суперструны. // Успехи физических наук, 1985, т.146, №4, – С.664.
  30. Менский М., Концепция сознания в контексте квантовой механики. // Успехи физических наук, 2005, №4, – С.413.
  31. Волобьев П., Кахидзе А., Колоколов И. Аксионный ветер или возможности поиска...//Ядерная физика, 1995, т.58, №6, – С.1032.
  32. Варламов Р. Объективные методы изучения НЛО. // Зарубежная радиоэлектроника, 1991, №4, – С.3.
  33. Берман Г., Маньков Ю., Сагдеев Л. Стохастическая неустойчивость... полей со спонтанно нарушенной симметрией. // Журнал экспериментальной и теоретической физики, 1985, т.88, №3, – С.705.
  34. Бочкарев А., Долгов М. Радиолокация малозаметных летательных аппаратов. // Зарубежная радиоэлектроника, 1989, №2, – С.3.
  35. Кириченко А. О наблюдении аномальных аэрокосмических явлений средствами оптической локации (в данном сборнике).
  36. Лазоренко О., Черногор Л. Сверхширокополосные сигналы и физические процессы. // Радиофизика и радиоастрономия, 2008, т.13, №2, – С.166.
  37. Универсальный фазовый переход (по материалам публикаций научной периодики). // В мире науки, 1986, №3, – С.45.
  38. Чепилко Н., Фудзии К. Калибровочная и суперсимметричная структура квантовой механики на гиперповерхностях... // Ядерная физика, 1995, т.58, №6, – С.1137.
  39. Ораевский А. Бозе-конденсаты с точки зрения лазерной физики. // Успехи физических наук, 2001, №6, с.681.

## ВИЗНАЧЕННЯ ПРОСТОРОВИХ ГЕОМЕТРИЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБ'ЄКТІВ З УРАХУВАННЯМ ПОХИБОК ВИМІРЮВАНЬ

Білик А.С., к.т.н., голова координаційної ради УНДЦА «Зонд», ФАКС НТУУ «КПІ», м. Київ, Україна

**Постановка проблеми.** Як правило, статичні і динамічні характеристики руху об'єктів, оцінені безпосередньо очевидцями, не є достовірними [3; 4]. В зв'язку з цим виникає проблема визначення їх на основі непрямих, опосередкованих даних по спостереженню, якомога ширше спираючись на незалежні еталонні та відомі величини. Зокрема, при ототожненні значущими статичними характеристиками руху об'єкту є діаметральний розмір та висота над абсолютною позначкою земної поверхні. При цьому суттєвий вплив чинять суб'єктивні і об'єктивні фактори, що призводять до похибок вимірювань.

**Аналіз останніх досліджень.** Загалом, проблематика визначення просторових характеристик об'єктів і урахування похибок виникає у будь якому серйозному уфологічному дослідженні і достатньо добре освітлена [5; 6; 7] та ін.

Одним з найвідоміших досліджень просторових характеристик НЛО є дослідження локалізації Петрозаводського феномена [1]. Запропонована у [1] методика базується на статистичній оцінці точності спостережень. Кожному напрямку була надана певна статистична вага, що враховує якість спостережень, повноту, наявність орієнтирів а також час, що минув після спостереження.

Очевидним недоліком статистичного підходу є узагальнення похибок очевидців, які є індивідуальними. Уведені при такому підході вагові коефіцієнти урахування умов спостереження  $\omega_i$  мають досить малу дискретність рангової шкали та призначаються за експертними оцінками, яким властива суб'єктивність та упередженість.

**Постановка завдання.** У [8] було запропоновано напівімовірнісну методіку урахування невизначеності у похибках візуальних оцінок, що їх можуть чинити очевидці під впливом психофізіологічних та інших факторів. Методика була розроблена для випадку спостереження НЛО одним очевидцем. У даній роботі розглядається застосування методіки для двох і більше очевидців.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Загалом, якщо очевидців було декілька, але вони знаходилися один поруч одного (тобто мало місце групове спостереження), то діаметральний розмір і висота об'єкту можуть бути отримані шляхом обробки даних від кожного з очевидців окремо (як для одного очевидця) на основі результатів незалежного анкетування.

При обробці даних, наданих окремими очевидцями (або групами очевидців), що на момент спостереження були віддалені між собою на досить значну відстань (як правило 100 м і більше в залежності від масштабів явища), слід провести *триангуляцію*. Цей метод, широко застосовуваний в геодезії, дозволяє визначити усі шукані параметри, виходячи тільки з кутів до горизонту, напрямків спостереження об'єкту, та даних про просторове розташування спостерігачів, що можуть бути надані ними або визначені при проведенні рекогносцировки. Відстань між очевидцями вимірюється за топографічним планом місцевості (при наявності точних даних щодо місцеположення очевидців у момент

спостереження) або встановлюється при проведенні рекогносцировки.

Зауважимо, що в групових спостереженнях для рухомих об'єктів при визначенні просторових геометричних характеристик до розгляду беруться дані за вимірами очевидців, здійсненими у один і той же момент часу для кожного з очевидців, або розглядаються дані за вимірами кожного очевидця окремо у різні моменти часу. При визначенні кінематичних характеристик беруться послідовні покази очевидців, узгоджені у часі.

Кути, виміряні у горизонтальній площині між напрямком на об'єкт і напрямком на іншого спостерігача можуть бути визначені через магнітні азимути, або також виміряні за топографічним планом, коли напрям, в якому спостерігався об'єкт, можна чітко встановити за допомогою орієнтирів на місцевості тощо.

Методика, запропонована у [8] базується на напівімовірнісному урахуванні похибок шляхом уведення для кожного очевидця вектору деяких констант  $\Delta\{\delta_1; \delta_2; \delta_3; \dots; \delta_x\}^T$ , в якому кожен компонент  $\{\delta_i\} = \{\delta_{i1} \times \delta_{i2} \times \dots \times \delta_{ik_j}\}^T$ , де  $k_j$  – кількість факторів для різних видів вимірів, що впливають на точність візуальних оцінок. Компоненти  $\{\delta_i\}$  суть зафіксовані граничні значення похибок, що враховують як випадкові так і похибки внаслідок суб'єктивних (залежний від кожного конкретного спостерігача) та об'єктивних (загальні умови спостереження) факторів.

Такий підхід є виправданим у припущенні того, що мінімальні і максимальні похибки можуть відрізнятися за абсолютними значеннями і суб'єктивні фактори в них відіграють більшу (і до того ж неоднакову для різних очевидців) роль, аніж об'єктивні, будучи в той же час від них залежні. Наразі напівімовірнісний підхід урахування невизначеності даних є загальною тенденцією досліджень у галузі точності вимірювань [11].

Вплив на значення здійснюється шляхом перемноження вектору виміряних кожним спостерігачем параметрів  $A_K\{a_1; a_2; a_3; \dots; a_x\}^T$  на вектор вагових коефіцієнтів, які є вивідні від похибок і відображають міри довіри до даних, або ступінь надійності виміру.

$$W_{\min}\{w_1; w_2; \dots; w_x\}^T = \{S\}^T + \Delta_{\min}\{\delta_1; \delta_2; \delta_3; \dots; \delta_x\}^T, \quad (1)$$

$$W_{\max}\{w_1; w_2; \dots; w_x\}^T = \{S\}^T + \Delta_{\max}\{\delta_1; \delta_2; \delta_3; \dots; \delta_x\}^T, \quad (2)$$

$\{S\}^T$  – транспонований одиничний вектор.

Відповідно отримуємо *мінімальний і максимальний плани*:

$$(A'_{KW})_{\min} = A_K\{a_1; a_2; a_3; \dots; a_x\}^T \cdot W_{\min}\{w_1; w_2; \dots; w_x\}^T, \quad (3)$$

$$(A'_{KW})_{\max} = A_K\{a_1; a_2; a_3; \dots; a_x\}^T \cdot W_{\max}\{w_1; w_2; \dots; w_x\}^T. \quad (4)$$

План, що визначений на основі апріорних даних спостерігача (без урахування похибок) назвемо *середнім планом*. Відтак, нашим актуальним завданням є визначення просторових геометричних характеристик об'єктів при спостереженні двома очевидцями з урахуванням похибок вимірювань.

*Обробка даних, наданих двома очевидцями.* Розглянемо застосування

методики для випадку, коли дані надані двома спостерігачами. Нехай  $A_i(x; y)$  та  $A_{i+1}(x; y)$  – точки розташування першого і другого спостерігачів в координатній площині. Відповідно  $\alpha_i$  та  $\alpha_{i+1}$  – кути, виміряні спостерігачами між напрямком на об'єкт і напрямком на іншого спостерігача;  $\beta_i$  та  $\beta_{i+1}$  – кути, виміряні спостерігачами між умовним центром тіла об'єкту та горизонтальною площиною («кути до горизонту»);  $\gamma_i$  та  $\gamma_{i+1}$  – кутові розміри об'єкту, виміряні спостерігачами,  $b_{i,i+1}$  – відстань між спостерігачами:

$$b_{i,i+1} = \sqrt{(x_i - x_{i+1})^2 + (y_i - y_{i+1})^2} \quad (5)$$

В моделі триангуляції, що розглядається, детермінованими вважаються тільки координати спостерігачів  $A_i(x; y)$  та  $A_{i+1}(x; y)$ . Величини  $\alpha_i$ ,  $\alpha_{i+1}$ ,  $\beta_i$ ,  $\beta_{i+1}$ ,  $\gamma_i$  та  $\gamma_{i+1}$  мають кожна двоскладовий вектор додатних і від'ємних похибок  $\Delta\{\delta^+; \delta^-\}^T$ , визначений дослідником стандартизовано з об'єктивних умов спостережень і суб'єктивних параметрів спостерігача.

Відповідним чином, для названих величин (які складають умовний середній план) будуть також визначені значення мінімального і максимального планів:

$$\minplan(A'_{KW})_{\min} \begin{Bmatrix} \alpha_i \\ \beta_i \\ \gamma_i \end{Bmatrix} = \begin{Bmatrix} \alpha_i \\ \beta_i \\ \gamma_i \end{Bmatrix} \cdot W_{\min} \begin{Bmatrix} w_{\alpha_i} \\ w_{\beta_i} \\ w_{\gamma_i} \end{Bmatrix}; \quad \minplan(A'_{KW})_{\min} \begin{Bmatrix} \alpha_{i+1} \\ \beta_{i+1} \\ \gamma_{i+1} \end{Bmatrix} = \begin{Bmatrix} \alpha_{i+1} \\ \beta_{i+1} \\ \gamma_{i+1} \end{Bmatrix} \cdot W_{\min} \begin{Bmatrix} w_{\alpha_{i+1}} \\ w_{\beta_{i+1}} \\ w_{\gamma_{i+1}} \end{Bmatrix}; \quad (6)$$

$$\maxplan(A'_{KW})_{\max} \begin{Bmatrix} \alpha_i \\ \beta_i \\ \gamma_i \end{Bmatrix} = \begin{Bmatrix} \alpha_i \\ \beta_i \\ \gamma_i \end{Bmatrix} \cdot W_{\max} \begin{Bmatrix} w_{\alpha_i} \\ w_{\beta_i} \\ w_{\gamma_i} \end{Bmatrix}; \quad \maxplan(A'_{KW})_{\max} \begin{Bmatrix} \alpha_{i+1} \\ \beta_{i+1} \\ \gamma_{i+1} \end{Bmatrix} = \begin{Bmatrix} \alpha_{i+1} \\ \beta_{i+1} \\ \gamma_{i+1} \end{Bmatrix} \cdot W_{\max} \begin{Bmatrix} w_{\alpha_{i+1}} \\ w_{\beta_{i+1}} \\ w_{\gamma_{i+1}} \end{Bmatrix}. \quad (7)$$

Проекції відстаней від спостерігачів до об'єкта на горизонтальну площину  $d_i$  та  $d_{i+1}$  визначатимуться як  $d_{i+1} = \frac{b_{i,i+1}}{\sin \alpha_{i+1} \cdot \operatorname{ctg} \alpha_i + \cos \alpha_{i+1}}$ ,  $d_i = \frac{d_{i+1} \cdot \sin \alpha_{i+1}}{\sin \alpha_i}$ . (8)

Вищенаведені формули записані для середнього плану. Відтоді для пари спостерігачів ми матимемо комбінацію з дев'яти можливих оцінок  $d$  (див. рис. 1), що утворюють т. зв. «трикутники похибок» [10].

В свою чергу, кожна з дев'яти оцінок проекцій відстаней від спостерігачів до об'єкта на горизонтальну площину буде давати три оцінки висоти об'єкту над горизонтальною площиною, що проходить через точку спостереження  $h$  (рис. 2):

$$(h_i)_{11} = (d_i)_1 \cdot \tan(\beta_i)_1; (h_i)_{12} = (d_i)_1 \cdot \tan(\beta_i)_2; \dots (h_i)_{93} = (d_i)_9 \cdot \tan(\beta_i)_3 \quad (9)$$

$$(h_{i+1})_{11} = (d_{i+1})_1 \cdot \tan(\beta_{i+1})_1; (h_{i+1})_{12} = (d_{i+1})_1 \cdot \tan(\beta_{i+1})_2; \dots (h_{i+1})_{93} = (d_{i+1})_9 \cdot \tan(\beta_{i+1})_3 \quad (10)$$

Відстані від точки спостереження до умовного центру об'єкта за кожним виміром з урахуванням похибок становитимуть:

$$A_i(O_i)_{11} = \sqrt{(d_i)_1^2 + (h_i)_{11}^2}; A_i(O_i)_{12} = \sqrt{(d_i)_1^2 + (h_i)_{12}^2}; \dots A_i(O_i)_{93} = \sqrt{(d_i)_9^2 + (h_i)_{93}^2} \quad (11)$$

$$A_{i+1}(O_{i+1})_{11} = \sqrt{(d_{i+1})_1^2 + (h_{i+1})_{11}^2}; A_{i+1}(O_{i+1})_{12} = \sqrt{(d_{i+1})_1^2 + (h_{i+1})_{12}^2}; \dots A_{i+1}(O_{i+1})_{93} = \sqrt{(d_{i+1})_9^2 + (h_{i+1})_{93}^2} \quad (12)$$

Враховуючи, що виміри кутового розміру об'єкта  $\gamma_i$  та  $\gamma_{i+1}$  також є не детермінованими величинами, кожна з отриманих 27 оцінок відстаней від точки спостереження до умовного центру об'єкта буде давати три оцінки діаметрального розміру (для мінімального, максимального і середнього планів):

$$(D_i)_{11} = 2A_i(O_i)_{11} \cdot \tan(0,5\gamma_i); \dots (D_i)_{93} = 2A_i(O_i)_{93} \cdot \tan(0,5\gamma_i) \quad (13)$$

$$\min(D_i)_{11} = 2A_i(O_i)_{11} \cdot \tan(0,5(\gamma_i)_{\min}); \dots \min(D_i)_{93} = 2A_i(O_i)_{93} \cdot \tan(0,5(\gamma_i)_{\min}) \quad (14)$$

$$\max(D_i)_{11} = 2A_i(O_i)_{11} \cdot \tan(0,5(\gamma_i)_{\max}); \dots \max(D_i)_{93} = 2A_i(O_i)_{93} \cdot \tan(0,5(\gamma_i)_{\max}) \quad (15)$$

Обробка даних, наданих  $n$  очевидцями. Якщо спостереження проводилося більше ніж двома очевидцями, до розгляду беруться оцінки всіх можливих пар спостерігачів, кількість яких  $k = 0,5(n^2 - n)$ .

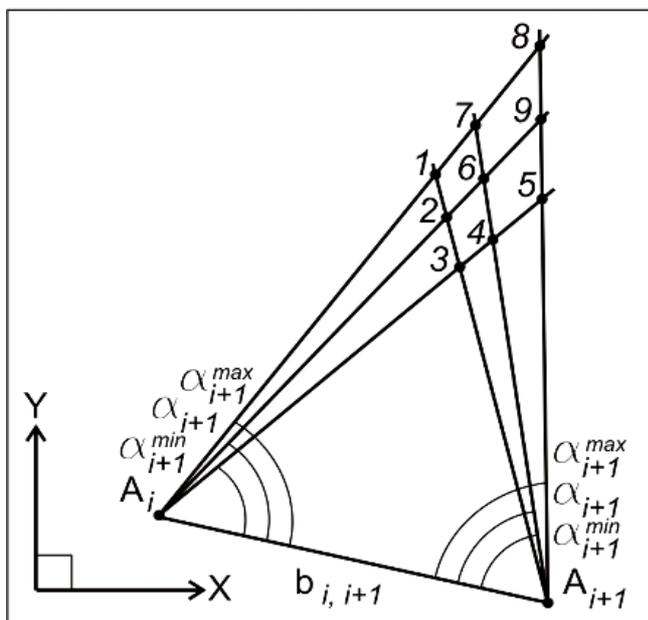


Рис. 1. Оцінки проекції відстаней від двох спостерігачів до об'єкта.  
Нумерація довільна

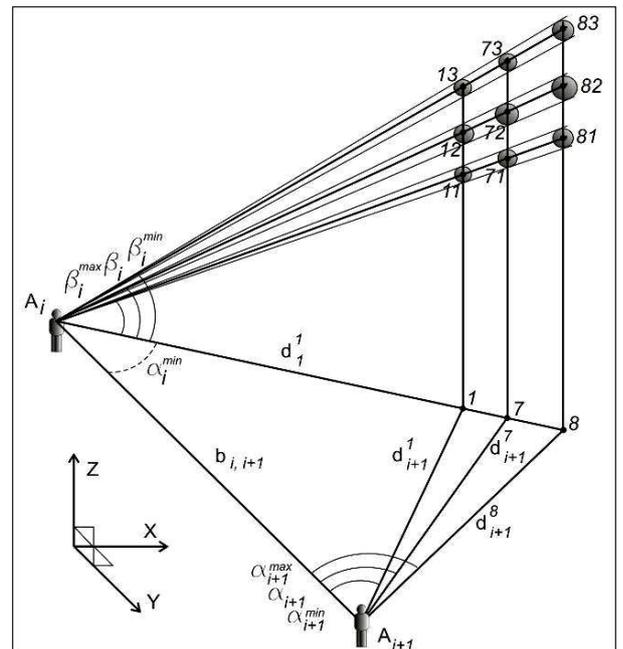


Рис. 2. Визначення діаметрального розміру за одним зі сполучень для першого спостерігача

Зауважимо також, що в даній роботі приймається, що очевидці знаходяться у одній площині ( $z_{A_i} = 0$ ), що є виправданим для більшості спостережень, коли очевидці знаходяться на рівнинній місцевості недалеко один від одного. Проте якщо геодезичні перевищення  $\Delta_{head}$  між точками є достатньо суттєвими, їх урахування при триангуляції можливе зведенням до плоскої задачі введенням до виміряного кута  $\beta_{вум.}$  поправки  $\Delta\beta = \beta_{вум.} \pm \arctan\left(\frac{h + \Delta_{head}}{d}\right)$  при відомих проекції відстані до об'єкту на горизонтальну площину  $d$  та висоті об'єкта  $h$ .

**Висновки.** Отже ми розглянули методику та практичні аспекти визначення просторових геометричних характеристик неототожнених літальних об'єктів в умовах невизначеності, пов'язаної із похибками спостереження для багатьох очевидців. Звісно, пропонується методика має деякі обмеження. Вона розроблена спеціалізовано для спостережень, що відносяться до контактів 1 і 2 роду [9], де

потрібно визначити просторові характеристики об'єктів з метою їх ототожнення. В основному до таких спостережень відносять спостереження поодиноких об'єктів з відстані понад 200 м [9], коли провести ототожнення без ретельного аналізу неможливо.

Втім, дана методика застосовна також і до спостережень груп об'єктів (у такому випадку аналіз проводиться для кожного або укрупнено для групи об'єктів) а також для ареальних об'єктів, коли форму об'єкта або його чітке положення локалізувати не вдається. Зрештою, навіть при розгляді спостережень, що відносяться до контактів 3 і 4 роду, які зазвичай апріорі не можуть бути ототожнені як явища відомої природи, визначення просторових характеристик іноді може бути корисним або принаймні не зайвим.

Запропонована методика також дозволяє визначати кінематичні характеристики об'єктів за умови розгляду їх руху як послідовності дискретних статичних станів системи та узгодженні часових параметрів між очевидцями. Методика вже успішно апробована при аналізі повідомлень про спостереження аномальних аерокосмічних явищ, що надходять до Українського науково-дослідного центру вивчення аномалій «Зонд».

Основною дилемою і перспективою подальших досліджень уявляється проведення досліджень із визначення стандартизованих компонентів векторів  $\{\delta_i\}$  для різних умов спостережень і активних типологічних факторах спостерігачів.

Зауважимо також, що розроблена методика є універсальною щодо джерел даних, зокрема у якості спостерігачів можуть виступати не тільки очевидці, але й автоматичні або людино-машинні системи реєстрації тощо.

### Список літератури:

1. Мезенцев А. Г. Определение пространственного положения аномального атмосферного явления 20.09.1977 в районе г. Петрозаводска. Отчет. / Мезенцев А. Г. – Петрозаводск: Петрозав. гос. ун-т им. О.В. Куусинена, 1978. – 20 с.
2. Бронштэн В. А. Планеты и их наблюдение. § 32. Ошибки наблюдений / Бронштэн В.А. — Изд. 2-е, перераб. и доп. – М.: Наука: Гл. ред. физ.-мат. лит. 1979. – 416 с.
3. Андреев В. А. НЛО или ошибки наблюдателей. [Електронний ресурс] / Андреев В. – РФ: 2000. – Режим доступу : <http://www.vadim-andreev.narod.ru>.
4. Герштейн М. Б. Особенности восприятия очевидцами аномальных явлений и их учет в ходе расследования. / Герштейн М. – UFOnews 08.04.2002 – 9 с.
5. Методические рекомендации по организации изучения аномальных явлений в окружающей среде. Союз науч.-инж. общ. ВЦПС. Комиссия по АЯ в ОС. М.: 1988. – 72 с.
6. Скобелев Б. Ю. Классификация сообщений и определение физических свойств феномена. Отчет. / Скобелев Б.Ю. – Новосибирск. : 1979. – 44 с.
7. Дюссер Раймонд. Персональное уравнение и точность / Дюссер Р. Циркуляр EAON #5, 2002.
8. Білик А. С. Урахування людського фактору в уфологічних дослідженнях// VI міжн.наук.-техн.конф. «Гіротехнології, навігація, керування рухом та конструювання авіаційно-космічної техніки»: зб. доповідей. Ч.І. / Білик А. С. – К. : НТУУ «КПІ», 2007, – С. 94-101.
9. Huneke Allen. The UFO Experience: A Scientific Inquiry – Marlowe & Co ,U.S., 1999. – 276 p.
10. Михайлов В.С. Определение места судна в море визуальными методами. [у кн.] Навигация и логия. Учебное пособие. / Михайлов В.С., Кудрявцев В.Г. – К.: Аристей, 2006 г. – 832 с.
11. Радев Х. К. Инструментална неопределеност, максимално допустима грешка и клас на точност на средствата на измерване / Радев Х. К. // Metrology & metrology assurance 2006. – Sozopol, Bulgaria -2006. – P. 17-26.

## ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ УФОЛОГИЧЕСКИХ БАЗ ДАННЫХ

Петухов А.Б., к.т.н., Зам. координатора ОНИОО «Космопоиск», руководитель отдела подготовки кадров, г. Москва, Российская федерация

### 1. Введение.

В последнее время на различных сайтах появилось достаточно много разноплановой информации и мнений о создании «единой уфологической базы данных» (БД).

Первый камень преткновения уфологов заключается, как правило, в вопросе, **что вносить в БД.** Здесь мнения делятся на два основных направления:

- Приверженцы первого утверждают, что в БД нужно вносить только данные о наблюдениях НЛО;
- Приверженцы второго направления считают, что БД должна содержать в себе все данные о любых аномальных явлениях и объектах, вплоть до наблюдений снежного человека и полтергейста.

Чтобы уяснить содержание такой БД, исследователь АЯ должен, прежде всего, определиться в вопросе: что он хочет получить от своей БД? Отсюда следует и второй вопрос: как эту БД формировать?

Поэтому хочется особо подчеркнуть, что речь пойдет, прежде всего, именно **об основных принципах формирования уфологической базы данных**, а не о ее компьютерном воплощении.

Классическое определение БД таково:

**Под базой данных понимается некоторая унифицированная совокупность данных, совместно используемая группой исследователей. Задача базы данных состоит в хранении всех представляющих интерес данных в одном или нескольких местах, причем таким способом, который заведомо исключает ненужную избыточность.**

Требования к избыточности информации для уфологических БД нуждается в уточнении. Не смотря на все имеющиеся гипотезы о генезисе НЛО, они остаются только предположениями. Поэтому мы **обязаны** создавать БД, ориентированную на некоторую избыточность информации. Это требование справедливо потому, что мы до сих пор не знаем, какую информацию нужно считать избыточной, ненужной, а какую полезной. **Для нас необходима вся информация.**

Как уже упоминалось, некоторые уфологии пытались сформировать единую БД, включающую данные не только о наблюдениях НЛО, но и случаи фиксации привидений, и полтергейстов, снежного человека и других аномальных явлений. Такое решение, на наш взгляд, слишком поспешно, поскольку мы не знаем внутренних связей между этими явлениями, как не знаем, есть ли эти связи вообще. Они могут иметь место, а могут и не иметь. А пока таких связей четко не прослеживается, то выход напрашивается сам собой: **следует создавать различные БД по разным категориям АЯ, но при условии, что эти БД будут максимально унифицированы, и их легко можно будет подгружать к уфологическим БД.**

Обязательными требованиями к Базе данных является то, что она:

- Удовлетворяет всем требованиям пользователей по ее содержанию.
- Гарантирует непротиворечивость и целостность данных.
- При проектировании таблиц БД нужно определить их атрибуты и некоторые правила, ограничивающие возможность ввода пользователем неверных значений (например, даты и времени, т.е. своего рода, обеспечить «защиту от дурака»).
- БД должна обеспечивать естественное, легкое для восприятия структурированной информации.
- Удовлетворять требованиям пользователей к производительности по получению информации. Нормальная БД характеризуется сотнями и тысячами первичных сообщений.

Кроме того, не следует забывать, что в уфологической практике уже существует уже опыт создания БД, в т.ч. и зарубежный, который апробирован и полностью себя оправдал. Речь идет об опыте работы французской группы по изучению аномальных аэрокосмических явлений при национальном центре космических исследований в Тулузе – GEPAN. Об этом чуть ниже.

Прежде чем заниматься базой данных, необходимо подумать о том, чем мы ее будем наполнять. В настоящее время почти все уфологические группы заняты **формированием массива первичных сообщений (МПС)**, то есть сбором информации. Формирование МПС, характеризуется, как правило, постепенным накоплением количества первичных сообщений.

**Первичными сообщениями** (первичной информацией) мы называем изложение сути наблюдений и/или проявлений АЯ (т.к. может быть то и другое вместе или в отдельности), написанное лично очевидцами (или записанное с их слов).

К понятию «документ» также относятся выдержки из личной переписки, служебные записки, рапорты, телеграммы, доклады, радиограммы, протоколы, анкеты, опросные листы и т.д. К этим документам могут быть приложены схемы, чертежи, негативы, фотографии, результаты измерений, вещественные следы воздействия НЛО-АЯ и связанные с ними эффекты.

На уровне формирования МПС все первичные сообщения должны проходить оперативный просмотр, регистрацию и предварительный первичный анализ по отождествлению АЯ. Первичные сообщения в МПС могут располагаться по нарастающим номерам, в хронологическом, географическом или другом порядке.

## **2. Особенности формирования МПС о наблюдении (проявлении) НЛО (АЯ).**

**В МПС должны входить все фактологические сообщения.** При вводе текста сообщения с письма очевидца в компьютерную базу данных нельзя искажать текст, то есть печатать его так, как это попроще или удобней. Текст вводится так, как написал его очевидец. Допускается только исправление грамматических ошибок, но не стилистики, которая, сама по себе, может являться предметом исследования для психологов. Кроме того, исследования стилистики могут подсказать нам, имеем ли мы дело с нормальным человеком или

психически неуравновешенным или больным.

Дальнейшая работа с МПС связана с составлением **предварительного каталога (ПК) и Рабочего каталога (РК)**, и требует особой процедуры.

### **3. Особенности формирования предварительного каталога.**

**Формирование ПК** – это логическое продолжение работы с МПС и проводится на его базе. ПК включает в себя документы также только с фактологическим содержанием.

Не исключено, что один и тот же очевидец может прислать дополнительные подробности или уточнения по ранее сделанному наблюдению. Возможен вариант, в котором группа независимых и не связанных между собой наблюдателей может выслать сообщения об одном конкретном наблюдении НЛО (АЯ).

Такие первичные документы на этапе формирования ПК должны систематизироваться и сортироваться по датам, времени и месту наблюдения. Совокупность совпадений первичных документов по этим параметрам и образует случай. В свою очередь, совокупность случаев составляет собственно предварительный каталог случаев – ПК.

### **4. Особенности формирования рабочего каталога РК-1.**

Дальнейший этап – **формирование РК** – связан с анализом случаев и их идентификацией с известными природными и техногенными явлениями. Для этой цели целесообразно использовать опыт классификации случаев (по категориями А, В, С, D), принятый и апробированный французской группой по изучению аномальных аэрокосмических явлений – GERAN:

**Категория А** – случаи, которые удалось надежно отождествить с известными природными и техногенными объектами и явлениями.

**Категория В** – случаи, которые не удалось надежно отождествить с известными природными и техногенными объектами и явлениями, но, вероятно, это можно было бы сделать при наличии более полных и точных данных об изучаемом явлении (объекте).

**Категория С** – случаи, о которых нельзя сказать ничего определенного из-за отсутствия информации или неясности данных.

**Категория D** – случаи, по которым имеется полная, детальная и исчерпывающая информация, но на ее основании и в рамках имеющихся знаний невозможно отождествить изучаемое явление (объект) с известными природными и техногенными явлениями (объектами).

Совокупность случаев Категории D, т.е. истинных НЛО, и образует рабочий каталог (РК).

Хочется особо подчеркнуть, что **без тщательной идентификации случаев наблюдения объектов по категории «D» нельзя серьезно говорить о формировании рабочей базы данных**. Запуски ИСЗ, эксперименты в высоких слоях атмосферы и т.п.), а также с малоизвестные природными явлениями и ошибки наблюдателя, попавшие в базу данных могут превратить ее в «мусорный ящик». Другими словами, подход «похоже – непохоже» тут не пригоден. Необходим строгий и тщательный анализ любого сообщения, являющегося

кандидатом в категорию «D».

**Целесообразно проводить формирование РК в две стадии.** На первой стадии силами уфологической организации проводится предварительная идентификация сообщений и завершается созданием РК-1. Именно предварительная.

Хотелось бы, чтобы уфологи четко понимали, что на нашем современном уровне, **не вся информация по идентификации, на основе которой можно сделать 100% вывод к какой категории можно отнести тот или иной объект, нам доступна.** Например, при проведении идентификации, эксперты исследовательской группы, вооружившись таблицами запусков ИСЗ, могут с высокой степенью точности определить, видел ли очевидец запуск спутника или что-то другое. Эксперты-астрономы могут подсказать, мог ли объект, наблюдаемый в темное время суток, быть звездой или планетой. И так далее.

С другой стороны, надо отчетливо признавать, что мы, далеко не всегда можем идентифицировать технические эксперименты в высоких слоях атмосферы или секретные запуски стратегических или баллистических ракет, осуществляемых военными. Поэтому каталог РК-1 может содержать определенный процент ложных сообщений о наблюдении НЛО (АЯ), то есть ошибочно отнесенных к категории D.

Сформированный таким образом РК-1, должен передаваться (в идеальном случае) для проведения окончательного анализа и составления РК-2 профессиональным экспертам, имеющим доступ к закрытой информации.

Такой анализ должен проводиться в рамках какой-либо специализированной официальной организации, имеющей доступ к засекреченным пускам ракетно-космической техники и другим явлениям, которые могут неподготовленными очевидцами приниматься за НЛО. Но это дело будущего.

Собственно говоря, окончательный каталог РК, содержащий **только** наблюдения по категории «D», и **должна обслуживать база данных.**

В противном случае, если мы введем в базу данных все сообщения из МПС, то мы будем сами себя водить за нос, поскольку среди нормальной рабочей информации о наблюдении АЯ-НЛО наверняка окажутся и запуски ИСЗ, и шаровые молнии, и технические эксперименты в космическом пространстве. А мы, при этом будем гордиться объемом такой БД, в которой, на самом деле, будет изрядное количество информационного «шума», то есть ложной, по отношению к категории «D», информации.

Вот этого и не понимают молодые люди, недавно пришедшие в уфологию. Они считают, что раз уж сообщение попало к ним в руки, то оно наверняка подлинное и без всяких подробных экспертиз причисляют его к категории «D». И на этом основании стремятся побыстрее «сколотить» БД.

Спешка и чрезмерный энтузиазм в данном случае чреваты риском наполнения БД непроверенным материалом, описанием объектов, имеющих на самом деле природное или антропогенное происхождение, что влечет за собой искажение результатов исследований, проводимых с помощью сформированной таким образом БД.

# Формирование уфологических баз данных

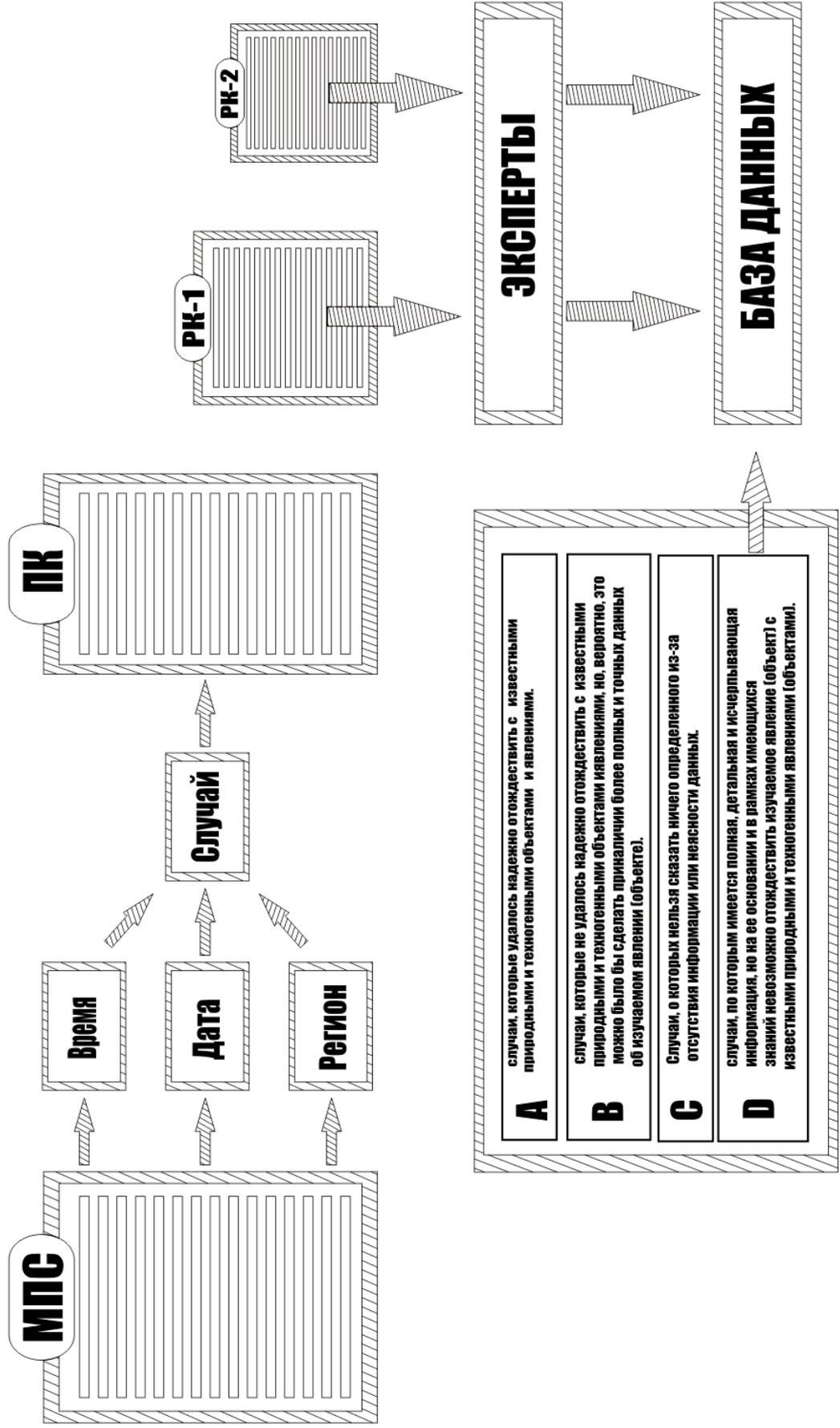


Рис.1. Схема формирования уфологических баз данных

## О НАБЛЮДЕНИИ АНОМАЛЬНЫХ АЭРОКОСМИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ СРЕДСТВАМИ ОПТИЧЕСКОЙ ЛОКАЦИИ [\*]

*Кириченко А.Г.*, заведующий отделом информационно-технического обеспечения  
УНИЦА «Зонд», ФАКС НТУУ «КПИ», г. Киев, Украина

Околоземное пространство – сложная динамическая среда, насыщенная разнообразными физическими явлениями. Различные метеорологические и космические процессы формируют величественные облачные ландшафты, зажигают призрачные полярные сияния, генерируют электрические фейерверки грозовой активности и концентрированную мощь смерчей.

В XX веке украшением небес активно занялось и человечество. Аэродинамические (самолеты, вертолеты и их гибриды), аэростатические (воздушные шары и дирижабли) и баллистические (ракеты, искусственные спутники) летательные аппараты всевозможных типов и предназначений, их рабочие отходы и продукты научных экспериментов (выхлопные и инверсионные шлейфы, аэрозольные облака, искусственные «полярные сияния») наполнили небеса разнообразными «спец-эффектами».

Под аномальными аэрокосмическими явлениями (ААЯ) подразумеваются наблюдаемые в атмосфере и ближнем космосе локализованные в определенных пространственных и временных пределах физические эффекты, природа и происхождение которых не установлены. Эффекты, которые не отождествляются ни с известными явлениями природы, ни с продукцией человеческой техносферы и которые в некоторых случаях демонстрируют признаки управляемости и целенаправленности действий. Сложно организованные и специфическим образом взаимодействующие с внешней средой, динамические и в плане локализованного в рамках самого явления структурного преобразования, и перемещения в поле зрения наблюдателя на фоне ориентиров, ААЯ далеко не сводятся к привычным стереотипным и, в какой-то мере, «обывательским» рамкам понятия «неопознанных летающих объектов» (НЛО), как обособленных от окружающей среды точечных объектов со специфическими «индивидуальными и неповторимыми» физическими свойствами.

Принципиально важным является рассмотрение феноменов как открытых физических систем, то есть систем обменивающихся с окружающей средой энергией и информацией. Данное обстоятельство позволяет исследовать ААЯ как комплексы естественных физических явлений, специфическим образом взаимодействующих друг с другом и с внешней средой. В таком подходе, *технически и методически подготовленное наблюдение, обеспечивающее определенную информационную насыщенность, надежную регистрацию результатов наблюдения и возможность последующей обработки этих результатов, способствует раскрытию физических механизмов и природы аномальных объектов наблюдений.*

Абстрагируясь в данном случае от нетривиальности физических проявлений феноменов различных типов, гипотезах об их природе и происхождении, остановимся прежде всего на *актуальности проблемы надежной регистрации ААЯ во всех их проявлениях, с различением ААЯ и их проявлений на фоне*

*известных аэрокосмических явлений и традиционных летательных аппаратов.*

Для решения этой проблемы необходимо применение эффективных средств обнаружения и наблюдения, позволяющих надежно лоцировать ААЯ на значительном удалении, идентифицировать их среди других объектов наблюдения и зафиксировать пакет физических параметров, достаточный для последующего изучения.

В данном подходе очевидна «острая информационная недостаточность», например, зернистого фотоснимка неясного образования на фоне чистого неба без какой-либо привязки или ориентира, также как и простой точечной «засветки» на экране морально устаревшей радиолокационной станции, выявляющей лишь местоположение и скорость движения некой «цели» в воздушном пространстве. Подобные наблюдения не позволяют даже однозначно классифицировать объект наблюдений и способствуют по сути лишь дальнейшему развитию спекулятивных рассуждений о его природе, «что это могло быть – атмосферное образование типа «ангел», метеорологический зонд или инопланетный звездолет?».

В противовес наполнению околоземного пространства разнообразными артефактами и иными продуктами промышленных циклов, человеческая техносфера создала также и широкую гамму средств мониторинга и локации околоземного пространства, спектр восприятия которых в настоящее время охватывает практически все диапазоны электромагнитного спектра. Наибольшего совершенства достигли прежде всего средства контроля воздушного пространства и наблюдения за космосом радиочастотного и оптического диапазонов, оптимизированные главным образом для целей противовоздушной обороны и астрономических исследований.

Самым привычным для наблюдения, в особенности для людей гражданских профессий, является *диапазон спектра электромагнитных волн близкий к оптическому*. Перед другими диапазонами этот диапазон обладает определенными преимуществами, заключающимися прежде всего в удобстве восприятия органами чувств человека и высокой разрешающей способностью.

Поскольку ААЯ наблюдаются круглосуточно, круглогодично, в динамике и в большом разнообразии проявлений, очевидна необходимость применения оптических средств обеспечивающих возможность проведения наблюдения с распознаванием объектов наблюдения в самых разнообразных оптических условиях. Искомые технические средства должны функционировать в различных условиях освещенности (дневной, «сумрачной», «ночной», «пасмурной ночной», в том числе при наличии световых помех) и в различных погодных условиях (облачности, дымки, тумана, осадков), в непрерывном (квазинепрерывном) режиме наблюдения и регистрации, с целью фиксации всех деталей и динамических процессов наблюдаемого феномена.

С этой целью естественно привлечь опыт специальных и военных средств наблюдения, тем более что подобного рода техника в последнее время стала доступна и гражданским лицам или организациям [1].

Возможности современных приборов наблюдения и перспективы их дальнейшего совершенствования были красочно продемонстрированы в известном фантастическом кинобоевике «Хищник» (Predator), США, 1987 г., а

также в его продолжениях 1990-2000-х гг.

Избегая углубления в физико-техническую детализацию (тем более что эта информация ныне является вполне доступной, как например [2-4]), средства наблюдения интересующего нас диапазона можно подразделить на три группы:

- «классические» приборы ночного видения (на базе электронно-оптических преобразователей 3-х поколений);
- «мультиспектральные» телевизионные средства («ПЗС-матричные», с диапазоном восприятия охватывающим видимый, ближний инфракрасный и ультрафиолетовый диапазоны);
- тепловизионные приборы (различных типов).

Каждому из вышеуказанных видов приборов наблюдений присущи свои специфические достоинства и недостатки.

Классические приборы ночного видения компактны, оптимизированы под функционирование при низкой освещенности, имеют ограничения по интенсивности освещенности, генерируют не слишком информативное монохромное (черно-белое) или искусственно «подкрашенное» в условные цвета изображение, страдают «близорукостью».

Телевизионные системы являются наиболее удобными и привычными средствами оптического наблюдения и регистрации, обладают возможностью использования преимуществ мультиспектральных способов наблюдения (посредством «окон прозрачности» атмосферы и других, [2]), но как правило имеют некоторую ограниченность по светочувствительности в системах с цветным отображением.

Тепловизоры генерируют информационно-насыщенную «тепловую карту» поля обзора, обеспечивают круглосуточное наблюдение независимо от освещенности, в том числе сквозь туманы и другие легкие светозащитные завесы, однако имеют не очень высокое разрешение и не различают объекты наблюдения с низким температурным контрастом (в некоторых случаях попросту «теряя» линию горизонта или «не видя» объекты на нагретом естественном фоне).

Кроме того, все эти средства испытывают проблемы с точным определением дальности и ряда других пространственных параметров объектов наблюдений без применения активных (излучающих) средств локации.

Опыт военных и специальных средств наблюдения решает проблему недостатков отдельных типов приборов наблюдения объединением их в так называемые многоканальные комплексы, составленные из отдельных каналов на базе различных типов приборов наблюдения таким образом, чтобы недостатки одних каналов компенсировались преимуществами других [5]. Такие системы могут быть объединены как чисто механически, с самостоятельной работой каждого канала, так и с интегрированными в единый блок оптическими системами и системами обработки сигналов в реальном масштабе времени.

Многоканальная система наблюдения может быть скомпонована, например, в одной из наилучших конфигураций в рамках нашего подхода информационно-насыщенного наблюдения в диапазоне близком оптическому, из тепловизионной и высокочувствительной телевизионной систем в комплексе с лазерным дальномером, выполняющим также роль системы подсветки в некоторых

режимах наблюдения в неблагоприятных условиях, с цифровым компасом и с возможностью установки на проградуированном по углу возвышения штативе (подобно [1]).

Скомбинированная таким образом система приборов и устройств обеспечивает возможность круглосуточно и в широком диапазоне атмосферных условий производить поиск, наблюдение и распознавание, в том числе автоматическое (например, на основе метода голографического опознавания через сравнение пространственно-частотных спектров [6]) самых различных объектов наблюдения. При этом одновременно регистрируются разнообразные физические параметры объекта наблюдения, включая его электромагнитную сигнатуру (в рабочем диапазоне приборов), размеры, местоположение, динамические характеристики, а также состояние атмосферы вблизи и вдали от объекта.

Существенно, что многоканальные комплексы позволяют не только повысить информационную насыщенность наблюдения, но и снизить требования к техническим характеристикам отдельных приборов комплекса за счет взаимодополнения информационных потоков. Это позволяет решить проблему наблюдения в различных условиях с взаимодополнением всех каналов или переходом с канала на канал при резком изменении условий видимости.

Заслуживает особого внимания также возможность расширения возможностей наблюдения, предоставляемая активными средствами подсветки и целеуказания на базе современных твердотельных лазерных устройств, применяемых вместе с приборами ночного видения, телевизионными и, в меньшей степени, с тепловизионными системами наблюдения. Лазерная техника в силу своей физической специфики обладает целым рядом уникальных возможностей, включая предельную направленность, концентрированность и частотную селективность излучения. Лазерные средства подсветки и целеуказания могут способствовать созданию новых типов оптических приборов наблюдения, а также повышению эффективности уже существующих путем их усовершенствования ([7-9] и др.).

С применением лазерных средств подсветки и целеуказания расширение возможностей наблюдения обеспечивается

- повышением точности определения местоположения объекта наблюдения в режиме дальномера;
- увеличением дальности наблюдения и распознавания в условиях пониженной освещенности и прозрачности атмосферы путем пространственно-временной оптимизации подсветки (например, в «активно-импульсном» режиме [10]);
- обнаружением и распознаванием малоконтрастных и в оптическом, и в радиолокационном диапазоне объектов наблюдения
- получением информации о физических характеристиках атмосферы по трассе излучения и около объекта наблюдения в реальном времени;
- непрерывностью наблюдений в условиях световых помех различной природы.

При рассмотрении многоканальных систем наблюдения, в том числе имеющих в составе комплекса лазерные приборы подсветки, речь идет фактически о разновидности «рисующей» локационной системы с переменными пассивно-активными, квазинепрерывными или импульсными режимами работы

(избираемыми в зависимости от задач и условий наблюдения) и весьма широким спектральным диапазоном восприятия. Отметим, что наличие возможности проведения наблюдения в пассивных (не излучающих) режимах обеспечивает как экономию энергоресурсов приборов оптической системы наблюдения в ходе полевых исследований, так и скрытность и даже, в определенной степени, безопасность работы.

Формирование комплексов оптической локации ААЯ на базе оптических приборов наблюдения различных типов, объединенных в единую цифровую многоканальную систему, может обеспечить повышение эффективности обнаружения и идентификации нетривиальных объектов наблюдений в любых условиях, а также способствовать повышению результативности последующей обработки зарегистрированных физических характеристик этих объектов посредством современной компьютерной техникой.

*В данной статье мы руководствовались соображениями о первичности рассмотрения методологических аспектов обеспечения эффективной регистрации ААЯ (в данном конкретном случае – оптическими средствами наблюдения). Мы сознательно отказались от углубления в проблемы выбора конкретных моделей приборов с соответствующими поставленным задачам техническими характеристиками, ибо при наличии четкого представления о том что именно, с какой целью и каким образом необходимо регистрировать, выбор соответствующего технического обеспечения оказывается фактически лишь «делом техники».*

\* на основе доклада [11]

### **Список литературы:**

1. Волков В. Г. Ночные приборы наблюдения // Специальная техника, 2004, №4, – С. 2;
2. Волков В. Г. Приборы ночного видения новых поколений // Специальная техника, 2001, №5, – С.2;
3. Горшечников М. Цифровое инфракрасное изображение Солнца // Земля и Вселенная, 2005, №6, – С.28;
4. Щербаков С. Запредельная фотографии // Foto and video review, 2006, №1, – С.62;
5. Волков В. Г. Многоканальные приборы ночного видения // Специальная техника, 2001, №2, – С.13;
6. там же, С.18;
7. Волков В. Г. Лазерные осветители и целеуказатели // Специальная техника, 2002, №2, с.2;
8. Гоев А. И. Модернизация приборов ночного видения // Специальная техника, 2002, №2, – С.11;
9. Гоев А. И. Расширение функциональных возможностей приборов ночного видения // Специальная техника, 2002, №3, – С.13;
10. Волков В. Г. Активно-импульсные приборы ночного видения // Специальная техника, 2002, №3, – С.2.
11. Кириченко А. К проблеме наблюдения и идентификации ААЯ... // VI Міжнародна науково-технічна конференція «Гіротехнології, навігація... та конструювання авіаційно-космічної техніки», зб. доп., – К.: 2007, ч.1, – С.89.

Также использованы рабочие материалы Центра, тематические материалы из *Internet*, техническая информация фирмы-разработчика специальных средств наблюдения «Yukon Advanced Optics» (Беларусь) и др.

## **ОСНОВНІ ПИТАННЯ МЕТОДОЛОГІЇ УФОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**

*Дальнік П.Є.*, к.т.н., сектор уфології УНДЦА «Зонд», ФАКС НГУУ «КП», КиМУ, м. Київ, Україна

У світі існує багато загадкових феноменів, аномальних явищ. Феномени привидів, полтергейсту, зникнення людей, формацій на ланах чи НЛО спостерігаються з давніх часів. Випадково зустрівшись з цими явищами, люди зазвичай намагаються обійти їх стороною, забути, принаймні не згадувати у присутності сторонніх, оскільки суспільна думка сприймає все це, як щось негативне, потойбічне, незбагненне. Вчені також (за винятком вузького кола дослідників) не виявляють особливого бажання вивчати ці явища. Науковці усвідомлюють, що розкрити сутність подібних феноменів практично неможливо, перш за все тому, що самі ці явища за своїми істотними ознаками не вписуються в існуючу картину світобудови, вступають у протиріччя з відомими законами природи. Парадоксально, але факт: мільйони людей з усіх континентів власними очима бачили те, чого з позицій сучасної фізики принципово не може бути. З огляду на такі протиріччя офіційна наука зайняла позицію стороннього спостерігача, а більшість феноменів вчені почали відносити до сфери містики або маловивчених сторін людської психіки.

Усі предмети і явища світу об'єктивної реальності є “зручними” для спостереження і вивчення, оскільки за своєю сутністю не перевершують розумові, вольові і техногенні можливості самого дослідника, мислителя, людини. Наука не знайшла в природі жодної іншої мислячої істоти. Тож на сьогодні саме земною цивілізацією і визначається граничний рівень розвитку Космічного Розуму (КР). З таких позицій усі повідомлення про присутність на Землі представників інших цивілізацій сприймаються вченими не більше, як ілюзія, вигадка чи некомпетентність. Якщо ж перейти у сферу суб'єктивної реальності, то людська свідомість вже давно перетнула цю умовну границю КР, навіть залишила її далеко позаду (внизу). Митці, фантасти, діячі релігії та культу створили у своїй уяві чимало образів Надлюдини, Всемогутнього Творця, Вищих Розумних Сил. Питання полягає не в тому, якою формою і яким змістом наділила людина ці Сили, і на які сфери духовного життя розповсюдила їх вплив, а в тому, чи мають духовні образи реальну основу, матеріальний прообраз. Дослідники аномальних явищ дають позитивну відповідь на це питання, проте довести науковими методами факт існування в природі Вищих Розумних Сил, ще ніколи і нікому не вдалося. Тож усі ми маємо знати (і бути цим задоволені), що вище граничного рівня КР світ об'єктивної реальності залишається порожнім, а на вершині еволюційного процесу перебуває людина і тільки людина.

Цілком логічним здається припущення про те, що більшість феноменів дійсно належать до світу об'єктивної реальності, а своєю складністю у сприйнятті і вивченні зобов'язані тим, що виступають проявами практичної діяльності на Землі посланців якоїсь іншої високорозвиненої цивілізаційної системи. Якщо прийняти тезу про те, що ступінь розвитку будь-якої цивілізації визначається повнотою (вичерпністю) теоретичного пізнання природи і глибиною (масштабом) практичного проникнення у мікро- та макрокосмос, то для двох цивілізацій, що

перебувають на досить віддалених рівнях розвитку, цілком ймовірною може бути ситуація, коли практична присутність поруч більш розвиненої цивілізації буде навіть теоретично непомітною для менш розвиненої. Дійсно, усі відкриті дослідження феноменів у кращому випадку завершувалися лише висуненням гіпотез, але жодна з таких гіпотез не знайшла практичного підтвердження, не переросла у теорію. Чому? Перш за все тому, що під час подібних досліджень застосовувалися класичні наукові методи і підходи, розроблені для вивчення тільки “зручних” (таких, що перебувають нижче граничного рівня КР) предметів і явищ. Традиційними методами вивчати і ставити експерименти з питань, які сучасна наука навіть теоретично не бачить, просто неможливо. Отже, якщо це припущення вірне, виникає нагальна необхідність у розробці нової методології наукового пошуку, яка не виключає можливості реального існування в природі і присутності на Землі інших форм розумової діяльності, великого про шарку нової невідомої нам дійсності.

Розпочинати вивчення цієї дійсності краще всього на прикладах феноменів НЛО та формацій на ланах, які, схоже, тісно пов’язані між собою. Феномен нерозпізнаних літаючих об’єктів (НЛО, UFO) є однією із самих складних і хвилюючих загадок людської цивілізації. В процесі спостереження та вивчення літаючих об’єктів народилася нова наука – уфологія. Проте, Національна академія наук України, світові наукові школи та заклади не поспішають визнавати уфологію в якості нового напрямку знання. Формальною підставою для такої позиції слугує посилення на відсутність, власне, самого предмету дослідження. НЛО практично неможливо спостерігати у наперед визначених координатах простору і часу, а без такого спостереження важко вимірювати параметри цих об’єктів, висувати гіпотези, ставити експерименти.

На планетах Сонячної системи вчені не знайшли жодних ознак існування життя, тим паче – розумного. Тож, якщо не відхиляти гіпотезу про існування у Всесвіті інших осередків розумного життя, то долетіти до нашої зірки мали можливість посланці лише високорозвиненої цивілізації. Ознакою такого високого рівня розвитку є створення принципово інших, ніж реактивна техніка людини, транспортних засобів, побудованих на основі вичерпного пізнання фізичної структури Енергії (Матерії), Простору і Часу. Схоже, що посланці однієї чи кількох таких цивілізацій вже давно відвідують нашу планету, проте явно не втручаються в наші справи, хід історії. Складається таке враження, що прибульцям відома загальна модель розвитку подібних цивілізацій, і наша історія істотно не відхиляється від цієї моделі. З давніх часів міжзор’яні мандрівники “демонстрували” на нашій планеті фантастичні об’єкти і всілякі ефекти, породжуючи в головах древніх людей і народів вельми екзотичні уявлення і вчення. Минув час, і тільки завдяки досягнутому у ХХ столітті високому рівню науково-технічного прогресу окремі представники суспільства змогли перейти від містичного до реалістичного погляду на існування прибульців, а згодом і усвідомити нашу відносну залежність від іншої цивілізації. Звичайно, усі відомості про прибульців відразу ж були засекречені, оскільки несли в собі неймовірно високий військово-технічний потенціал. Масовий збір повідомлень та рапортів, організований на всьому просторі Радянського Союзу, слугував не лише

джерелом цінної інформації, але й прикриттям для секретних досліджень. Провідні вчені і практики, залучені до виконання надсекретних національних програм, не розголошують відповідну інформацію, і тільки уфологи-ентузіасти взяли на себе функцію інформувати суспільство про дійсний стан справ у цій сфері.

Цілком обґрунтовано можна вважати, що предметом нової науки є фізико-технічні об'єкти високорозвиненої цивілізаційної системи, присутньої на Землі. Дослідники докладають усіх зусиль для офіційного відкриття цих об'єктів, загального визнання факту постійної присутності на Землі інших розумних істот. Науковим фактом ця присутність стане лише тоді, коли світова громадськість отримає хоча б один беззастережний доказ існування прибульців, створених ними літальних апаратів чи пристроїв. Нажаль, наявні у дослідників зразки штучних матеріалів позаземного походження (про це повідомляють деякі уфологи), численні повідомлення про спостереження НЛО та прибульців, навіть ті відомості, що були отримані від досить компетентних і авторитетних спостерігачів, такими доказами не слугують. Вчені будуть досліджувати не якісь там сумнівні уламки, покази свідків, фото- чи відеоматеріали, а сам предмет науки – прибульців та зразки належної їм техніки. Інакше кажучи, для офіційного визнання нової науки методологічно необхідно отримати (впіймати, запросити, дочекатися) представників позаземної цивілізації, заволодіти зразками належної їм техніки і показати все це світовій громадськості, науковому співтовариству. Лише після цього здобуті артефакти можна буде передати авторитетним науковим закладам для розгортання відкритих уфологічних досліджень. Коли це відбудеться? – сказати важко. Проте, приставка “уфо-” вже почала з'являтися біля окремих технічних та природничих наук.

В уфологічній літературі наведено чимало повідомлень про те, що апарати прибульців (та й самі прибульці) за тих чи інших обставин начебто вже потрапили до рук людини. Найбільш відомою з таких історій є захоплення у 1947 р. “літаючої тарілки”, що зазнала катастрофи поблизу міста Розвелл (штат Нью-Мексіко, США). Власне, ця подія і вважається датою народження уфології. Та, у кожному з таких інцидентів справа закінчувалась втручанням військових, вилученням речових доказів та організацією кампанії прикриття. Довести справжність хоча б одного з таких захоплень ще нікому не вдалося. Державні спецслужби якщо і володіють якимись суб'єктами та об'єктами позаземного походження (встановили ту, чи іншу форму контакту з іншою цивілізацією), то, без сумніву, будуть ретельно зберігати свої таємниці. Відкриється суспільству частина правди лише тоді, коли певна структура оволодіє технікою прибульців і першою застосує її на практиці (звичайно, для досягнення “великої” мети). Тож загроза національній безпеці йде не від прибульців, хоч останні досить специфічно ставляться до людини, а саме від закритих організацій, які першими заволодіють знаннями і технологіями позаземної цивілізації.

У зв'язку з цим не важко передбачити, що і в майбутньому ніхто не зможе відкрито заволодіти артефактами, що становлять предмет уфології. Тож єдиним методом уфологічних досліджень лишається спостереження за діяльністю прибульців на Землі та у космічному просторі. Проте, спостереження лише тоді

трансформуються у беззастережну доказову базу, коли будуть розроблені наукові методи достовірного прогнозування появи НЛО у просторі та часі. Багатотисячні повідомлення про спостереження НЛО, як бачимо, й досі не призвели до офіційного визнання факту існування таких об'єктів, головним чином тому, що усі ці візуальні та більш близького роду контакти носили випадковий характер. Людина в таких непередбачуваних контактах виступала лише у ролі пасивного суб'єкта, а організація системного наукового дослідження без активної поведінки дослідника принципово неможлива.

За останні десятиріччя уфологи досягли певних успіхів у встановленні закономірностей появи НЛО. Дослідники з усього світу помітили, що у деяких місцях планети (аномальних зонах) НЛО з'являються частіше, ніж деінде. У зв'язку з цим були навіть висловлені припущення про те, що у таких зонах приховані бази прибульців. Проте, ще нікому з уфологів не вдалося дослідити ці бази, запросити на місце подій своїх опонентів для офіційного засвідчення фактів вильоту та посадки НЛО. Достовірний прогноз появи НЛО стане можливим лише тоді, коли дослідник доповнить свої статистичні спостереження правильним зрозумінням логіки поведінки і діяльності позаземних істот.

Звичайно, представити собі чим, власне, керуються у своїй діяльності посланці більш розвиненої цивілізації дуже важко. Наблизитися до рівня мислення більш розвиненої істоти можна лише шляхом усунення існуючих стереотипів і догм, навіть якщо для цього необхідно буде поставити під сумнів дотримання прибульцями загальнолюдських цінностей. Моделювати процес порозуміння менш розвиненою цивілізацією більш розвинену можна на прикладах культу "карго". Видатний дослідник археологічних феноменів Еріх фон Денікен розповідає, що для туземців, які стояли на більш низьких рівнях розвитку технологій, зброя і навіть одяг "прибульців" (Колумба, Кортеса, Пісарро) уявлялися ознаками божественності [1]. Яскравий приклад зустрічі двох цивілізацій мав місце і у новітній історії, коли в середині ХХ століття американці розташували свої авіаційні бази на островах Нової Гвінеї. Після того, як бази були згорнуті і військові залишили папуасів, на острові Вівак з'явився "аеродром" з іграшковими злітно-посадковими смугами й літаками, виготовленими в натуральну величину з дерева і соломи. У такий спосіб місцеве населення намагалося повернути собі ті подарунки – солодощі, напої, зношене взуття ("карго", груз), якими нещодавно їх обдаровували американські пілоти. Туземці бачили, що подарунки доставляли оті сріблясті небесні птахи прямо з неба, тож всіляко намагалися знову привернути їх увагу до себе. Схоже, що і наша земна цивілізація за таким же сценарієм пізнає техніку і світ прибульців: від недолугих копіювань літаючих "дисків", розпочатих у 40-х роках минулого століття, до марних сподівань на те, що Вищі Сили подарують людству певні знання, блага чи порятунки.

Для кращого розуміння логіки поведінки прибульців необхідно знати, якими технічними засобами вони володіють, які джерела енергії використовують, яким чином підтримують зв'язок між собою, зрештою, де базуються. Пропонуючи та перевіряючи різні гіпотези про джерела енергії, якими оснащені апарати прибульців, структуру і технічні можливості самого парку кораблів, засоби

передачі інформації та робочий інструментарій, уфологи зможуть краще зрозуміти характер взаємовідносин прибульців між собою, цілі, мотиви і методи їх основної діяльності на Землі, засоби передбачення та уникнення загроз тощо. Рухаючись у цьому напрямку, дослідники поступово зможуть перейти до моніторингу польотів НЛО, а це, у свою чергу, відкриє можливості для ще більш досконалого вивчення фізико-технічних характеристик самих апаратів, технічного озброєння прибульців. Послідовність “мотиви поведінки суб’єктів – фізико-технічні характеристики об’єктів” має бути циклічною, з кожним наступним кроком наближаючи дослідників до кінцевої мети – прийнятного рівня моделювання і передбачення поведінки більш розвинених істот. І лише після цього з’явиться можливість запросити будь-кого з опонентів уфології та представників ЗМІ, власне, до процедури засвідчення факту присутності інопланетян на Землі, організації телевізійної трансляції польотів НЛО у прямому ефірі тощо. Настане час, і світ визнає факт існування НЛО, почне фінансувати програми з вивчення природи і сутності нової реальності.

А вивчати є що. Так, власне, самі Нерозпізнані Літаючі Об’єкти лише частково відповідають своїй назві і майже зовсім не відображають сутність предмету уфології. Термін “НЛО” залишився в уфології лише як данина традиції, як усім відомий “бренд”. Нерозпізнані об’єкти сьогодні здатна розпізнати чи не кожна освічена людина планети. Для пересічної людини не важко встановити, має те чи інше явище природне чи штучне походження, і якщо це штучне утворення, то належить воно до класу земного чи позаземного творення. Дослідникам добре відомо, що позаземні об’єкти не тільки літають в атмосфері та космічному просторі, але й плавають в глибинах Світового океану. Є навіть повідомлення про те, що НЛО здатні повільно проникати у м’які прошарки літосфери Землі. Рухаючись у будь-якій із зазначених сфер, апарати прибульців демонструють нам недосяжні для земної техніки швидкості і прискорення (звичайно, з урахуванням щільності середовища). “Сфери”, “диски” і “сигари” без видимих зусиль та допоміжних засобів здатні зависати на місці, не помічаючи при цьому гравітаційного тяжіння Землі. Тому, слова “нерозпізнаний” та “літаючий” в аббревіатурі “НЛО” цілком справедливо ставляться під сумнів з боку багатьох уфологів світу. Більш того, навіть слово “об’єкт” при бажанні також можна поставити під сумнів, оскільки з точки зору фізики предмети матеріального світу не здатні довільно змінювати власну форму та розміри, несподівано з’являтися у полі зору спостерігача і так же безслідно зникати. Та, власне, ніхто ще не пред’явив сам цей “об’єкт” світовій науковій спільноті.

Дослідники чи не щодня отримують з усіх регіонів України повідомлення про спостереження НЛО. Автор також декілька разів спостерігав польоти НЛО над Києвом. Тож, на підставі особистого досвіду спостереження НЛО, безпосереднього спілкування з багатьма свідками та уфологами, а також на підставі вивчення великої кількості опублікованих праць, автор прийшов до висновку про те, що найбільш загадкові явища трансформації, матеріалізації та дематеріалізації НЛО слід сприймати лише як видимі ефекти. Цілком можливо, що об’єкти прибульців не зникають у світах інших планів, а лише здійснюють перехід від видимого стану до невидимого, і навпаки. Схоже, що навколо об’єктів

генерується якесь невідоме сучасній науці фізичне поле. На відміну від існуючих видів фізичного поля, це поле має обмежений та регульований радіус дії. Воно здатне розсіювати зовнішні електромагнітні хвилі будь-якої довжини – від радіо-до гама-промені. Перехід на той чи інший рівень екранування залежить від режиму (потужності) генерації поля. Тож, апарати прибульців можна бачити очима тоді, коли радіолокатори їх не помічають, або спостерігати в інфрачервоному спектрі тоді, коли візуально їх не видно. Поле створює щось на зразок оптичної лінзи, демонструючи спостерігачеві ефекти зміни розміру та форми об'єкта. Під час руху апаратів у підводному чи повітряному просторі під впливом цього поля в контактній зоні змінюється структура міжмолекулярних зв'язків рідини та газу, і тим самим істотно зменшується опір оточуючого середовища. Поле здатне ізолювати корпус апарата від механічного контакту з іншими тілами, упередити НЛО від зіткнення з масивними перепонами, земними і, власне, позаземними літальними апаратами.

Проте, найголовнішою функцією поля є його здатність ізолювати літальний апарат від гравітаційного тяжіння Землі, Сонця, Галактики. Завдяки нейтралізації сили земного тяжіння об'єкти прибульців неначе позбавляються власної маси та інерції. Тому вони здатні вчиняти карколомні маневри в атмосфері та гідросфері нашої планети, розвивати фантастичні для земної техніки швидкості руху, особливо у космічному просторі. Абсолютно ізольованому від дії факторів навколишнього середовища тілу ніщо не заважає перебувати у стані абсолютного спокою чи рухатися з постійною швидкістю, а також необмежено змінювати напрям і швидкість руху за допомогою потужних імпульсів, спрямованих за межі зони ізоляції. Умовно назвемо це поле квазіантигравітаційним (КАГП). Відкрити фізичну природу КАГП і створити перший генератор цього поля – потенційно важлива задача для всієї науки. Уфологи намагаються зрозуміти головні фізико-технічні характеристики апаратів прибульців з тим, щоб фізики отримали початкову інформацію, необхідну для вивчення природи КАГП.

Не викликає сумніву, що увесь парк позаземної техніки має ієрархічну структуру – від звичайних (малих та середніх) “сфер”, що ймовірно виконують функцію моніторингу Землі, до надзвичайно великих базових кораблів. Проте, усі типи апаратів прибульців побудовані на загальному принципі – використанні енергії КАГП. Система регулювання будь-якого НЛО здатна концентрувати енергію КАГП для здійснення імпульсів і утворення так званих “твердих” променів. Регулюючи потужність генерації КАГП та комбінуючи послідовність імпульсів, випущених з “ілюмінаторів” (сопла), апарати прибульців змінюють режим руху: здійснюють свої карколомні маневри, миттєво набирають швидкість чи зупиняють рух. Якщо очевидець повідомляє, що світло в ілюмінаторах мало матовий відтінок і було рівномірно розподілене по всій площі сопла, то можна бути впевненим, що у такому режимі генерації КАГП апарат прибульців здійснював прямолінійний і рівномірний (плавний) рух.

На променях КАГП побудовані системи зовнішнього маніпулювання, обміну інформації та дистанційного керування. Промінь, випущений одним апаратом в сторону іншого, здатен передавати і приймати дуже великий обсяг інформації. Ці промені (як і саме поле) лише при певному режимі генерації можна візуально

побачити та зареєструвати земними приладами. Так, біло-голубі промені (і “ілюмінатори”) можна чітко бачити на фоні нічного неба. На відміну від електромагнітного випромінювання промені КАГП здатні змінювати свою довжину (на зразок підзорної труби). У перерізі промінь має полу структуру. Циліндрична (конусна) поверхня утворюється більш потужним, ніж внутрішня зона, випромінюванням. Таким чином промінь утворює щось, на зразок квазіантигравітаційного тунелю. Завдяки такій структурі промінь слугує інструментом різноманітних зовнішніх маніпуляцій: він зчитує необхідну інформацію з поверхні землі, проникає через певні перешкоди (дах та стіни будівель), піднімає вгору, переносить та скидає на землю воду, пил, каміння (ключ до розуміння відповідних різновидів феномену полтергейст). У цьому ряду стоїть також спрямована або випадкова дія променів (і КАГП, якщо відстань невелика) на транспорт, цивільну та військову техніку людини. В уфологічній літературі наведено чимало прикладів підняття на борт літального апарата людей та тварин. Викрадення (абдукція) людини – окремих великий розділ уфології, а вплив видимих та невидимих променів КАГП на самопочуття, психічне та фізичне здоров’я людини – одна з найважливіших тем для майбутніх досліджень у галузі біології та медицини. Ймовірно, що саме тут знаходиться ключ до розуміння феномену привидів.

Як це не парадоксально звучить, але одним з основних методів вивчення технічних характеристик НЛО має стати інше загадкове явище – феномен утворення формацій на ланах. Формації – єдиний на сьогодні “зручний” предмет для системних уфологічних досліджень. Саме тому фігури на пшеничних полях були обрані в якості пріоритетного напрямку дезінформації дослідників. Тож усі формації зі “змістом” необхідно ретельно перевіряти на предмет їх рукотворного походження. Промені КАГП, що досягають землі у статичному чи динамічному режимі польоту НЛО, суто технологічно залишають на її поверхні кола та узорі. Більш складні формації утворюються середніми та великими кораблями. При одночасному випромінюванні трьох чи п’яти променів різного діаметра, а також накладанні (перехрещенні) кількох рухомих променів різної потужності дійсно може утворитися гармонічна формація.

В давнину на місцях виявлення формацій (“знаків” з Неба) люди викладали каміння, будували капища, храми, навіть міста. В наш час такі формації виявляються скрізь: на ланах, огородах, на деревах садів, парків та лісів, на поверхні, вкритій льодом чи снігом. Промені з підводних НЛО проявляються на поверхні води світловими плямами, великими “колесами”, що обертаються навколо власної осі (на зразок повітряних лазерних шоу). НЛО залишають свої сліди не тільки на відкритих просторах, але і в населених пунктах та містах. Так, січневого ранку 2002 року мешканці будинків, розташованих по вулиці Кульмарштрассе (Нюрнберг), з подивом виявили у себе на подвір’ї дві пари кругових формацій. Нічого подібного тут раніше не спостерігали, та й кому з раціонально мислячих німців прийде в голову думка зимової ночі креслити ідентичні фігури. Звертає увагу той факт, що по зовнішнім краям формацій сніг неначе ножом зрізано, аж до самого ґрунту. Це свідчить на користь полої структури променів. Очевидно, також, що “твердий” промінь здатен фізично

перемістити сніг, не спричиняючи його танення. Минуло декілька тижнів, і коли сніг довкола розтанув, першою буйно зазеленіла трава саме на місці утворення кругів (цей явище добре відоме уфологам). Варто відзначити, що подібна формація була зафіксована у Великобританії (1997 р.). Схематично ця фігура представлена в книзі відомої англійської дослідниці Люсі Прингл [2].

Уважний читач помітив на фотографіях, що кола у дворі житлового будинку утворилися під натягнутими мотузками для сушіння білизни. Це зайвий раз засвідчує той факт, що формації утворюються не посадкою НЛО на землю, як вважають деякі уфологи, а саме дистанційно, шляхом випромінювання потоку енергії зверху. Еліпсоїдна форма та помітний кут нахилу кілець зліва свідчить про те, що літаючий об'єкт зависав саме над правою парою кругів: у момент формування лівої пари апарат здійснив не тільки нахил променів (корпусу), але й поворот на 180°. І це не дивно, адже завислі “сфери” та “диски” часто здійснюють осьове обертання.

Наведений матеріал містить не тільки загальну методологію уфологічних досліджень, але й одну з можливих гіпотез, що пояснюють феномени НЛО та формацій на ланах. Довести існування взаємозв'язку між цими феноменами, переконатися в тому, що кола є слідами взаємодії НЛО з оточуючим середовищем, можна лише двома способами: або проведенням ґрунтовних наукових досліджень, або сподіванням на щасливий збіг обставин, коли стане можливою абсолютно достовірною реєстрація самого процесу утворення формацій.



Рис.1. Чотири формації на засніженому подвір'ї житлового будинку, Німеччина

#### Список літератури:

1. Дзеникен Э. По следам Всемогущих. – М.: Изд-во Эксмо, 2003.
2. Прингл Л. Круги на полях: величайшая загадка нашего времени / Пер. с англ. – К.: София; М.: ИД “Гелиос”, 2002.

## ПРОБЛЕМАТИКА ДОСЛІДЖЕННЯ БЛИЗЬКИХ КОНТАКТІВ

*Калитюк І.М.*, магістр екон. н., м. Рівне, Україна

**Постановка проблеми.** Нинішнє становище вивчення близьких контактів далеке від ідеального і не наукове. І це спричинено тим, що так і не сформована чітка методика для отримання якісних даних, на основі яких можна було би сформулювати достовірні висновки.

*Першою проблемою* цього можна назвати те, що дослідники не визначились, чи вивчають вони суто фізичну реальність, чи сні. Це дві зовсім різні речі, оскільки близькі контакти тісно пов'язані із терміном не ототожнений літаючий об'єкт, що є суто фізичним, хоча і дослідження близьких контактів потребує окремого вивчення. Ніяких прив'язок близьких контактів за термінологією до нефізичного світу не повинно виникати, тим більше, що нефізичним світом ще із середини двадцятого століття прогресивно займається інститут Монро [1]. Це некомерційна організація, яка займається дослідженням людської свідомості. Протягом трьох десятиліть, сотні людей приймали участь в програмах інституту або використовували Hemi-Sync® технологію [2] для різних цілей, включаючи медитацію, свідомі сновидіння і дистанційне спостереження, покидали фізичне тіло [3]. Використання бінауральних ритмів [4] – які не сприймає слух, однак сприймає мозок людини, є предметом дослідження нейрофізіологів, які реєструють бінауральні ритми за допомогою електроенцефалографії.

Ця сфера досліджень бере свій початок із робіт Бехтерева В.М. в психоаналізі [5]. І як відомо, всі враження про позаземні істоти у стані свідомих сновидінь і за межами фізичного тіла із їх дивним видом можна списати на локальні особливості нефізичного світу, де ключову роль відіграє процес мислення очевидця. Так наприклад спостереження такого об'єкта можна описати по-різному, все залежить від самих переконань очевидця. Отже ми виокремили першу проблему, якою є *невизначеність дослідників об'єкта*.

*Другою проблемою* дослідження близьких контактів є те, що більшість розповідей очевидців мають вкрай низьку надійність, їх достовірність перевірити майже неможливо, якщо не вдаватись до певних перевірок міміки і жестів та тестів із блефом. Так, після детального аналізу свідчень осіб, які заявляють що вони контактери, виявляється що це не є правдою, одних виявити досить легко, навіть судячи із їх розповідей [6], але є інші, яких виявити досить важко. Отже другою проблемою є *низька достовірність*.

*Третя проблема* – це засоби масової інформації. Часом у гонитві за сенсаціями журналісти вдаються до різних фальсифікацій [7]. Це сприяє формуванню образу «контактерів» як неадекватних людей.

**Аналіз останніх досліджень.** Одним із головних чинників, який заважає встановити реальну картину є те, що контактерам нікуди звернутись, щоб розповісти свою історію, багато обирає мовчання, аби зберегти репутацію, частина людей стають неадекватними, тим часом як одиниці починають шукати по крихтах інформацію із тих же ЗМІ і Інтернет. В той же час той же Інтернет просто переповнений різноманітною недостовірною інформацією. Таким чином контактер, пройшовши «жорнова Інтернету» – стає його жертвою, втрачає частину

своїх спогадів, які могли би бути важливим елементом дослідження. Після такого навіть гіпноз може призвести до формування хибних спогадів [8]. Це особливо актуально для давніх подій. В результаті недосвідченого підходу гіпнотизера – появляться спогади, яких не було. При подальшому впливі на контактера ЗМІ він вже неспроможний надати досліднику необхідні дані, а лише ті, які він отримав зі ЗМІ та Інтернет. Виникає – «уфоманія» – антипод Уфології, коли «проблема НЛО» стає поєднаною із абстрактними судженнями людини вірити всьому не аналізуючи, бездумно цим захоплюючись [9]. Однак і кількість неупереджених дослідників вкрай мала, нерідко ними виступають фальсифікатори та шахраї, що в пошуках для себе популярності і економічної вигоди нав'язують контактерам різну недостовірну інформацію, вимагаючи за неї кошти. Слід відзначити, що проблемою більшості дослідників є низький рівень перевірки інформації на достовірність. Аналіз інформації тільки на вигляд, різними «кометними тестами», без розрізнення свідчень фізичної реальності від інших, призводить до того, що контактер отримує ту ж дезінформацію, що зі ЗМІ та Інтернет.

Унікальний дослідник близьких контактів Ж. Перейра склав класифікацію за 230 випадками близьких контактів. При дослідженні його матеріалу [10] можна зробити висновки, що його ілюстрований і наглядний підхід є досить непоганий, є як характеристики так і зроблені чіткі висновки та запропоновано кілька варіантів гіпотез. Так є чіткий розподіл по типах, здійснено розрахунки – його підхід є досить науковим який можна брати частково за основу. Однак достовірність спирається на 20 річний період публікацій в ЗМІ – тому відбір здійснено тільки поверхнево і інформація потребує повторного вивчення. Український дослідник В. Кратохвиль слушно зауважив [11], що статистика Перейри має як об'єктивну інформацію так і відверту дезінформацію. В. Кратохвиль запропонував власну методику виявлення істини. Оскільки інформація та дезінформація наповнюються за різними статистичними законами, можна застосувати метод «зіпсованого телефону»: *«Уявімо собі, що на планеті Земля ходять чутки про те, що в різних місцях не періодично (так як позаземний інтелект) появляється невідома тварина, якого називають наприклад – кіт. Газети різних джерел описують кота – то як крилату істоту із дзьобом, то як децю подібне до краба в панцирі, то як щось похоче до восьминога, то як пухнасту і істоту, що мурчить, із гнучким хвостом і зеленими очима. Як упізнати кота? – невідоме явище незалежно чи це кіт, чи це позаземний інтелект дійсно має місце на існування, а кількість повторів буде зростати, і значно швидше чим кількість фальсифікацій. Так як фальсифікації відрізняються одна від одної будуть зменшувати статистику кожного вигаданого типу, іншими словами «істина однакова – а брехня різна».* Зокрема за цим методом В.Кратохвиль у праці Перейри побачив, що два типи спостережених при контактах істот мають статистику, що майже учетверо перевищує середній рівень всієї іншої маси, враховуючи сказане. Перший тип – антропоморфні істоти, зовнішньо схожі на людей, а другий – істоти із маленьким тілом і нестандартними головами.

Частково проблематика близьких контактів досліджена у роботах І. Шкловського [12] Р. Леїра [13] В. Щербакова [14] Д. Мак-Кемпбела [15] М. Каку [16] А. Склярора [17, 18], інформацію яких можна взяти частково за основу для

подальших досліджень.

**Постановка завдання.** Як відомо «Дрібниці вирішують все», особливо коли ці дрібниці можуть поставити під сумнів сам контакт. У середовищі, де основна частина світової інформації про контакторів хибна, і існує безліч тих хто уявив себе контактором, а також тих хто не розрізняють, що вони ніякі не контактери, виникла суттєва необхідність у якісно підготовлених дослідниках, які будуть чітко розуміти три вище перераховані проблеми і вміло приймати рішення. Повинна бути сформована і чітко визначена методика роботи із контактерами і методи визначення достовірності.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Розглянемо три можливі способи «пошуку дрібниць»:

**1.Перший спосіб – спостереження** за претендентом на контактера.

Підкреслюючи певний зв'язок внутрішнього психологічного змісту особистості із зовнішніми, морфологічними особливостями будови лиця, слід пам'ятати, що лице кожної людини не є чимось нерухомим, а представляє собою цілу гаму різних рухів, що виражається в міміці.

Як відомо, кивання головою майже у всьому світі може означати згоду, і є вродженим жестом оскільки його використовують глухі і німі. Покачування головою означає протилежне – як універсальний жест грудних дітей. Показ зубів або злобна усмішка збереглися із акту нападу ворога і до цих пір використовуються. Однією із поширених помилок яку можуть допустити новачки у ділі вивчення мови тіла – це розглядати його ізольовано від інших жестів і умов. Жест кивання плечима застосовується тоді коли людина не розуміє про що ідеться мова. Це комплексний жест, складові якого три компонента: розгорнуті долоні, підняті плечі і брови. Так наприклад жест «підпирання щоки вказівним пальцем» коли інший палець прикриває рот, а великий палець лежить під підбородком, може означати, що слухаючий відноситься до вас критично оцінюючи ситуацію. А коли його нього сильно схрещені, друга рука лежить впоперек тіла, так наче захищається, а голова і підбородок нахилені – негативно. Ця не вербальна позиція може говорити приблизно таке: «Мені не подобається те, що ви говорите, і я із вами не згоден».

Ключем до правильного пояснення жестів є врахування всієї кількості жестів і відповідність їх до слів. Розміри персональної просторової території людини в принципі однакові, і умовно їх можна розділити на чотири просторові зони:

- інтимна зона 15-46см (діти, батьки, близькі друзі, родичі, подружжя, коханець), зона до 15см це інтимна зона
- особиста зона від 46см до 1,2 метра (офіційні зустрічі, дружні бесіди і т.д.)
- соціальна зона 1,2-3,6 метра (на такій відстані ми тримаємося від по сторонніх)
- суспільна зона 3,6 метра (найкраща відстань до великої групи людей, вдало буде стояти на такій відстані від аудиторії).

Із давніх віків відкрита долоня асоціювалась із відкритістю, чесністю, довірливістю. Клятви зазвичай даються із долонею на серці, а в суді коли дають показання, піднімається рука із відкритою долонею, так щоб її бачили учасники суду. В повсякденному ужитку використовують дві позиції долоні. Вверх –

просячи і вниз – стримуючи. Найкращим способом взнати, чи чесна із тобою людина – це поспостерігати за долонями людини. Коли людина говорить правду вона або відкриває долоні, або відкриває частково. Жест працює підсвідомо автоматично, так наприклад коли дитя обманює чи щось приховує, то ховає долоні за спину. Було помічено, що жест закладання рук за спину із замком рахується жестом впевненої в собі людини, а руки за спиною із захватом зап'ястя, що люди пробує «взяти себе в руки», в цьому випадку одна рука захоплює зап'ястя так сильно, що здається наче вона пробує утримати від нанесення удару. Цікаво, що чим сердитіша людина, тим вище рухається його рука по спині.

Як дізнатись коли людина бреше? Розпізнання невербальних жестів брехні, є одним із найбільше важливих для спілкування вмій, якого можна навчитись, слідкуючи за поведінкою людини. Визначитись, які жести можуть видати людину у випадку, якщо вона бреше? Це жести, пов'язані із дотиком рук до лица. Коли ми спостерігаємо і чуємо, як інші говорять неправду, або коли брешемо самі, ми робимо спробу закрити наш рот, очі або вуха руками. Коли людина виконує жест «рука до лица», це далеко не завжди означає, що вона бреше. Однак це може бути першим індикатором брехні, і подальше спостереження за поведінкою людини, її жестами може підтвердити підозри. Слід розглядати все комплексно. Так наприклад жест сховатись від брехні, підозри або обману, із якими він стикається, є бажання уникнути погляду в очі людині. Потирання вух означає бажання слухаючого відгородитися від слів, положивши руку біля або на вусі. Це є дорослою удосконаленою формою дитячого жесту, коли діти затикають вуха. Також це може означати, що людина хоче висловитись.

Коли слухач починає підставляти руку для того, щоб сперти на неї голову, це ознака того, що йому стало сумно, і він підпирає голову рукою, для того щоб не заснути. Критичний рівень тоді коли голова повністю лежить на руці – тоді і повна відсутність будь якої зацікавленості. Абсолютним сигналом буде те, коли людина лежить головою на столі і спить. Коли людина постукує по столі або постійно стукає ногами – ознака нетерплячості. Людина приймає оцінюючу позу коли підпирає щоку зжатиими в кулак пальцями, а вказівний палець впирається в висок. Якщо людина втрачає зацікавленість, але хоче виглядати зацікавленою, то голова буде спиратися на долоні. Коли вказівний палець направлено вгору, а великий палець підтримує підбородок – це може означати, що слухач відноситься негативно. Поза складання рук на грудях свідчить про нервозність і критичність. Не дивлячись на це в словах буде виражати згоду із вами. А це тому, що невербальне спілкування не може брехати, тим часом коли вербальне бреше. Так наприклад схрещення рук на грудях – захисна поза. Найкращим виходом із ситуації це – заставити людину розімкнути руки, дати йому в руки книгу, папір, любий предмет, беручи який від витягне руки вперед, тим самим прийме відкрите положення і його відношення зміниться. Другим способом звернутись до співбесідника із нахиленими відкритими долонями – «Я помітив, що у Вас є питання. Що ви хотіли спитати?» або «Що ви думаєте по цьому питанню?», а потім відкинутись на спинку стільця, показуючи, що настала його черга для відповіді... Замасковані жести, що пов'язані із схрещеннями рук найбільше спостерігаються у людей які в постійному центрі уваги, які стараються, щоб не

помітили їх нервовий стан і невпевненість. Для виконання цього жесту рука рухається впоперек тіла в напрямку до іншої руки, але замість того, щоб ухватитись за цю руку, вона торкається до сумочки, браслету, годиннику чи до любого іншого предмета, який знаходиться на протилежній руці, або близько біля неї. Також цей жест може виглядати як тримання обома руками бокалу із алкоголем. Подібно захисним бар'єром утвореним із допомогою рук може бути і перехрещування ніг. Закидання ноги на ногу із утворенням кута, свідчить про те, що, що тут присутня суперечка. Закидання ноги на ногу із фіксацією ноги рукою – в такій позі сидять люди яких важко переконати у суперечці, тверді і вперті люди для яких потрібен саме цей підхід для досягнення успіху. Зазвичай люди які схрещують руки чи ноги, говорять, що вони замерзли, чи щось на кшталт цього, однак для них важко зізнатись, що вони нервують, стидаються чи захищаються. Також жестом схвильованості є прикупування губ, чи коли ступня однієї ноги обвивається навколо іншої. Багато віків назад, чоловіки використовували щити, щоб захиститись, сучасний же чоловік використовує все, що можна взяти в руки яким захищається від словесної атаки. Також це можуть бути схованки за столом, забором, дверима машини чи спинкою стільця під час сидіння на ній верхи. Зазвичай сидячі верхи – люди домінуючого типу, навіть коли набридла тема для розмови, то спинка стільця слугує для них прекрасним захистом.

Коли людина не згодна із думкою чи відношенням інших, але не наважується висловити свою думку, вона виконує жести, які можна умовно назвати жестами витиснення: пошук неіснуючих предметів на одязі, сидячи відвернувшись від інших, дивлячись у підлогу. Це є ознакою того, що йому не подобається все і з усім він не згоден. Існує три положення голови:

- пряма – нейтральне відношення, за звичай голова не рухома, при цьому виконуються оціночні жести «рука до лица»
- нахил в сторону – поява інтересу
- нахил униз – поява негативного відношення, осуджуючи буде супроводжуватись рядом жестів критичної оцінки, до тих пір поки не заставить підняти голову або нахилити її на бік, інакше будуть проблеми спілкування із цією людиною.

Коли великі пальці рук сховані за пояс чи в кишені – такий жест означає впевненість. Погляд із піднятими бровами і посмішкою – означає зацікавленість, а коли брови опущені вниз із насупленим чолом або опущеними кутиками рота, це може означати вороже і критичне відношення.

Швидкість жестів і їх очевидність для людського ока залежить від віку людини. Наприклад якщо дитина говорить неправду своїм батькам, то одразу після цього вона прикриє рота руками, дорослий наприклад торкнеться до носа, із віком швидкість таких жестів зростає. Однак із віком люди і вчаться брехати так, щоб їх не помітили, так наприклад досвідчений брехун може говорити неправду із відкритими обіймами і усміхатись вам. Однак мікросигнали видають його суть, це можуть бути і звужені зіниці очей, піднята брова, викривлення кутика рота. Ми всміхаємося киваючи головою, підморгуємо у спробі приховати неправду, однак завжди тіло видає суть і спостерігається невідповідність.

Так, наприклад, почісування шиї може означати незгоду, відтягування комірця

– тоді коли людина бреше. Руки у кишенях – бажання приховати певну інформацію. Руки розведені долонями угору – зовні виглядає як відкритість, однак по суті це бажання обдурити. Покашлювання із прикриттям роту (важливо відрізнити чи це є кашель чи дійсно покашлювання), виникає тоді коли брехун бере секундну паузу, щоб отямитись. Аналогічне значення має маніпуляція із цигарками і стаканом води коли задали питання. Існує ряд ознак у яких можна запідозрити обман і не відкритість, це коли починають розмову здаля, уникаючи прямих поглядів віч-на-віч, постійно змінюючи пози, роблячи великі паузи, усміхаючись або розмовляючи повільніше частіше, ніж зазвичай, підвищуючи тон, роблячи помилки у словах.

Найменші деталі лиця і очей: піднята голова – впевненість, сильно піднята голова – задиркуватість, закидання голови назад – виклик до дії, нахил в сторону – відкритість і увага, опущена голова – хвилювання і внутрішнє напруження. Повністю відкриті очі – сприйнятливості, витріщені очі – прив’язаність, прикриті очі – інертність і втома, прижмурений погляд – концентрація, разом із поглядом збоку – хитрість і підлість, прямий погляд – цікавість, погляд збоку кутиками очей – скепсис, погляд знизу при нахиленій голові – агресивність, а при зігнутій спині – покірність. Погляд зверху вниз при відкинутій голові – впевненість, відхилений погляд – невпевненість.

Найменші деталі рук: звисаючі – відсутність волі і пасивність, закладені за спину – складне становище і відсутність дій, долоня відкрита догори – пояснення, одна або обидві руки в кишенях – невпевненість і складнощі. Рука складається у кулак – концентрація, потирання рук – думки про вигоду, рухи руками закриваючи лице – бажання приховати, схрещені руки на грудях – захисна реакція. Вказівний палець є знаком концентрації на інших, коли він доторкається до губ – невпевненість, в роті – незрозуміння, біля очей і вух – бажання утекти. Коли кінчики вказівного і великого пальця доторкаються і розставлений мізинець – висока концентрація до найменших деталей. Руки в стегнах – підготовка, руки чи частина тіла сперті на щось – пошук підтримки.

Найменші деталі плечей: високо підняті сутулі і витягнутим підбородком – нервозність, пошук допомоги, невпевненість, страх. Плечі що спадають вперед – слабкість, комплекс неповноцінності. Вільні плечі – впевненість, свобода. Відведені назад – сила, активність, переоцінка. Виставлені груди – потреба в соціальних контактах. Впала грудна клітка – замкнутість, пасивність.

Найменші деталі ніг: впевнена стійка (не більше чим дві ширини долонь) – спокій, сила, стійкість. Нерухома поза – сильне напруження, впертість. Перемінна поза при малій напрузі – острах. Похитування на носках – підготовка, агресивність. Широко розставлені ноги – пошук поваги до себе, завищена самооцінка і неповноцінність. Загнути носки в сторони – егоїзм. Носки загнуті всередину – сумнів у своїх силах.

Найменші деталі ходи: ритмічна – впевненість, рівномірна – цілеспрямованість, широкі шаги – активність і підприємливість екстраверсія, короткі – швидкість та обережність інтроверсія, ритмічна сильна (із підсиленою рухливістю стегон) – егоїзм і довірливість, дерев’яна (ходульна, кутова, тверда) – закомплексованість, провисаюча (шурхаючи) – лінь, постійне підняття

напружених носків вгору – пошук інтелектуальної переваги.

Найменші деталі посадки: зімкнута – страх і невпевненість, сильно відкрита – лінь і недисциплінованість, одна на одній – самовпевненість і бездіяльність, на краю стільця з випрямленою спиною – зацікавленість, посадка із постійною готовністю вскочити (одна нога повністю, а друга на носку) – недовірливість і страх. Найменші деталі голосу:

- швидкість: швидка – впевненість і імпульсивність, спокійна – розсудливість, зміни швидкості – невпевненість і збудженість
- висота: фальцет (головний голос) – інтелектуальний, грудний – емоційний, пронизливий – страх і хвилювання, низький – спокій
- звучність: сильний – життєва сила, тихий і слабкий – стриманість та скромність і слабкість, різкий перемінливий – хвилювання і емоції
- артикуляція: ясна і чітка – дисципліна і пошук пояснень, розпливчата – невпевненість і м'якість та поступливість
- режим: ритмічність – почуття та впевненість, циклічне – напруження і емоції, округло-текуча – емоції і повнота життя, кутова-обривчаста – цілеспрямованість
- інформативність сміху: «ха-ха» – відкритий, «хе-хе» – заздрісний, «хі-хі» – підлий, «хо-хо» – насмішка, «ху-ху» – страх.

Найменші деталі поведінки: те що так скривають затемнені окуляри. Переміна в очах – сигнал. Бігаючи очі – тривога, стид, брехня, страх. Блискучий погляд – збудження. Складний погляд – слабкість. Збільшення зіниць – цікавість, звуження – злоба. Підсилене моргання – збудження, брехня. Також слід врахувати п'яний погляд і погляд наркомана. Отже ми можемо виділити необхідні нам види приховування інформації розділивши:

#### **за поведінкою:**

- обмовки, нецензурні вирази, емблеми – коли індивіда спіймали на словах
- паузи, мовні помилки, мінлива мова – страх
- підвищення тону, блідість – страх або гнів
- пониження тону – печаль
- більш гучна і швидка мова – збудження, страх, гнів
- більш повільна і тиха мова – сум і печаль
- пониження кількості ілюстрацій – неготова відповідь, сум, оцінка слів
- збільшення кількості маніпуляцій – брехня
- зміна швидкості дихання, потіння, швидше змотування і моргання, розширення зіниць – виникнення емоції
- змазана мова – подавлена емоція
- сльози – печаль, нестримний сміх
- рум'янець – збентеження, сором, гнів, вина.

#### **за типом:**

- неготова відповідь – мінлива мова, паузи, мовні помилки, пониження ілюстрацій
- неемоційна інформація (факти, плани, фантазії) – мовні обмовки, тиради, емблеми

- емоції (радість, здивування, втома) – мовні оговори, нецензурні вирази, мікрОВИРАЗИ, змазаність мови
- страх – мінлива мова, паузи, мовні помилки, підвищення тону, більш гучна і швидка мова, бідність
- гнів – підвищення тону, більш гучна і швидка мова, рум'янець, блідість
- печаль, вина, стид – пониження тону, більш повільна і тиха мова, сльози, опущений погляд, рум'янець
- збентеження – рум'янець, погляд вниз або в сторону
- збудження – збільшення ілюстрацій, підвищення тону, більш гучна і швидка мова
- сум – зменшення ілюстрацій, більш повільна і тиха мова
- брехня – мінлива мова, паузи, мовні помилки, підвищення тону, пониження тону, збільшення маніпуляцій
- виникнення емоції – зміна дихання, потіння, глитання, змазані вирази, частіше моргання, розширення зіниць

#### **за фальшем:**

- страх – відсутність верхніх ознак в зоні лоба
- печаль – відсутність верхніх ознак в зоні лоба
- радість – нема участі м'язів очей
- цікавість – не зростає кількість ілюстрацій, або їх поява несвоєчасна
- брехня – нема потіння, зміни дихання або збільшення маніпуляцій
- емоція – асиметрія, передчасна поява чи зникнення, несвоєчасна поява

#### **за мікрОВИРАЗАМИ:**

- гнів – брови опущені і зведені разом, блиск в очах, рот закритий і губи звужені
- насміхання – при піднятий кутик рота із одної сторони (також можна сказати що зліва – емоційна людина, а справа – інтелектуальна)
- огида – зморщене лице, верхня губа при піднята
- страх – брови при підняті і витягнуті, верхні повіки при підняті, нижні віки напружені, губи трохи витягнуті
- печаль – верхні повіки трохи опущені, кутики рота трохи опущені, розгублений погляд
- здивування – брови при підняті, очі широко розкриті, рот при відкритий
- щастя – невеликі зморшки в кутиках навколо очей, щоки підняті, задіяні м'язи коло очей.

**2. Другий спосіб** – стратегічне спілкування із блефом. Як відомо є особистості, на яких перший спосіб не діє, оскільки через неадекватність їх психіки вони є стійкими до будь-яких детекторів брехні і спостережень. Завдання блефу в тому, що необхідно зловити на слові, перед тим ввівши в оману і довіру, а інколи просити щоб розповів все у зворотному порядку. Для цього необхідну мати прекрасну пам'ять подій і все чітко занотовувати, так як говорить особа безлюбих змін. А через деякий час викрививши самі свідчення перепитати. Якщо особа погодиться із своїми «показаннями» значить особа або не уважно слухала або дійсно має неадекватну психіку. В таких дослідженнях головне тримати себе в руках і не приходити до емоцій. Претендента потрібно тримати осторонь від будь

яких джерел звідки можна почерпнути інформацію, а також і самому тримати рот за замком із метою того щоб інформація була в оригінальному вигляді. Також свідчення брати на логіку, пробувати уявити себе на місці контактера, враховуючи, що інколи на перший погляд абсурд може бути правдою. За брехунами було помічено, що вони часто створюють макети НЛЮ, придумують собі ще одного персонажа-контактера для перевірки довірливого, часто використовують інформацію із свідчень інших джерел, можуть розвиватися за рахунок знань дослідника як паразит, також люблять увагу до себе і авторське право, багато разів нагадуючи, що тільки вони можуть контактувати, вдаються до шантажу, говорячи, що є безліч інших дослідників. Тому слід тримати контактера в повній ізоляції від сторонньої інформації задля збереження оригінальності, звернути увагу на джерела інформації, із якими контактер вже знайомий, а також на те, із ким він спілкується на цю тему, допускати до дослідження тільки досвідчених фахівців, постійно уточнювати і перепитувати інформацію, також самому не розповсюджувати по сторонньої інформації із метою не допустити паразитарної поведінки контактера. «Пошук дрібниць» за другим способом можна поєднати із першим способом. Також наглядним дослідженням є [19].

**3.Третій спосіб** – перевірка тексту. Застосовується тоді, коли можливості прямого спілкування і спостереження не існує. Це також один із самих складних способів, пов'язаний із детальним документуванням самої перевірки. Важливим є пошук недоліків, доказів та пошук можливих джерел, звідки інформація могла бути скопійована із подальшою обробкою.

Сам **описовий звіт** можна організувати за розділами:

*1.Основна загальна інформація* – де слід зазначити інформацію за особою, місце і дату випадку (рік, місце, число, година).

*2.Характеристики* – історія тексту, схему послідовності подій, кількість осіб так і кількість контактуючих із ними, їх поведінка, опис зовнішнього і внутрішнього вигляду транспортних засобів і їх вплив на особу, дія пристроїв транспортного засобу на навколишнє середовище: світлові, звукові та інші ефекти, особливості спілкування, характеру, імена, зовнішній вигляд, одіж та предмети, вигляд, вік, стать кожного, особливості назв, звуки слів, а також порівняльний аналіз лінгвістичних особливостей, опис приміщень, призначення, схеми і малюнки та їх аналіз на достовірність, астрономічну інформацію: відстань, галактика, зоря, планета по рахунку від зорі, кількість супутників, кількість заселених планет і там де є життя, штучні супутники, зовнішній вигляд планети, атмосферні особливості, склад атмосфери як фотометричний аналіз, період дня і року на планеті, рух по годинниковій стрілці чи проти годинникової стрілки, статистична кількість населення, середній життєвий і прожитковий рівень населення, яка ціль того що вони відвідали нашу прекрасну планету, які завдання на майбутнє, чи є згадки про контактерів попередників, інші політичні, екологічні, біологічні особливості, чи існує грошова система, історія, колонізації, їх інформація про нас і нашу історію. Також зазначити чи присутні матеріальні докази випадку.

*3.Заклучна інформація* – де слід сформулювати таблицю проблемних та головних питань, пошук недоліків, порівняння, виявлення джерел інформації, а

також і пошук доказів та інше. Вказати чи були перевірені матеріальні докази і ким, і з допомогою яких пристроїв чи засобів.

*Висновок* може бути позитивним коли незначні дрібниці і непорозуміння займають незначну частину від усього об'єму інформації. Умовно позитивним – якщо займають значну частину об'єму інформації та буде віднесена у категорію «інформація якій бракує доказів» і розглядатись як достовірною не може. Негативним якщо присутня дрібниця яка є значною – така інформація попадає в категорію «фантастики і вигадок». Також у висновках слід зазначити зону розповсюдження інформації, або її пагубний вплив, та приведення приблизного списку інформації яка підпала під пагубний вплив із подальшим уникненням інформації певних авторів та збірників. Слід враховувати особливості самодескрипції авторів. Також слід створити систему кодифікації звітів із подальшою нумерацією. У кінці прикріплюються додатки: текст, малюнки, схеми і т.д. Інформацію необхідно віднести у один із трьох масивів інформації:

Альфа-масив – категорія «фантастики і вигадок» – результат людських фантазій або неадекватності психіки. В більшості випадків це інформація маніпуляційно-фальсифікаційного характеру із притаманними особливостями шахрайства і дезінформації.

Бета-масив – категорія «інформація якій бракує доказів »

Гамма-масив – інформація яка пройшла перевірку і може використовуватись як факти і на основі яких можна робити загальні висновки і додаткові дослідження.

На основі кожного масиву створюється **журнал реєстрації**, де вноситься інформація за особою, що перевіряє і особою яку перевіряють, дата, географічне місце випадку, код і т.д. Якщо осіб кілька, то необхідно робити перевірку по кожній особі окремо, ізолювавши її від інших, і на основі групової перевірки робити висновки. На основі Гамма-масиву робиться **каталог класифікації**:

- за позаземним інтелектом: ВБІ-1, ВБІ-2, ВБІ-3 и т.д. також зазначаючи кожен особливості і характеристики
- за типом транспорту: А – круглі, Б – подовгасті, В – із кутами, Г – інші, Д – диск. Також відповідно група 1, 2, 3 і т.д. та модель 1/1, 1/2 і т.д.
- модель астрономічної 3D карти, з виділенням певним кольором системи, де є інтелектуальне життя, відповідно вказати стрілкою напрям до центра галактики, а також зберігати наукові астрономічні назви, і відстані у світлових роках або парсеках
- інші, головною вимогою є простота і зрозумілість, так наприклад можна зробити класифікацію за типом двигуна транспорту, за призначенням транспорту, за лінгвістичними особливостями позаземного інтелекту, за рівнем інтелекту або технічного розвитку відповідно 1, 2, 3... тощо.

Описовий звіт може бути як суто по одному випадку так і об'єднувати декілька десятків випадків в спрощеній формі. Необхідно обов'язково вказати особу чи яку базу інформації ми аналізуємо. В звіті слід на основі спрощеного аналізу кожного випадку скласти статистичний аналіз де відобразити розподіл інформації по масивах, розподіл інформації по роках, і відношення масивів до періоду кожного. На їх основі необхідно виділити пік негативної уфоманії, пік

умовно-позитивних і позитивних близьких контактів, вказати початок дезінформації (в основному це період перестройки), розрахувати коефіцієнт відношення умовно-позитивних і позитивних близьких контактів до дезінформації. Вирахувати тенденцію постійності яка покаже, що умовно-позитивні і позитивні близькі контакти відбуваються незалежно від десятиліття.

**Висновки.** Отже ми розглянули три способи аналізу на достовірність свідчень. Як саме протистояти проблемі недостовірності на основі вище вказаних методів спостереження і стратегічного спілкування, а також інших наукових методів, для отримання якісних даних на яких можна було би сформулювати достовірні висновки можна досягнути із допомогою документування самого ходу перевірки на основі спілкування. Для цього створюється – **Звіт перевірки**, де реєструються по порядку всі дії перевіряючого при безпосередньому спілкуванні із самим контактором. Дослідник бере за основу письмові або усні звернення від контактера. Також слід вказати форму ведення діалогу: такою може бути як усна так і письмова.

#### ЗВІТ ПЕРЕВІРКИ

Перевіряючий \_\_\_\_\_ вік \_\_\_\_\_  
 Особа яку перевіряють \_\_\_\_\_ вік \_\_\_\_\_  
 Форма діалогу \_\_\_\_\_  
 Початок перевірки \_\_\_\_\_ Кінець перевірки \_\_\_\_\_

№	Завдання	Короткий зміст	Висновки

Масив \_\_\_\_\_

Пояснення \_\_\_\_\_

В кінці перевірки прикладаються додатки в **опис переписки** чи **опис спілкування**. А також в кінці вказати у який масив слід віднести інформацію. Опис переписки повинен включати і сам діалог у якому є багато інформації яку не було взято до уваги, так як повинен бути звіт по кожній дрібниці, блефу та словесних тестів – кожне слово цінне. Опис спілкування – має собою розповідь включаючи кожної деталь поведінки особи і дослідника.

*Приклад:*

#### ЗВІТ ПЕРЕВІРКИ

Перевіряючий Калитюк І. вік 22  
 Особа яку перевіряють Шумаєва В. вік 19  
 Форма діалогу письмова  
 Початок перевірки 12.11.2009 Кінець перевірки 03.12.2009

№	Завдання	Короткий зміст	Висновки
1	Аналіз письмо вого звернення на пошту	Вирішення проблеми невизначеності: Іде зв'язка із класичними випадками поза тілесного досвіду із подальшим їх відсівом від основної інформації. Зв'язка спостереження із техногенними і природними явищами.	Виявлено кілька випадків поза тілесного досвіду і вилучено із основного тексту. Спостереження за договором передані в регіональний центр де займуться більш детальним їх аналізом
2	Листу вання	Перевірка рівня можливої фальсифікації і різними джерелами	Фальсифікації і дрібниць не виявлено

	електронною поштою	інформації, пошук дрібниць які могли бути скопійованими	
3	Перехід на ICQ діалог	Ознайомлення із особою і надання поверхневої інформації про дослідника. Повідомлення про серйозність дослідження. Ізолювання особи від впливу центру і дослідника	Особа погодилась на збереження оригінальності - абсолютну відсутність консультаційної допомоги від дослідника яка може негативно вплинути на інформацію
4	Стратегічне спілкування	<i>Під час спілкування із особою про її випадки спочатку я уважно її вислухав, а потім задав питання із хибними елементами по спостереженню яке згадувалось в переписці яка була раніше</i>	<i>Особа зразу повідомила, що у моєму питанні були хибні елементи – яких не спостерігалось.</i>
5	Характеристики	Особа отримала завдання, описати усі типи позаземного інтелекту, що спостерігались при близьких контактах по заданих критеріях	Особа завдання виконала
6	Стратегічний тест	Особі було передані справжні і хибні малюнки типів позаземного інтелекту із завданням знайти своїх, чітко вказавши схожий або непохожий	Особа майже на всі малюнки відповіла «непохожий», а на деякі, «щось подібне але не те»
7	Випадки	Особа отримала завдання, написати свої випадки у зворотному порядку	Особа завдання виконала. Виявилось, що кілька раз особа зникала по ночах із дому, а також один раз проспала добу, хоча докази її присутності сплячою є лише у вечері. Особа описувала свій випадок і те що всі думали що вона проспала 24 години
8	Малюнки	Особа отримала завдання, зробити малюнки по визначених дослідником деталях	Особа завдання виконала
9	Тест почерку	Особа отримала завдання, сканувати свої рукописи і відправити досліднику на аналіз почерку	Особа завдання виконала. В результаті аналізу було встановлено, що інтелектуальний рівень особи вище середнього (на рівень 9-го класу школи, періоду написання рукопису). Встановлено, що особа чуттєва артистична. Психічно урівноважена і відкрита для діалогу, чесна, щедра. Також було помічено деяку поспішливість у написання тексту і недостатню концентрацію. Також було помічено мінливість характеру, бажання встигнути, нерішучість і дівочу слабкість
10	Спогади	<i>Особа частково почала згадувати події, які я попросив занотувати і зобразити</i>	Особа завдання виконала
12	Нові завдання	Особа отримала завдання зобразити типи апаратів які вона бачила і також зобразити одіж і символіки кожного позаземного інтелекту	Особа завдання виконала
13	Допоміжні фахівці	До дослідження було запрошено двох незалежних дослідників: А.Білика (із УНДЦА «ЗОНД» в Україні) та К.Шувалова (із АЕН в Росії) для	Особа дала відповіді в анкетуванні. Висновок Білика: Описані очевидицею контакти із сутностями та їх взаємодія з об'єктами живої та неживої природи становлять неабиякий

		анкетування випадків спостереження із подальшим аналізом	інтерес та наукову цінність. В той же час згідно прийнятої методології Центру, дослідницька робота з випадками близьких контактів проводиться тільки за наявності матеріальних зразків взаємодії феномена з об'єктами оточуючого середовища, що унеможлиблює подальший розгляд даної справи через віддалене місце проживання та обмеженість її можливостей (витяг з Протоколу засідання координаційної ради УНДЦА №19(106) від 02.12.2009). Висновок Шувалова: Всі вивчені випадки спостереження із В.Шумаєвою відносяться до спостереження НЛО, без можливості ідентифікувати більш чітко і конкретно по спостережуваних об'єктах. Непряма ідентифікація можлива, при накладанні значної кількості спостережень на карту і пошук кореляцій із спостереженням інших очевидців і інших місцях, де дані об'єкти можливо спостерігались більш детально, якщо такі випадки були
14	Заключне завдання	Із особи знята інформаційна ізоляція	Дослідник дає відповіді на запитання особи

Масив – Гамма

Пояснення: непорозуміння займають незначну частину від загального об'єму інформації

Отже загалом розглянемо *схему дій дослідника* при перевірці контактної інформації.

Процедура	Усне спілкування	Письмове спілкування	Розгляд тексту	Аналіз відео інтерв'ю
Спостереження	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
Стратегічне спілкування	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Аналіз тексту		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Стратегічний тест	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Анкетування	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Почеркознавство	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> *	
Документація**	звіт перевірки, опис спілкування	звіт перевірки, опис переписки	описовий звіт	аналіз відео спостереження

\* – залежно від того друкований цей текст чи рукопис

\*\* – в кінці потрібно віднести у масив інформації, зробити запис у журнал реєстрації і каталог класифікації

Допускаються також комбіновані дослідження. *Наприклад*: аналіз відео інтерв'ю і аналіз рукопису і т.д. Слід зауважити, що при розгляді рукопису необхідно знати деякі елементи із криміналістики, ось наприклад як – почеркознавство. Так брехуни інколи мають крупний квадратний інколи нервовий

почерк, а інколи прямі, витягнуті, зжаті і замкнуті букви, особливо характерний почерк із різкими натисками. Психічно хворі мають незакінчені букви, деякі перевернуті (такі як «и» і «д»), інші дуже дивною і нерозбірливою форми, широкі букви, що не тримаються рядка, із великими крючками. Зменшення розміру букв говорить про приховування інформації особливо коли почерк стає менш розбірливим, а збільшення навпаки. Непропорційні букви свідчать про психологічний розлад [20].

Один зі способів перевірки – поліграфом («детектор брехні») – не завжди відображає правдиву інформацію, так фіксує будь-яку емоційну реакцію на подразник: сором, страх, хвилювання, а так як є індивіди які вміють брехати без емоцій – ефективність такого пристрою знижується. Новий закон у США забороняє використовувати поліграфи для допиту, а у Польщі і Німеччині дані поліграфа вже не рахуються як докази, аналогічно як і звуковий поліграф.

Існують і інші методи виявлення брехні такі як: психічно активні речовини пентотал відомий як «сироватка правди» так і бінауральні психічно-акустичні стимулятори, однак до таких методів краще не вдаватись, оскільки є ризик із некомпетентним підходом пошкодити психіку людини.

### Список літератури:

1. The Monroe Institute [Електронний ресурс] / 365 Roberts Mountain Road, Faber, Virginia, 22938 – Адреса доступу: <http://www.monroeinstitute.org/>, – Мова. англ., – Телефон: (866) 881 3440 | 434-361-1252, – Електронна пошта: [info@monroeinstitute.org](mailto:info@monroeinstitute.org)
2. Hemi-Sync® Binaural Beat Brainwave [Електронний ресурс] / Monroe Products, P.O. Box 505, Lovingson VA 22949, US – Адреса доступу: <http://www.hemi-sync.com/>, – Мова. англ., – Факс: 434-263-8699, – Електронна пошта: [Interstate@Hemi-Sync.com](mailto:Interstate@Hemi-Sync.com)
3. *Moody R.* Life After Life: the investigation of a phenomenon – survival of bodily death, San Francisco, CA: HarperSanFrancisco, 2001
4. *Голуб Я.В., Жиров В.М.* Медико-психологические аспекты применения свето-звуковой стимуляции и биологически обратной связи. – СПб., 2007.-97с
5. *Бехтерев В. М.* Бессмертие человеческой личности как научная проблема – Типография Кюгельген, Глич и Ко – Петроград.,1918
6. Инструкция об основных критериях при отборе кадров для прохождения службы в органах НКВД – М.,1939
7. *Vallee J.* Dimensions. Arguments against the aliens. Contemporary Books, Chicago. 1988
8. *Куликова М.* Конструирование ложных воспоминаний., 2008
9. *Сочка Я.* Как отличить уфологию от уфомании., 1999
10. *Перейра Ж.* Внеземные, Phenomenes Spatiaux №2., 1974
11. *Краховиль В.* НЛО – гости из будущего. Георг – Минск
12. *Шкловский И., Кардашев Н.* Вселенная, жизнь, разум. Наука. Гл.ред.ф.м.л. – М., 1987
13. *Леур Р.* Космические пришельцы и скальпель., 2000
14. *Щербаков В.* Несостоявшийся парадокс. Техника молодежи №5., 1977
15. *McCampbell J.* UFOlogy. New Insights from Science and Common Sense., 1973
16. *Каку М.* Физика невозможного. Альпина нон-фикшн ., 2009
17. *Скляр А.* Какова ты, родина богов ., 2000
18. *Скляр А.* Битва за урожай ., 2000
19. *Екман П.* Психология лжи – Обмани меня, если сможешь. Питер, С-Пб – 2010
20. *Винберг Л., Шванкова М.* Почерковедческая экспертиза. – Волгоград: Высшая следственная школа МВД СССР., 1977.

## ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ КОРОНЫ, КАК МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ НЕТРИВИАЛЬНЫХ ИЗЛУЧЕНИЙ

*Миронов Н.И.*, магистр социологии, сектор эниологии УНИЦА «Зонд», ФАКС  
НТУУ «КПИ», г.Киев, Украина

Если принять гипотезу о наличии, помимо общеизвестных, определённого вида излучений живой и неживой природы, называемого «биополе», «аура», «эфирное поле» и т.д., то закономерно возникает проблема его регистрации. В данной работе мы будем использовать термин «нетривиальные излучения» (НИ).

Существует гипотеза, что при высоковольтном электрическом воздействии, наряду с электрической короной, возможно наблюдать проявления НИ. Данную методику называют по фамилии создателя Кирлиан, а наблюдаемые эффекты «Кирлиан-эффекты». Методика состоит в помещении исследуемого объекта в электромагнитное высокочастотное поле и последующую фиксацию визуальных эффектов на фото-видео аппаратуру. К сожалению, описание доскональных исследований данного феномена не появлялись в доступной литературе, поэтому попробуем обобщить имеющиеся факты. Для этого проанализируем выводы сторонников описываемой гипотезы.

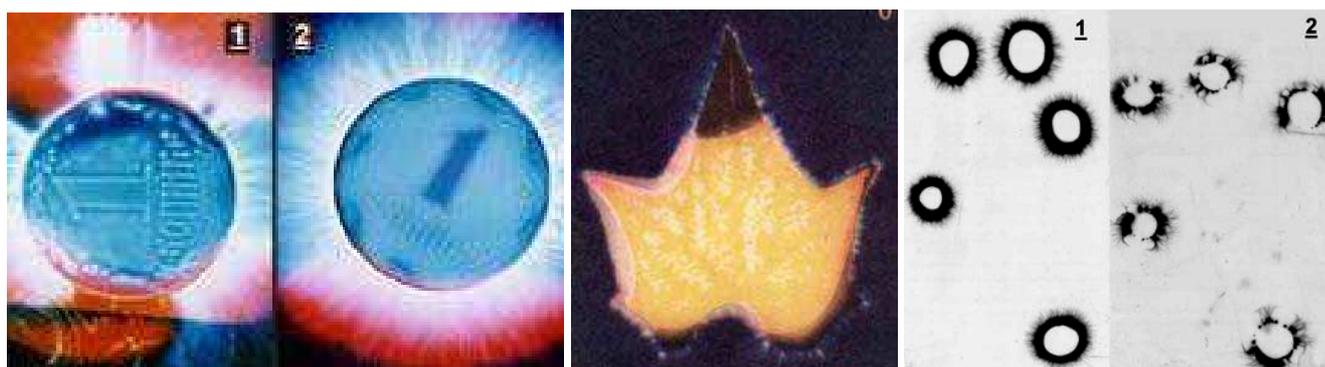


Рис.1, а

Рис.1, б

Рис.1, в

Рис.1, г

Рис.1, д

Выше приведены две фотографии монеты [1]. Авторы утверждают, что фотография Рис.1,а – монета до, а Рис.1,б – после «энергоочистки». Однако, возможно, более равномерное распределение короны является и следствием простой очистки. Также часто ссылаются на опыт с листком растения [3]. Верхняя часть была отрезана, однако электрическая корона сохраняется, хотя и становится более тёмной (Рис. 1,в). Однако данный эффект также может быть результатом диффузии продуктов метаболизма исследуемого объекта в атмосфере.

На снимке Рис.1,г корона пальцев руки человека до, а на Рис.1,д – после молитвы [2]. Однако более интенсивная корона может объясняться влиянием на организм высокочастотного поля, изменением электропроводности кожи и т. д. Как способ медицинской диагностики, Кирлиан-метод вызывает сомнения из-за большого количества факторов, влияющих на изменение характера короны.

Таким образом, возможность регистрации и изучения НИ с помощью Кирлиан-методики остаётся гипотезой, требующей тщательного изучения.

В наших опытах применена конструкция простейшего Кирлиан-прибора (разработка С.П. Мосягина, г.Энергодар). Один вывод Кирлиан-генератора подключается к металлической пластине, на неё ложится изолятор, сверху

исследуемый объект, к нему подключается второй вывод генератора. Такая схема обуславливается малой мощностью установки. Классическая методика предполагает подачу напряжения исключительно на токопроводящую пластину. Также отступление от классической методики является постоянная подача напряжения вместо однократного, естественно затухающего импульса, одновременного со «спуском затвора» в фиксирующей аппаратуре. Существует гипотеза о подавлении НИ, путём такого воздействия. Этим, кроме маломощности установки, может объясняться отсутствие проявления НИ. С целью отработки методики, на описываемом приборе были получены фотографии монеты (Рис.2). Пропуски короны – места фиксатора. Линии внизу – места пробоя. Таким образом, прибор пригоден для дальнейших исследований НИ.



Рис.2.

Дальнейшие исследования с применением данного прибора планируется провести со стандартизированными, очищенными, и герметично упакованными образцами. Экспериментальные образцы будут подвергнуты воздействию различных тестовых эффектов, их короны сфотографированы и с коронами контрольных образцов. Разница в характере корон будет весьма вероятно свидетельствовать о проявлении воздействий «нетривиальных явлений».

В целом, Кирлиан-методика является на сегодня единственным отработанным средством регистрации явлений, возможно являющимися проявлениями НИ. Однако вторичность таких эффектов по отношению к электрической короне, а также многофакторность состояния эффектов вызывают критическое отношение к данному методу в смысле его познавательных возможностей. Исследования Кирлиан-эффекта должны продолжаться параллельно с поиском иных методов регистрации нетривиальных излучений.

#### **Список литературы:**

1. Медицинская Академия Духовного Развития "МАДРА", [www.madra.dp.ua](http://www.madra.dp.ua)
2. Влияние молитвы на ауру человека, [www.sunson2005.narod.ru](http://www.sunson2005.narod.ru)
3. Аура и эффект Кирлиана, <http://coma.su>
4. Эффект Кирлиан и фотографирование "ауры", <http://a-theism.com>
5. Букалов А.В., О возможности существования полевых форм жизни, «Физика сознания и жизни, космология и астрофизика» /№ 4, 2001.

## СОЛОМИНКА ЧУВСТВУЕТ СОЛНЦЕ И ЛУНУ СКВОЗЬ ЗЕМЛЮ

*Пугач А.Ф.*, к. физ.-мат. н., ведущий научный сотрудник ГАО НАНУ, сектор уфологии УНИЦА «Зонд», ФАКС НТУУ «КПИ», г. Киев, Украина

Выражение «аномальные явления» в сознании людей чаще всего ассоциируется с уфологией, точнее – с регистрацией НЛЮ. На самом деле спектр интересов аномалистики (научной дисциплины, изучающей аномальные явления) очень широк и включает в себя такие феномены, как сбывшиеся предсказания, случаи самовозгорания людей, чудесные исцеления, полтергейст, религиозные чудеса, преципитацию, психические феномены и многое другое.

Слово «аномальные» следует понимать правильно. Его нельзя трактовать как «сверхъестественное» или «надприродное». В природе ничего сверхъестественного быть не может. Аномалии возникают не в окружающем мире, а в нашем несовершенном сознании. С научной точки зрения, аномальный – значит недостаточно исследованный, кажущимся образом противоречащий современной научной парадигме. Аномалистика затрагивает не только явления быта. Ученые в своей профессиональной среде также сталкиваются с аномальными явлениями, возможно, даже чаще, чем люди других специальностей. Например, в одной только узкой области физики, изучающей движение фотонов, есть такие феномены, как энтанглемент, движение отдельных фотонов со скоростями, намного превышающими скорость света, а также движение частиц света со скоростью сравнимой со скоростью велосипедиста. Все эти явления казались или кажутся аномальными.

Археологи при раскопках много раз находили скелеты гигантов, размеры которых лежат в диапазоне от 3 до 12 (!) метров. Эта вопиющая аномалия никак не может быть вписана в ту историю происхождения человека, которую нам рисует наука. Астрофизики также нашли немало аномалий. В космосе обнаружены т.н. «красный квадрат» и «красный прямоугольник». Это, по-видимому, газопылевые комплексы с четкими границами, образованными прямыми линиями, пересекающимися под прямыми углами. Их размеры чудовищны: внутри «прямоугольника», который правильно было бы назвать параллелепипедом, могли бы свободно разместиться несколько солнечных систем со всеми своими периферийными элементами. «Красный квадрат» еще больше.

Однако людей, интересующихся аномальными явлениями с научных позиций, пусть не смущает тот факт, что серьёзные исследования проводятся обычно в рамках крупных научных проектов. В окружающем мире много АЯ, доступных изучению в простых условиях, вне стен хорошо оснащенных институтских лабораторий. К числу таких относятся исследования некоторых физических и астрономических феноменов с помощью крутильных весов (далее – КВ). Этот простой прибор представляет собой длинный горизонтальный стержень, подвешенный за середину на тонкой упругой нити. Такая подвеска помещается в герметически закрытый сосуд и помещается в термостабильные условия для минимизации движения воздуха внутри корпуса КВ. Хотя КВ

известны как очень чувствительный прибор с конца 18 века, их модифицированные и потому довольно сложные варианты используются и в настоящее время для гравиметрических измерений [1]. В экспериментах нашей группы применяются сверхлегкие (менее 500 мг) несимметричные КВ, в которых горизонтальный стержень (соломинка диаметром менее 1 мм) подвешивается не за середину, а в точке, близкой к краю, и уравнивается для сохранения горизонтального положения свинцовым противовесом (масса около 400 мг). В таких несимметричных весах стержень называется *стрелкой*. Более подробное описание прибора и особенности работы с ним можно найти в работе [2].

Идея использовать наблюдения за поведением стрелки КВ в моменты солнечных и лунных затмений принадлежит, насколько мне известно, ленинградскому профессору, автору оригинальной «Причинной механики» Н.А. Козыреву. Это он в середине прошлого столетия измеряя положение звезд при помощи КВ показал, что скорость распространения некоего сигнала от звезды (не света) приближается к бесконечности, вследствие чего истинное положение звезды на небе, значимо отличается от того, где мы ее наблюдаем на самом деле. В своих работах Николай Александрович также отмечал, что КВ реагируют на солнечные затмения, поскольку во время таких феноменов меняется плотность потока времени – некой нематериальной субстанции, которую Козырев предлагал ввести в науку в качестве физического параметра. В том, что касается высказывания Козырева в отношении солнечных затмений, наши наблюдения подтвердили его правоту: изготовленные в нашей лаборатории КВ «чувствовали» и по-своему откликались на солнечные затмения.

В первые годы наблюдения велись в ручном режиме. То-есть, наблюдатель визуально оценивал положение стрелки прибора на фоне круговой отсчетной шкалы. Наблюдения с такими приборами действительно подтвердили, что в моменты солнечных затмений стрелка прибора ведет себя по-особому (рис. 1). В 2007 году были изготовлены сверхлегкие КВ с автоматической регистрацией. Впервые в мировой практике положение сверхлегкой стрелки крутильных весов стали оценивать по положению отбрасываемой ею тени на круговую шкалу, собранную из фотодиодов. Сейчас у нас работают КВ-автоматы, намного более совершенные, чем первые приборы 2007 года. Результаты таких автоматизированных измерений позволили со всей убедительностью доказать факт реакции КВ на солнечные затмения.

Но прежде, чем описывать эти результаты, необходимо сделать отступление и сказать об обнаружении другого, ранее не известного явления о т.н. «суточных вариациях». Они вызывают периодическое колебание стрелки КВ со строгим периодом 24 часа. Этот эффект обнаружен с помощью нескольких КВ, использующих разные способы регистрации. На рисунках 2, 3, 4, показаны оригинальные записи полученные с помощью фотодиодного приемника, WEB\_1 камеры и WEB\_2 камеры, соответственно. Несмотря на некоторые отличия в записях, все они, тем не менее, указывают на существование периодической

составляющей. Наблюдения с самым точным прибором WEB\_2-камерой позволили выявить интересную особенность 24-часового сигнала: он четко подразделяется на 2 фазы активную и пассивную. Активная фаза начинается с восходом Солнца, отсчеты достигают максимума в полдень, и заканчивается активная фаза после захода Солнца. В темное время суток продолжается пассивная фаза: отсчеты флуктуируют около какого-то среднего значения. Такая реакция КВ хорошо видна на рисунке 5. На этом же рисунке вертикальными стрелками показаны моменты восхода и захода Солнца.

Делались неоднократные попытки найти причину таких вариаций. Из рассмотренных причин пришлось исключить температуру (изменения температуры по форме кривой и фазе никак не совпадали с наблюдаемыми изменениями), влажность, давление (по той же причине), приливной эффект от Луны, силу Кориолиса, изменение степени возбуждения ионосферы при восходе Солнца, разное гравитационное ускорение от Солнца в положениях «зенит» и «надир», а также некоторые другие причины. Они оказались не существенными для данного явления. Стрелки приборов реагировали именно на моменты восхода и захода Солнца. Это замечание важно для понимания того, как именно приборы реагируют в моменты солнечных затмений.

Солнечное затмение, которое состоялось 26 января 2009 года, регистрировалось у нас несколькими приборами: телекамерой (TV) и веб-камерами WEB\_1 и WEB\_2. Измерения начались 23 января, т.е. за 3 суток до феномена и закончились 28 января. Такой большой интервал наблюдений был взят для того, чтобы проследить, как менялась фоновая ситуация, обусловленная суточными вариациями. Мы полагали, что если поведение крутильных весов 23, 24, 25, 27 и 28 января будет соответствовать обычному суточному циклу, а поведение в дату затмения, т.е. 26 января будет значительно отличаться, следовательно, эти значимые изменения вызваны феноменом затмения. Так оно и случилось. На приведенных ниже иллюстрациях показано, как реакция на затмение отличалась от обычных суточных вариаций. На рис. 6 незаполненными кружками представлено среднее поведение КВ за 25 и 27 января, а квадратиками дана усредненная картина за 23, 24, 25, 27 и 28 января (прибор WEB\_1). Видно, что эта усредненная картина вполне соответствует тому, что ранее было сказано о суточных вариациях и что похоже на графики, представленные ранее на рис. 5. Но вот 26 числа реакция прибора значительно отличалась от обычного поведения (сплошная жирная линия). Это отличие состояло не только в значительном увеличении амплитуды (почти в 4 раза), но и в изменении самой формы графика: появлении провалов, резких пиков и других особенностей, причем наибольшая скорость изменения отсчетов почти точно совпала с моментом максимальной фазы затмения (время указано киевское).

Вычитание фоновых вариаций позволило получить «чистый» результат. Он показан на рис. 7. Здесь же для удобства восприятия показаны моменты T1 и T6 (начала и конца частного затмения на Земле) и моменты начала и конца

центрального затмения (Т3 и Т4). Аналогичным образом были очищены от фоновых вариаций результаты измерений, выполненных приборами WEB\_2 и TV. Чистый результат измерений с этими приборами показан на рис 8 и 9. Несмотря на некоторое отличие зарегистрированных кривых, все они с несомненностью указывают на то, что стрелки крутильных весов, независимо от метода регистрации отсчетов, ясно и однозначно отреагировали на ситуацию, когда Солнце, Луна и Земля выстроились в пространстве в одну линию. За 2-3 суток до этого момента и после него ничего подобного не регистрировалось.

Возможно, кому-то приведенные результаты покажутся не убедительными потому, что всегда существует вероятность каких-то неучтенных обстоятельств, которые могли бы привести к наблюдаемому эффекту. Это так. Но применительно к наблюдениям солнечных затмений такая аргументация оппонентов выглядит несостоятельной потому, что подобные результаты получены нами во время солнечных затмений 2003, 2006, 2007, 2008 и 2010 годов! Почему стрелки КВ значимо реагируют именно в даты и моменты солнечных затмений остается пока не выясненным. Более того, совершенно не понятно, как стрелка приборов, а это по сути высушенная соломинка, «чувствует» угловое сближение и соединение Луны и Солнца даже тогда, когда само явление не наблюдается в месте проведения измерений! Затмение 2009 года, о котором шла речь, вообще не наблюдалось в Украине. Полоса полного затмения прошла по территории Южной Африки, Индийского океана, Антарктиды и Австралии. Затмение, по сути дела, наблюдалось чуть ли не в противоположной точке Земли. Как приборы могли знать об этом? Может ли кто-то ответить на этот вопрос?

Мы очень мало знаем о том, что собою представляет Солнце. Для большинства ученых-астрофизиков Солнце – всего лишь огромная плазменная сфера, внутри которой работает термоядерная топка. По их мнению, светило лишь гравитационно удерживает Землю и облучает ее электромагнитными волнами в широком диапазоне частот. Но вот еще в 1938 году японский физиолог М. Таката обнаружил, что белок крови человека альбумин резко меняет свои характеристики за 6-8 минут до того, как Солнце пересекает математический горизонт для места проведения экспериментов [3]. Эксперименты Такаты повторялись много раз в разных условиях, но результат один: молекулы этого относительно простого белка «знают», где в данный момент находится Солнце. Наше светило задает загадки не только астрономам и биологам. Физики не могут объяснить, почему в момент полного солнечного затмения изменяется плоскость колебания маятника Фуко, а после затмения возвращается в то положение, которое она должна была занимать, если бы затмения не было. Этот эффект обнаружил лауреат Нобелевской премии француз Морис Алля [4] и он подтвержден сейчас многочисленными экспериментами. Еще более удивительно то, почему показания сверхточных рубидиевых и цезиевых атомных часов скачком изменяются в том месте, где проходит полоса полного солнечного затмения.

Эти и многие другие эксперименты, в том числе и опыты с изменением веса

предметов, свидетельствуют о нашем удивительном непонимании тех явлений, объяснение которых выходит за рамки научных представлений, описываемых существующей научной парадигмой. Физики завязли в описании природы, базирующимся на использовании всего 4-х фундаментальных взаимодействий. Тогда как вся аномалистика настоятельно демонстрирует нам феномены, понимание которых не уместится в эти ограниченные рамки. В этом положительная роль аномалистики: она расшатывает сложившуюся научную парадигму, давая жизнь новым росткам знания, тогда как многие фундаментальные исследования лишь закрепляют сложившиеся научные заблуждения.

**P.S.** Написав последнее предложение, я подумал что, может быть, кто-то из читателей либо захочет проверить подлинность всего вышеизложенного, либо захочет сам принять участие в необычных исследованиях и поломать голову над тем, на что же все-таки реагируют крутильные весы. Милости прошу на контакт: rugach@mao.kiev.ua.

### Список литературы:

1. F. Notling, J. Schurr, St. Schlamminger et al. Determination of the gravitational constant G by means of beam balance // Europhysics News, v. 31, n 4, 2000.
2. Пугач А.Ф., Медведский М.М., Перетятко Н.Н. Первый опыт наблюдения солнечного затмения с помощью крутильных весов // Кинематика и физика небесных тел. – т.24, № 2008.
3. Takata M. Uber eine neue biologisch wirksame komponente der Sonnen-strahlung. Beitrag zu einer experimentellen Grundlage der Heliobiologie. – Arch.Meteorol., Geophys. Und Bioklimatol. B, 1941, Bd. 2, N 2, s. 486-489.
4. Allias M.F.C. Mouvement du pendule paraconique et eclipse totale de Soleil du 30 juin 1954 // C.R.Acad. Sci.– v.245.– p. 2001, 1957.

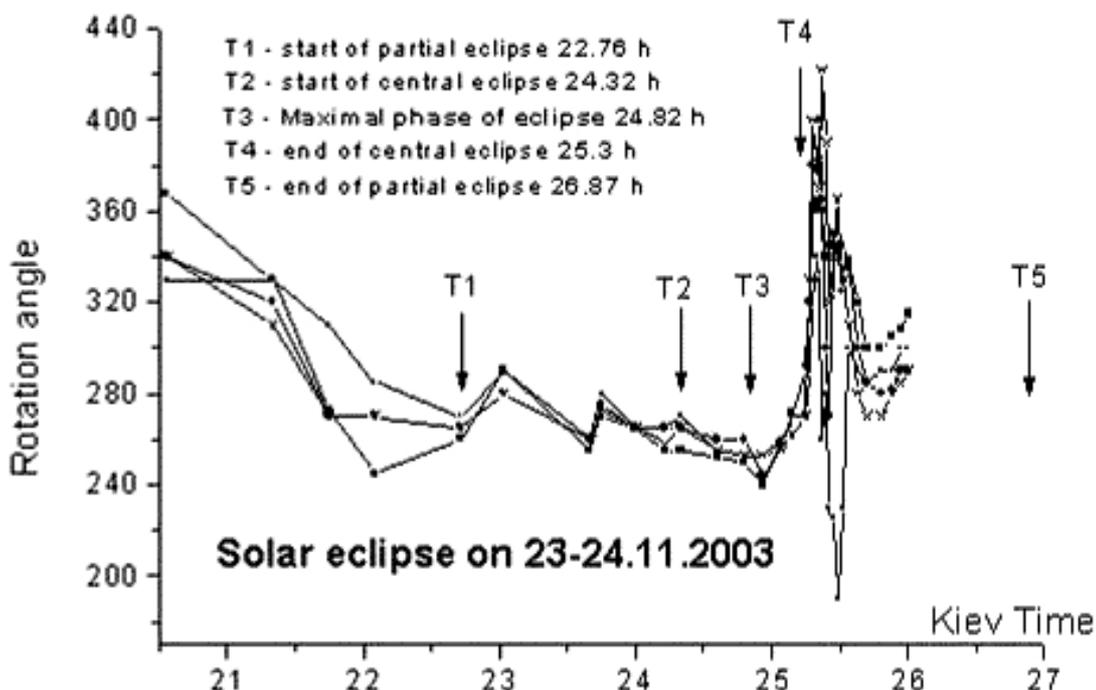


Рис.1. Визуальная оценка наблюдателем положения стрелки прибора на фоне круговой отсчетной шкалы во время солнечного затмения

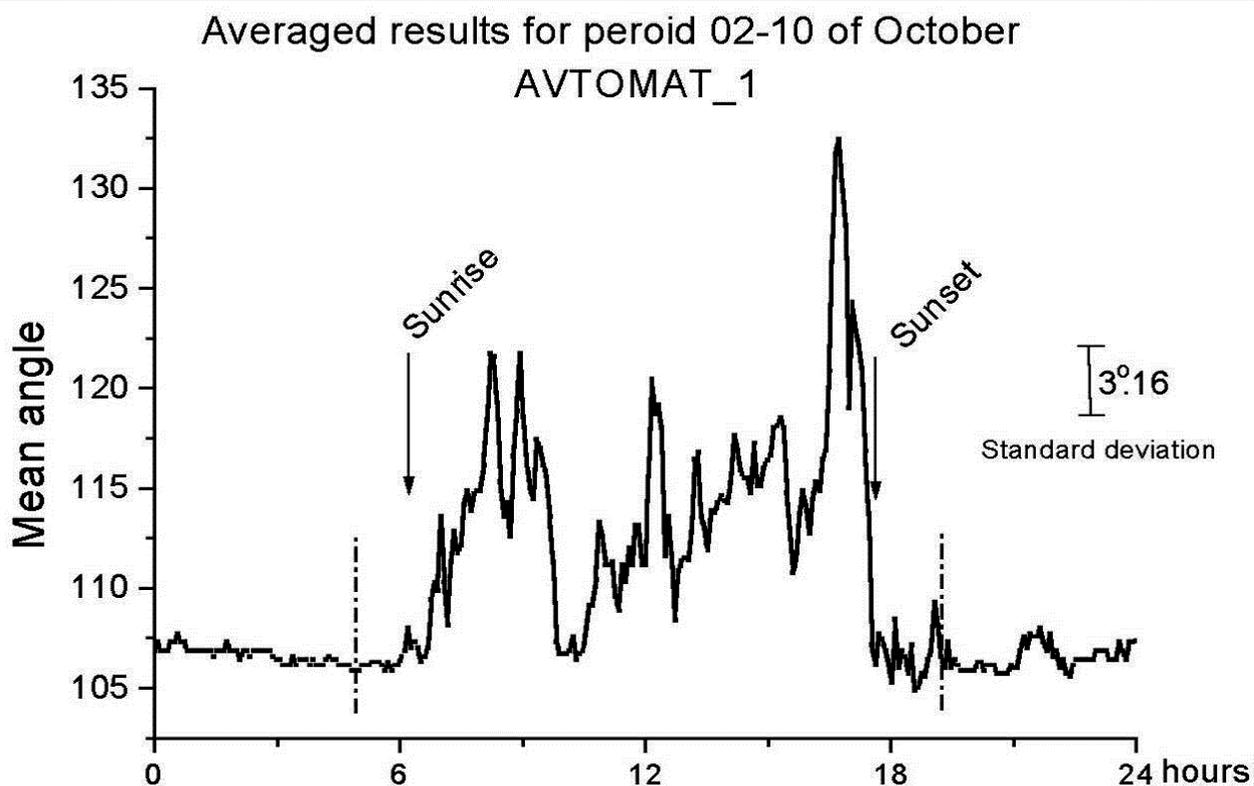


Рис.2. Регистрация положения стрелки прибора фотодиодным приемником. Время киевское

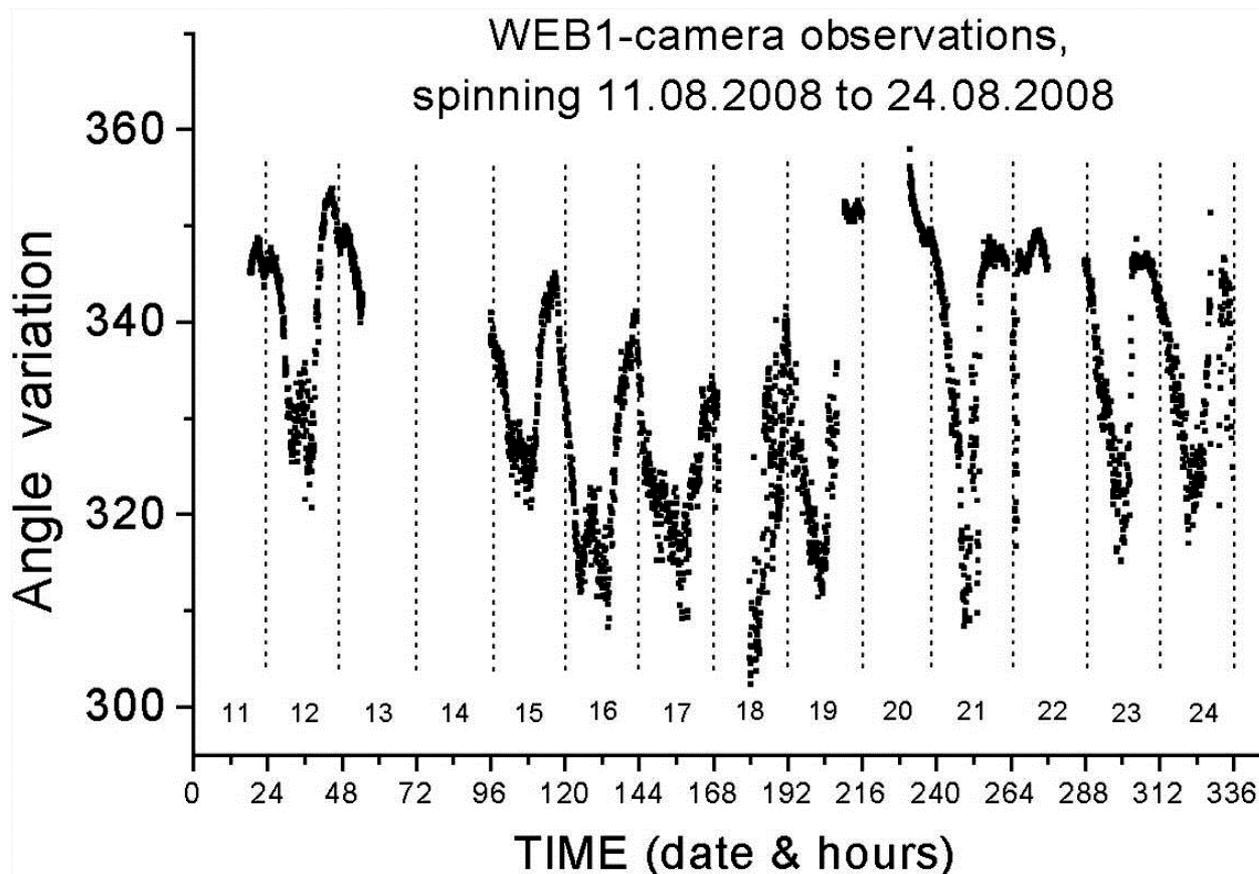


Рис.3. Регистрация положения стрелки прибора фотодиодным приемником. Время киевское

Continuous observations 17 to 23 of February 2009

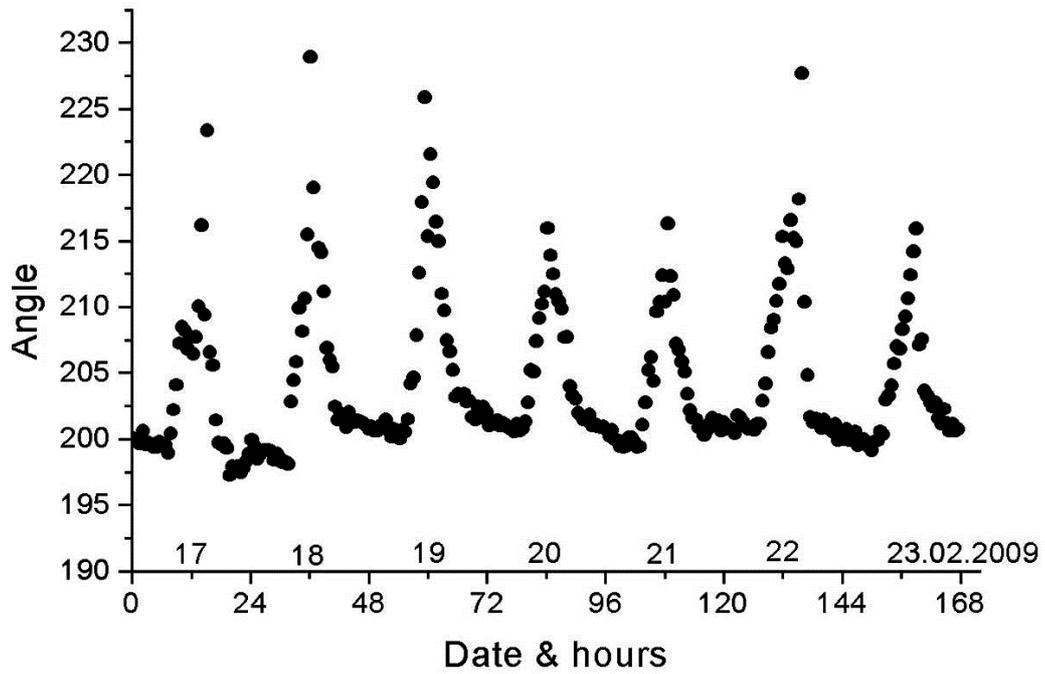


Рис.4. Регистрация положения стрелки прибора фотодиодным приемником с 17 по 23 февраля 2009 г. Время киевское

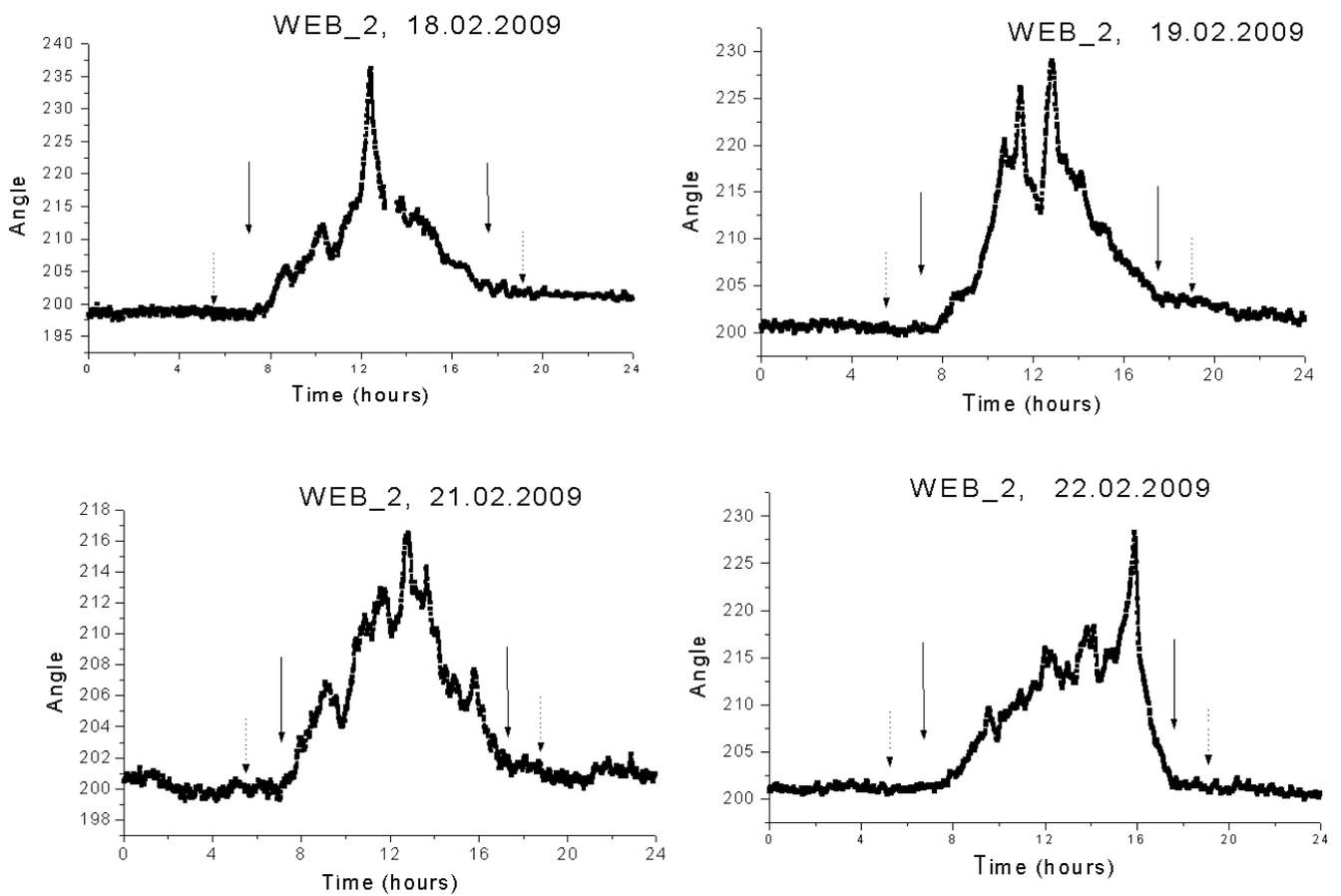


Рис.5. Суточные фазы колебания стрелки КВ

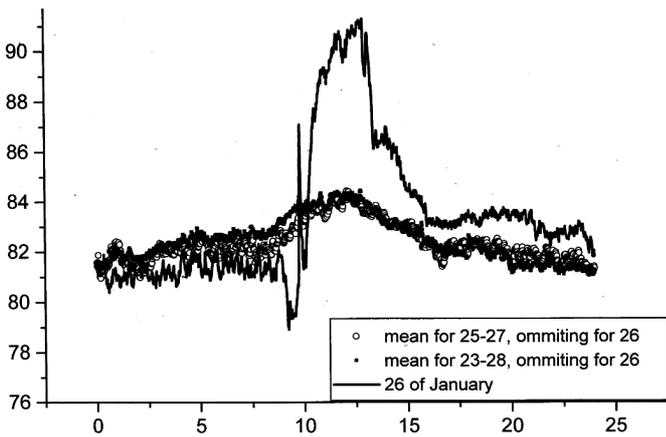


Рис.6. Результаты регистрации веб-камерой WEB\_1 суточного положения стрелки прибора 23.01.2009-28.01.2009

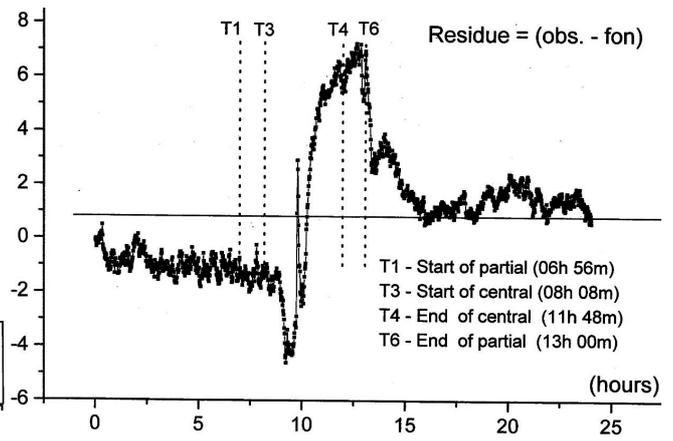


Рис.7. Результаты регистрации веб-камерой WEB\_1 положения стрелки прибора во время солнечного затмения 26.01.2009 г.

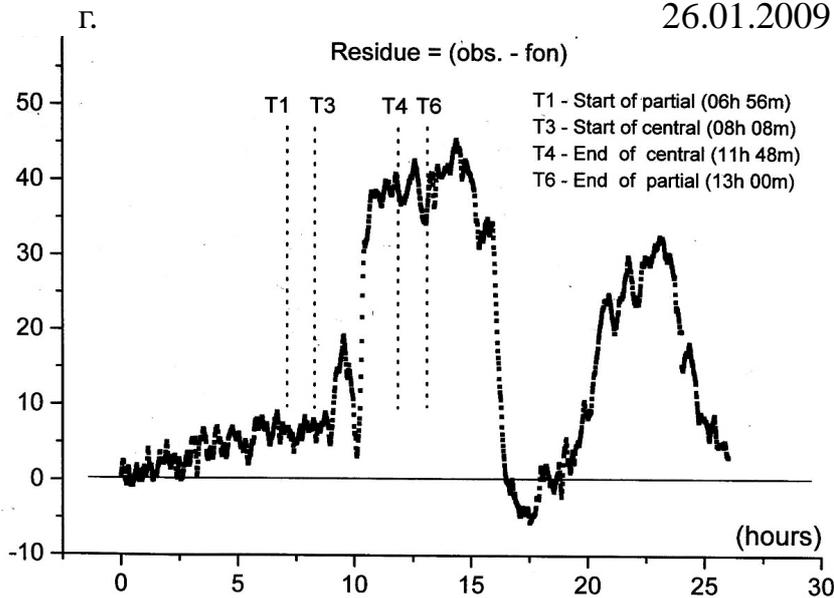


Рис.8. Результаты регистрации веб-камерой WEB\_2 отклонения положения стрелки прибора во время солнечного затмения 26.01.2009 г. Время киевское

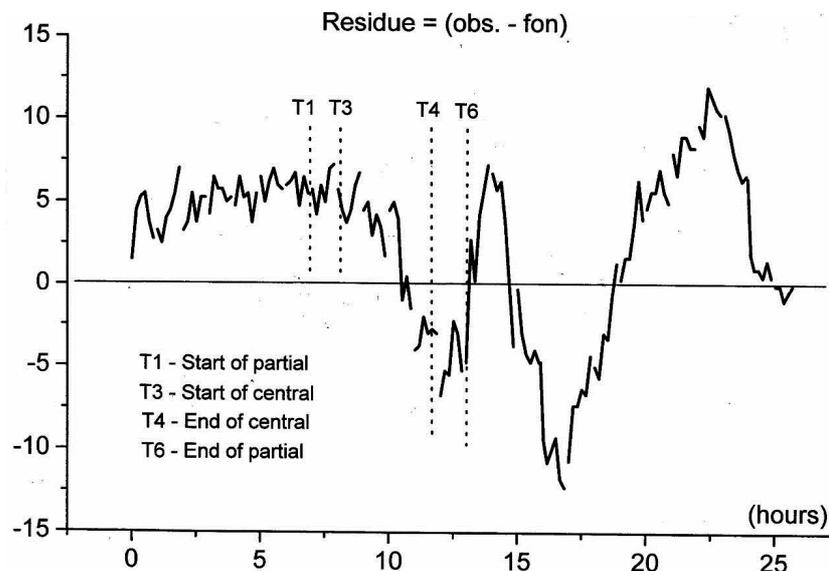


Рис.9. Результаты регистрации веб-камерой WEB\_1 отклонения положения стрелки прибора во время солнечного затмения 26.01.2009 г. Время киевское

## ГОЛОС ВОЛШЕБНОЙ СТРАНЫ («ПРОБЛЕМА СЕТИ»)

Кульский А.Л., к.т.н., с.н.с., Ин-т биохимии НАНУ им. А.В. Палладина, первый зам. главы, координатор сектора эниологии УНИЦА "Зонд", ФАКС НТУУ "КПИ", г.Киев, Украина

*«...Где Ты, где Ты, где Ты, сын Неба?..» А. Толстой «Аэлита»*

Этими словами заканчивается фантастическая, написанная еще в двадцатых годах прошлого века повесть А. Толстого. Чудом спасшийся инженер Лосев с расстояния в несколько десятков миллионов километров ловит на стареньком радиоприемнике слова своей любимой! Автор «Аэлиты», интересуясь техникой, хорошо понимал, что радиосвязь – наиболее эффективное средство обмена информацией в межпланетном масштабе. Ловить радиосигналы с Марса мечтал и знаменитый Маркони. Для этой цели в начале 30х годов он построил двадцатилампный приемник, но многонедельные ночные вахты в эфире, увы, не увенчались успехом. Время шло, техника совершенствовалась, усложнялись и задачи. После войны, по мере развития ракетной техники, интерес к контактам с марсианами стал более занимать умы ракетчиков, чем радистов. Впрочем, для последних вопрос вскоре встал в иной плоскости: можно ли создать аппаратуру, способную уловить радиосигналы, если они идут к нам не от Марса или Венеры, а от... других звезд, преодолевая путь в десятки и сотни триллионов километров?!

Действительно, если предположить, что в Галактике имеются цивилизации, заметно продвинувшиеся в по пути технического прогресса, то каким образом установить между ними связь? Вопрос о возможностях связи с другими мирами впервые проанализировали ученые Коккони и Моррисон в 1959 году. Проблема получила название СЕТИ (Communication with Extraterrestrial Intelligence) – связь с внеземным разумом. Они пришли к выводу, что наиболее естественный и практически осуществимый канал связи, способный функционировать в галактических масштабах – радиосвязь! Как было показано, межзвездная связь осуществима только на волнах короче 3 м и длиннее 3 см. Следовало сузить этот диапазон, выбрав участок, который имел бы какие-то «особые» преимущества. Коккони и Моррисон предложили очень изящную идею, указав частоту, на которой гипотетические сигналы неземного происхождения следует искать в первую очередь. Есть некий «стандарт» частоты, который находится в указанном диапазоне. Это частота радиолинии водорода (21 см), равная 1420 МГц.

Водород – самый распространенный элемент во вселенной, следовательно частота 1420 МГц – как бы ее «основная частота». Именно на этой частоте излучает космическая «глушилка» межзвездные атомы водорода. Конечно, нельзя исключить, что частота сигнала будет равна целому кратному от «водородной частоты». Других реально осуществимых идей в тот момент не было, и частоту 1420 МГц выбрали в качестве исходной. Теоретики радиосвязи не остались в долгу и выдали формулу для определения расстояния, на котором может действовать электромагнитная связь:

$$R = P_t G_t A_c / (4\pi P_{\text{det}})$$

где  $P_{\text{det}} = kT_s \sqrt{B/\tau}$ ;  $R$  – максимальное расстояние, на котором может действовать

связь;  $P_t$  – передаваемая мощность;  $G_t$  – усиление передающей антенны;  $A_c$  – собирающая площадь приемной антенны;  $P_{det}$  – минимальная мощность, обнаружимая приемной системой;  $k$  – постоянная Больцмана;  $T_s$  – шумовая температура системы;  $B$  – ширина полосы;  $\tau$  – постоянная времени системы.

К 1959 г. радиотелескопы были настолько усовершенствованы, что величина  $R$  достигла нескольких десятков световых лет! Знаменитый ученый, радиоастроном и философ Фрэнсис Дрейк (США) впоследствии отмечал: «...Радиотелескопы стали достаточно чувствительными для поисков межзвездных сигналов, что привело к рождению проекта «ОЗМА» в Национальной радиоастрономической обсерватории. Согласно этому проекту, велись поиски сигналов от двух ближайших звезд солнечного типа Тау Кита и Эпсилон Эридана с помощью 30-метрового радиотелескопа. Выбор частоты 1420 МГц был сделан нами по той простой и бесспорной причине, чтобы разработанное оборудование можно было использовать для обычных радиоастрономических наблюдений, и никто не мог бы нас обвинить в выбрасывании денег на ветер...».

В том же 1959 г. началась работа по созданию аппаратуры для проекта «ОЗМА», название для которого взято из знаменитой сказки «Волшебник из страны Оз». Использовались новейшие (и вполне реальные) радиотехнические идеи. Фрэнсис Дрейк, возглавивший разработку приемного устройства, времени не терял, и уже к лету 1960 г. специализированный радиотехнический комплекс был готов. Сравнительно небольшое одноэтажное помещение, расположенное рядом с радиотелескопом Грин Бэнк, было забито сложнейшей аппаратурой до отказа. В стандартных экранированных стойках по периметру операторской размещались блоки приемной аппаратуры и контрольно-измерительные встроенные устройства, следящие за электрическими режимами работы комплекса. Самописцы размещались в отдельном шкафу внутри помещения.

В то время транзисторы были еще крайне несовершенны, их предельные рабочие частоты не шли ни в какое сравнение с сегодняшними. Поэтому «приемник Дрейка» был собран на радиолампах.

Какие же параметры, по мнению Дрейка, должен был иметь инозвездный искусственный сигнал? Ведь именно они определяли структуру приемного устройства. Было сделано следующее основное допущение. Мощность искусственного сигнала как функция времени непостоянна (сигнал модулирован). Конечно, вид модуляции предсказать заранее невозможно. Поэтому было сделано еще одно допущение, что можно ожидать некую последовательность коротких импульсов. В то же время длительность каждого импульса не должна быть слишком малой, чтобы использовать при приеме «время накопления  $\tau$ ». Чем оно больше, тем «дальнобойнее» канал межзвездной связи. Было принято, что величина  $\tau$  должна составлять несколько часов! Коккони и Моррисон к этому времени имели ряд математических выкладок, согласно которым при обработке полученного сигнала можно определить параметры планеты, на которой располагался бы гипотетический передатчик (в частности, орбитальную скорость и период обращения вокруг своей звезды). Поскольку лучевая скорость передатчика по отношению к приемнику при обращении планеты «Х» вокруг

звезды периодически изменяется, то за счет эффекта Доплера, это приводит к девиации (изменению) частоты сигнала. Анализ этой девиации позволит получить важнейшую информацию о продолжительности года на планете «Х». Оказалось, что дополнительный анализ сигналов может выявить и другие важнейшие данные о природе планеты. Так, определив период обращения планеты «Х», можно достаточно уверенно оценить ее массу, а также с помощью третьего закона Кеплера найти расстояние от планеты до звезды! Это позволило бы оценить температурные условия на поверхности планеты. Все это было глубоко проанализировано при реализации проекта «ОЗМА».

Рассмотрим блоксхему «приемника Дрейка» (рис. 1). Как уже отмечалось, в качестве приемной антенны использован радиотелескоп Грин Бэнк с диаметром зеркала 27 м. Для программы «ОЗМА» его модифицировали, смонтировав два дополнительных рупора. При неподвижном зеркале стало возможным обозревать одновременно два различных участка звездного неба! В один из рупоров поступает излучение из узкого участка неба, в котором находится интересующая исследователей звезда, вокруг которой может вращаться планета «Х». В другой – излучение из соседнего участка, который заведомо никаких «подозрений» не вызывает. Если периодически переключать вход приемника от одного рупора к другому, то получится что-то вроде «мигалки». После дебатов Дрейк утвердил частоту переключения входов 5 Гц.

Радиотелескоп периодически «смотрит» то на звезду, то на соседнюю область неба. Если придет гипотетический сигнал, то «полезный» сигнал, промодулированный импульсами 5 Гц, поступит с антенного узла на входной блок приемника. В качестве предварительного узкополосного УВЧ Дрейк использовал параметрический усилитель на частоту 1420 МГц, охлаждаемый жидким азотом. Ширина полосы параметрического усилителя 300 Гц, и любая девиация частоты входного сигнала могла быть однозначно отнесена к Доплер-эффекту, возникающему при обращении планеты «Х». С его выхода усиленный сигнал подается на вход первого смесителя, где он смешивается с сигналом частотой 1390 МГц. К стабильности этой частоты предъявлялись очень строгие требования, поэтому разработчики поступили следующим образом. Создали кварцевый генератор с собственной частотой 1 МГц. В результате ряда схемноконструктивных решений его нестабильность была зафиксирована на уровне  $10^{-9}$  (0,001 Гц). Но даже этого было недостаточно! С помощью блока строжайше выдерживалась фаза колебаний. Сверхкачественный опорный сигнал подавался на умножитель частоты – стойку с большим количеством резонансных систем. Нестабильность частоты сигнала 1390 МГц на выходе умножителя не превышала 1,5 Гц!

Маложумящий усилитель первой промежуточной частоты (30 МГц) имел полосу пропускания около 200 Гц (чтобы не «зарезать» Доплер-эффект). С помощью высокостабильного гетеродина сигнал с выхода второго смесителя преобразуется во вторую промежуточную частоту, равную 4 МГц. Особенностью этой части «приемника Дрейка» являлось то, что полоса УПЧ2 выбрана очень узкой (порядка 10 Гц). Чтобы не «потерять» при этом Доплер-эффект, гетеродин генерирует «качающуюся» частоту, давая возможность УПЧ2 «захватить»

узкополосный сигнал, поступающий далее на третий смеситель. На него заводится также сигнал от отдельного кварцевого генератора, частота которого 4,465 МГц. Сигнал стандартной промежуточной частоты (465 кГц) усиливается УПЧ3 и поступает на четвертый смеситель, куда поступает сигнал от еще одного генератора «качающейся частоты». Его полоса «качания» – несколько сотен герц при «центральной» частоте 465 кГц.

С выхода УПЧ4 сигнал распараллеливается и поступает в два канала обработки, отличающиеся только шириной полосы сравнения, которая определяется параметрами фильтров. Один из фильтров широкополосный, второй узкополосный, и построены они так, что когда через них проходит широкополосный сигнал, электрические потенциалы на выходах фильтров одинаковы. Будучи поданными на вход дифференциального устройства они дадут на его выходе нулевой потенциал. Но если через фильтры проходит узкополосный сигнал, то потенциал на выходе узкополосного фильтра будет больше, чем на выходе широкополосного. На выходе дифференциального устройства появится сигнал, т.е. «приемник Дрейка» воспринимает только узкополосные сигналы, даже в том случае, если они замаскированы широкополосной помехой! Ширина полосы фильтра регулируется, а связанная с этим перестройка приемника не требует много времени. Таким образом, на выходе синхронного детектора будет сигнал только в том случае, когда на вход приемника поступает узкополосный сигнал, направление прихода которого соответствует направлению на исследуемую звезду.

В то время еще не существовало не только персональных компьютеров, но даже удобных экранных систем для отображения полученной информации. Потому в качестве оконечных устройств использовались три самописца. Один из них контролировал «полосу сравнения», другой – «полосу сигнала». А третий, ради которого и строился на грани возможностей радиотехники тех лет «приемник Дрейка», контролировал «канал сигнала межзвездной связи»!..

Наблюдения начались осенью 1960 г. и продолжались почти 11 мес. Стрелка третьего самописца изо дня в день упорно чертила ровную линию... Искусственные сигналы ни от Тау Кита, ни от Эпсилон Эридана (расстояние от Солнца около 11 световых лет) так и не были обнаружены.

Когда проводился анализ результатов «неудачных» поисков искусственных сигналов, то мнения членов комиссии резко разделились. Стало ясно, что такую величайшую проблему, как СЕТИ, одним «кавалерийским наскоком» не преодолеть. Потому что это не столько техническая, сколько философская проблема – где искать и как искать? Конечно, шансы на успех были заведомо невелики. Если в это же время планетой «Х» велись передачи в направлении, не совпадающем с направлением главного лепестка приемной антенны, сигнал не был бы обнаружен. В том же случае, если исследователи задались бы несколько большим радиусом поиска (например, 100 световых лет), было бы совершенно неясно, на какую из десятка тысяч звезд нацеливать антенну. Мы не затрагиваем и еще более глубинную проблему – философско-методологической основы поиска инозвездных сигналов!

Тем не менее с точки зрения электроники и радиотехники создание «приемника Дрейка» – это очень серьезная удача! Был реализован «в железе» ряд

замечательных технических идей по проблемам синтеза электронных цепей высокой сложности для создания устройств высочайшей чувствительности, стабильности и точности. Радиотехника обогатилась значительным количеством новых схемноконструктивных решений, поскольку чувствительность сложнейшего радиотехнического комплекса «ОЗМА» была доведена до предельного значения, которое только можно было достичь в те годы. «Приемник Дрейка» позволял обнаружить при воздействии космических помех сигнал, эффективная мощность которого не превышала  $1,7 \times 10^{-23}$  Вт/м<sup>2</sup>!

Совершенно по-новому были сконструированы сверхстабильные генераторы приемника. Огромным шагом вперед была и автоматика, позволявшая операторам комплекса быстро и надежно управлять устройствами. Это оказало немедленное положительное влияние на развитие радиоастрономической аппаратуры во всем мире, и некоторые технические решения «приемника Дрейка» стали стандартными. Ламповая радиотехника была доведена в «приемнике Дрейка» до предела своих возможностей и дала в руки исследователей исходные данные, которые позволили приступить к предварительным проработкам неизмеримо более совершенной приемной системы, известной как «проект Циклоп».

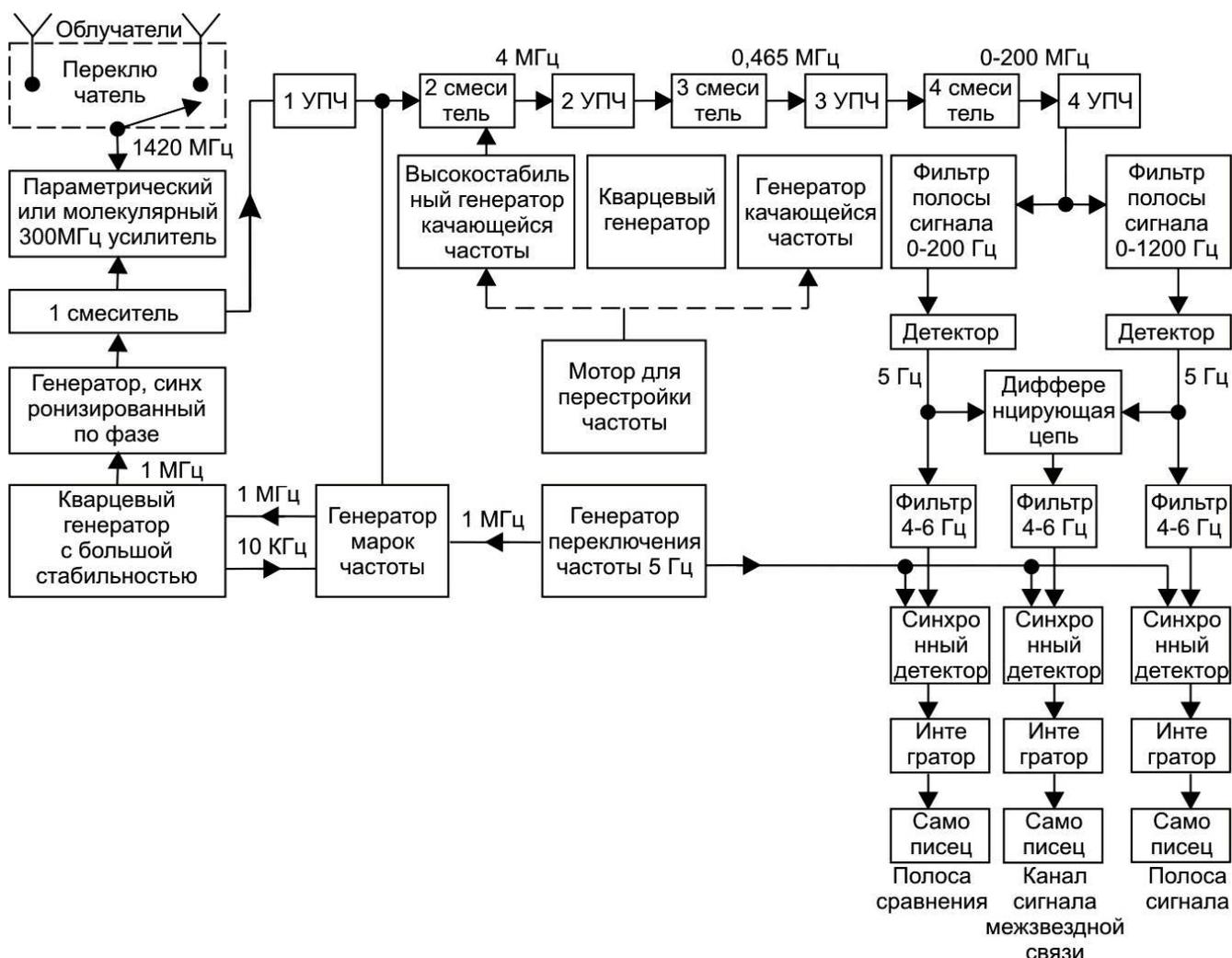


Рис. 1. Принципиальная схема приемника Дрейка

## ДВУХЗЕРКАЛЬНЫЙ РЕЗОНАТОР ДЛЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК МИЛЛИМЕТРОВОГО ДИАПАЗОНА ВОЛН

Чаусов Н.Г., профессор, д.т.н., заведующий кафедрой строительства и сопротивления материалов Национального университета биоресурсов и природопользования Украины, Май А.В., ООО «НПП СИНКО», Май Ал.В., ЗАО «РОКС», Кириченко А.Г., заведующий отделом информационно-технического обеспечения УНИЦА «Зонд», ФАКС НТУУ «КПИ», г. Киев, Украина

Использование радиофизических измерительных установок миллиметрового диапазона волн (30 - 300 ГГц) для анализа свойств материалов, исследования характеристик приборов и устройств и т.п. требует совершенствования конструкций двухзеркальных открытых резонаторов. При создании измерительных установок необходимо учитывать основные требования современной концепции аналитических систем, предусматривающие безконтактность измерительного процесса, повышенную точность измерений, высокие динамические характеристики, простоту обслуживания и гибкость функционирования [1-6].

Для исследования диэлектрических и других свойств материалов разработана усовершенствованная конструкция двухзеркального открытого резонатора (далее по тексту резонатор) и создана экспериментальная лабораторная измерительная установка в диапазоне частот 118 - 178 ГГц (1,72 - 2,6 мм).

Специфика процесса излучения ЭМ волн в объем резонатора обусловлена дифракционными потерями, неполным преобразованием энергии источника электромагнитных волн в резонансные колебания, вследствие чего часть этой энергии излучается (нерезонансный фон) не участвуя в формировании резонансного колебания, а также видом потерь, который обусловлен отличием структуры возбуждающего поля и поля рабочего типа колебаний.

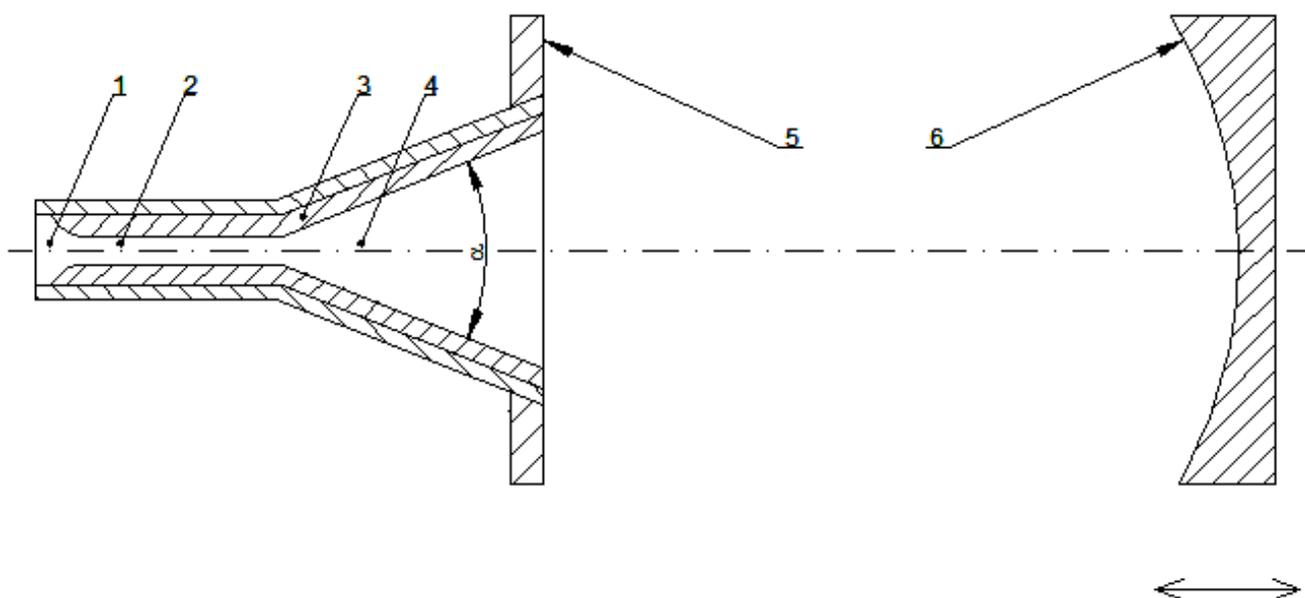


Рис.1. Конструкция резонатора

Для решения этих задач в настоящей работе предлагается усовершенствованная конструкция резонатора на основе планарного апертурного

элемента связи (рис.1). Планарный апертурный элемент связи (полосковый рупор) формирует излучаемую в объем резонатора линейно-поляризованную ТЕМ волну с плоским фазовым фронтом. Распространяясь по волноводу (1) электромагнитная волна основного типа ТЕМ поступает на волноводно-щелевую линию (2) и далее на планарный полосковый рупор (3). Полосковый рупор, который размещен на диэлектрической подложке (4) обеспечивает в плоскости первого зеркала (5) резонатора совпадение структуры поля возбуждающей волны и поля колебания резонатора  $ТЕМ_{mnp}$ , а также его концентрацию на втором зеркале (6). Плавное расширение полоскового рупора трансформирует волну основного типа в линейно поляризованную волну, которая возбуждает открытый резонатор во всем его диапазоне перестройки в широком диапазоне частот. Размеры раскрыва рупора составляют несколько длин волн ( $3...5\lambda$ ), а длина рупора выбирается из условия получения равномерного распределения фазы в его раскрыве ( $\sim 10\lambda$ ). Потери на несогласованное возбуждение такого резонатора не превышают 1 дБ.

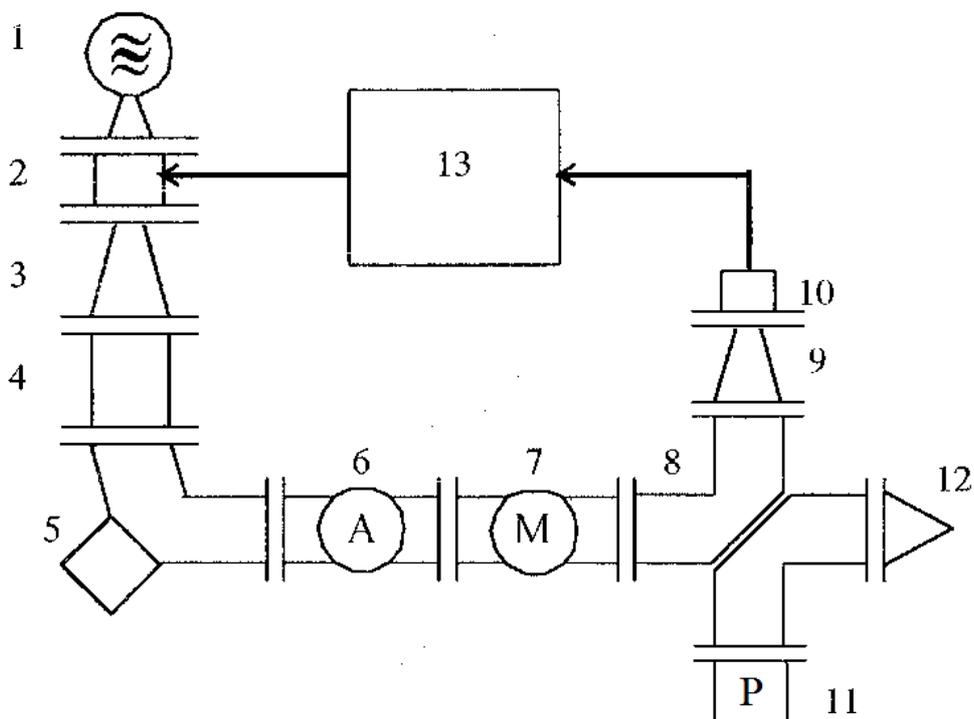


Рис.2. Функциональная схема установки:

- 1 – ЛОВ ОВ-86;
- 2 – р-і-п модулятор;
- 3 – волноводно-лучевой переход;
- 4 – телескопическая секция;
- 5 – уголкового перехода;
- 6 – аттенюатор;
- 7 – модулятор;
- 8 – делитель луча;
- 9 – волноводно-лучевой переход;
- 10 – детектор АРМ;
- 11 – резонатор;
- 12 – согласованная нагрузка;
- 13 – усилитель сигнала ошибки.

Предложенная установка, функциональная схема которой приведена на рис.2, работает следующим образом. Сигнал от ЛОВ (1) через систему соединительных волноводов поступает на квазиоптическую секцию, где промодулированный сигнал через волноводно-лучевой переход (3) попадает на детекторную секцию. Снимаемый с детектора (10) сигнал рассогласования АРМ поступает на усилитель ошибки (13), где сравнивается с выставленным опорным напряжением. При рассогласовании на модулятор (2) поступает сигнал закрывающий его и уменьшающий соответственно уровень мощности на входе делителя луча (8). Другая часть мощности поступает на резонатор (11) и согласованную нагрузку (12). В центре подвижного зеркала было реализовано два отверстия, через которые малый контрольный сигнал из резонатора выводился через волноводный переход на аттенуатор, амплитудный детектор, усилитель и осциллограф (на схеме не показано). Измеренный коэффициент модуляции в диапазоне длин волн 1,72 - 2,6 мм составил  $28,2 \div 28,6$  дБ.

**Заключение.** Разработана конструкция резонатора ( $Q \geq 10^4$ ) для исследования диэлектрических свойств материалов. Резонатор такого типа может служить и в качестве «тонкого» инструмента для исследования, например, уровней пробойных полей в различных газах при повышенном давлении, темпа и степени диссипации безэлектродными разрядами ЭМ энергии и т.п.

Измерительная установка в диапазоне 118 - 178 ГГц, обеспечивает нестабильность сигнала  $10^{-3}$  мВт, неравномерность АЧХ 0,5 дБ, диапазон мощностей 0 - 20 мВт и динамический диапазон системы АРМ не менее 28 дБ.

#### Список литературы:

1. Шестопапов В.П. Дифракционная электроника. Харьков. Выща школа, 1976г.
2. Авраменко Р.Ф. и др.: Будущее открывается квантовым ключом. Под ред. Николаевой В.И., Папины А.С. – Москва.: Химия. 2000г. – С. 122 - 125.
3. Гламаздин В.В., Натаров М.П., Скресанов В.Н., Шубный А.И., Эффективность возбуждения квазиоптического открытого резонатора волноводом // Известия вузов. Радиофизика. 2009. Т. LII, №3, – С. 231 - 249.
4. Грачев Л.П., Есаков И.И., Малык С.Г., Ходатаев К.В., Двухзеркальный резонатор для исследования СВЧ безэлектродного разряда в газах высокого давления // Журнал технической физики, 2001, том 71, вып. 8. – С. 66 - 73.
5. Мериакри В.В., Никитин И.П., Влияние диафрагмирования при исследовании диэлектриков квазиоптическими методами. Сб. Квазиоптическая техника миллиметрового и субмиллиметрового диапазонов волн. Харьков, ИРЭ, 1989. – С. 55 - 59.
6. Рішення про видачу патента на винахід «Спосіб визначення добротності діелектричних матеріалів», Чаусов М.Г., Май В.І, Май О.В., Кириченко О.Г., від 16.12.2009, №16157/1.

## НА ПУТИ К ДИАЛОГУ. ПЛАНЕТАРНЫЕ СИСТЕМЫ НА ПОЛЯХ ЗЕМЛИ

*Прусс О.П.*, заслуженный инженер-испытатель ракетно-космической техники, координатор сектора цереологии УНИЦА “Зонд”, ФАКС НТУУ “КПИ”, г. Киев, Украина

Вопрос о жизни за пределами Земли возник с тех пор, как было признано, что небо – не твердый купол, к которому прикреплены звезды, а бесконечность, содержащая множество миров. И первые энтузиасты, твердо верившие в существование разумной жизни на планетах Солнечной системы, предлагали установить с ней контакт с помощью нанесения геометрически правильных фигур на поверхности Земли самыми разнообразными способами – путем организованной вырубki лесов, одновременного разжигания большого количества костров и растягивания над песками Сахары и льдами Антарктиды многокилометровых черных полотен. Однако поиск внеземных цивилизаций (ВЦ) по-настоящему начался только в XX столетии, когда достаточно эффективным стало применение радиоастрономии для приема сигналов из Космоса. В 1960 году американским астрофизиком Фрэнком Дрейком (Frank Drake) впервые была сделана попытка «поймать» искусственные радиосигналы. Из обсерватории в Грин Бэнк радиотелескоп был направлен на самые близкие к нам звезды солнечного типа –  $\tau$  Кита и  $\epsilon$  Эридана. К сожалению, трехмесячное сканирование не обнаружило никаких искусственных сигналов. Но эти небольшие по объему и значительные по замыслу исследования привлекли отдельных астрономов и астроорганизации к образованию единого сообщества по поиску внеземных цивилизаций SETI. Под его эгидой в разных странах были развернуты десятки исследовательских проектов. Почти полстолетия прослушивался Космос! Все было подчинено единой цели: выяснить, есть ли внеземные цивилизации. И хотя исследования велись достаточно регулярно и целенаправленно, это не дало положительных результатов – до сих пор так и не были зарегистрированы сигналы однозначно искусственного происхождения.

Наряду с пассивным прослушиванием Космоса, были также разработаны программы посылки информации к звездным системам, которые могли бы иметь планеты, обитаемые высокоразвитыми ВЦ. Первое из таких посланий было отправлено 16 ноября 1974 года в сторону шарового скопления М13 в созвездии Геркулеса, которое удалено от Земли на 24 тысячи световых лет. В дальнейшем еще несколько посланий с информацией о нас, человечестве Земли, было отправлено к различным звездным системам. Кто станет их обладателем? И поймут ли они нас? К тому же надо иметь в виду, что за время путешествия сигнала по адресу и обратно произойдет не одна смена средств коммуникаций. Вполне вероятно, что в тех высокоразвитых ВЦ, радиоответ от которых мы рассчитываем получить, уже неоднократно произошли такие изменения. Вероятно, и нам через какое-то времени придется сменить использование электромагнитных волн на более эффективные и экономичные виды передачи информации. Как видим, реальность решения проблемы контакта с ВЦ с помощью тех средств, которыми мы сейчас обладаем, не более чем гипотетична,

а, следовательно, применять радиоволны для посылки информации, скорее всего, нецелесообразно, во всяком случае, на расстояния более десятков световых лет.

Следующим направлением поисков следов внеземной жизни являлись запуски космических аппаратов для исследования планет Солнечной системы и межпланетного пространства. Начиная с первых полетов к спутнику Земли космического аппарата «Луна-1» (январь 1959 года), а также к ближайшим планетам Венере и Марсу – соответственно «Пионера-5» (март 1960г.) и «Марса-1» (ноябрь 1962г.), к настоящему времени планеты Солнечной системы и их спутники посетили десятки космических аппаратов, а некоторые из них («Пионер-10», «Пионер-11», «Вояджер-1», «Вояджер-2») вышли даже за пределы Солнечной системы. В процессе исследований были получены уникальные данные, которые могут быть использованы при создании картины образования и развития Солнечной системы, но, увы! – пока не имеют доказательств существования каких-либо форм жизни в пределах нашей звездной системы.

Следует также отметить, что в любой из приведенных здесь технологий поиска ВЦ не предусматривалось ведение диалога хотя бы при жизни ближайших поколений землян, т.е. все усилия поиска, в конечном счете, были направлены только на установление факта существования высокоразвитой цивилизации вне Земли. В лучшем случае, это могло бы только означать: «Да, существуют иные цивилизации. Мы не одиноки во Вселенной». И все! Без обратной связи. Не говоря уже о том, что к настоящему моменту весьма поверхностно у нас рассмотрен вопрос, какие шаги должны будут предпринять земляне в случае установления факта существования ВЦ.

В то же время действительно, из года в год, на нашей Земле происходит открытая демонстрация исключительных явлений, действия которых не подчиняются известным нам законам физики и не могут быть объяснены традиционной наукой – это появление на полях всевозможных геометрических формаций, несущих в себе определенный информационный смысл...

Первые упоминания о подобных фигурах содержатся в рукописных источниках XVII ст. В современный период о них впервые заговорили австралийцы в 1966 году, когда около реки Тулли на севере Квинсленда (Австралия) на тростниковом поле возник четкий круг. В последующие годы круги и разнообразные фигуры появились более чем в 30 странах мира всех континентов, среди которых Германия, Великобритания, Франция, Россия, США и другие. За последние тридцать лет уже было отмечено более 10 тыс. феноменов на полях, из них 90% приходится на Великобританию. Постоянные же наблюдения и исследования загадочных явлений можно отнести к началу 70-х годов, когда уфологи Артур Шаттлвуд и Брюс Бонд (Arthur Shuttlewood, Bryce Bond) в графстве Хемпшир впервые наблюдали процесс образования круга. Заинтересованность в раскрытии тайны процесса появления разнообразных формаций на полях и их назначения привело к созданию в Англии «Центра изучения кругов на полях». Не касаясь многовековой истории наблюдения загадочного феномена, стоит отметить, что в настоящее время, как правило, ведутся постоянные наблюдения за появлением новых фигур на полях и проводятся их исследования. Первые результаты анализа полученных данных были опубликованы в книге двух

британских инженеров Пэта Дельгадо и Колина Эндрюса «Кольцевидные улики» (Delgado P., Andrews C. *Circular Evidence*. London: Bloomsbury, 1989). Двое других уфологов – Дженни Рэндлз и Пол Фуллер, в 1990 году опубликовали книгу с многообещающим названием «Круги на полях – тайна раскрыта» (Randels J., Fuller P. *Crop Circles: A Mystery Solved*. Robert Hale, 1990). Что «тайна раскрыта», заявление явно было сделано преждевременно. Даже к настоящему времени ни одна гипотеза не может однозначно объяснить всей совокупности феноменальной технологии создания разнообразия рисунков и невероятных свойств, приобретающих при этом предметами и пространством, находящимися в пределах этих фигур. Нельзя ответить и на вопрос: кто или что этим управляет, то есть – это разумная вземная (земная?) сила или природное явление? К сожалению, в большей степени исследования ограничиваются только постановкой вопроса о технологии нанесения рисунков и поиском их авторов, а не анализом их содержания.

Сравнительный анализ структур формаций, появившихся на полях за последние годы, показывает, что происходит постоянное изменение темы и сложности конфигураций рисунка. Это убедительно раскрывается в монографии известной английской исследовательницы формаций на полях Люси Прингл (Lucy Pringl) «Круги на полях: величайшая загадка нашего времени». Как показали первые наблюдения в 1970-1980 годах, формации отличались достаточной простотой. Это были в основном круги и кольца, чаще небольших размеров, линии и дуги – тонкие и не связанные между собой. На следующем этапе, в начале 90-х годов, появились связки из нескольких кругов различных диаметров, кольца с внутренними фигурами, соединения кругов с кольцами, представляющие законченную композицию. В некоторых случаях композиции усложнялись введением треугольников, ассиметричных деталей в виде ключа или завитков. А, начиная с середины 90-х годов, на полях уже появились сложные геометрические конфигурации: спирали, звезды, синусоиды, треугольники, эвольвенты и тому подобное – отдельно и в сочетаниях между собой, небольшие и размерами в сотни метров. Появились и пиктограммы, в которых нашли отражение математические соотношения, ряд астрономических явлений, строения планетарных систем и ДНК, сложные геометрические построения, символика изотерии и другие известные (и неизвестные) фрагменты, всесторонне отражающие постигнутые и, вероятно, еще нераскрытые землянами знания. Безусловно, *они* для нас пытались представить какую-то значащую информацию, все более усложняя ее. Как заметил астрофизик профессор Джеральд Хокинс (Gerald Stanley Hawkins) из Бостонского университета, посвятивший много лет изучению древних сооружений, ряд фигур на полях представляют собой *«серию гениальных, доселе никому не известных геометрических теорем, не уступающих по красоте и изяществу классическим образцам теорем Евклида»*. Все это говорит о том, что нас, землян, постепенно кто-то ведет в понятиях от элементарного, простого созерцания к более сложному, комплексному мышлению, может быть, новым для нас явлениям или процессам. И однозначно можно сделать вывод, что этот «кто-то» не является земным природным явлением. Скорее – это проявление действий неизвестных разумных сил. Джордж Уингфилд (George Wingfield), представитель Британского

центра по изучению «кругов на полях», заявил: *«Следует говорить о некотором нефизическом факторе, лежащем вне природы. Это не естественный феномен; это нечто порожденное разумом».*

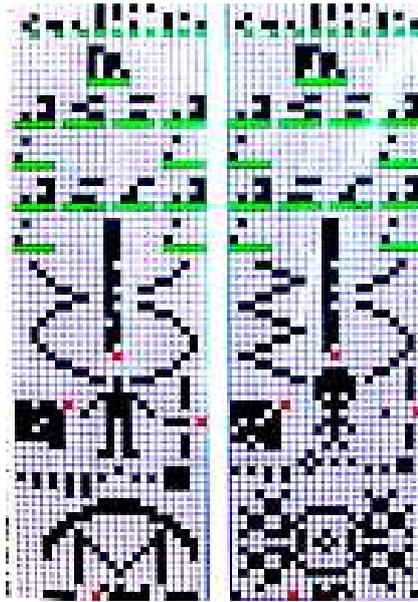
Впервые невероятным и неожиданным событием, заставившим поверить многих сомневающихся, в том числе и неверующих ученых, в реальность существования ВЦ, явилось появление 20 августа 2001 года на пшеничном поле, рядом с радиотелескопом обсерватории в местечке Чилболтон (графство Хемпшир), сложной пиктограммы, представляющей таблицу двоичного кода (Аэрокосмический вестник, №5, 2003). По структуре она повторяла упомянутое выше радиопослание землян, отправленное 16 ноября 1974 года из Аресибо (рис.1), – та же система передачи информации, тот же порядок изложения данных. Фактически таблица явилась ответом на послание. По всем действующим законам физики ответ от ВЦ мог придти не раньше, чем через 48 тыс. лет. Но прошло всего 26 лет... Как это могло случиться? Или наши законы не отражают реальные возможности перемещения радиоволн в глубоком Космосе, или же какие-то высокоразвитые ВЦ находятся от нас на достаточно небольшом удалении, например, дрейфуют в своих планетарных мегаполисах где-то совсем рядом с нашей Солнечной системой – на расстоянии порядка 150-200 астрономических единиц. Появление пиктограммы, имеющей однозначный смысл представленной информации и логически выстроенное сообщение в соответствии с посланием землян 1974 года, – еще раз неопровержимо подтверждает направленное разумное действие на Земле посланцев иного мира.

Из всех достаточно сложных и в большинстве своем для нас непонятных рисунков на полях отдельной группой можно выделить изображения планетарных систем звезд при различных процессах взаимодействия. Это солнечные или лунные затмения, Солнечная планетная система от Меркурия до Плутона, планетные системы иных миров и другие формации, демонстрирующие астрономические явления.

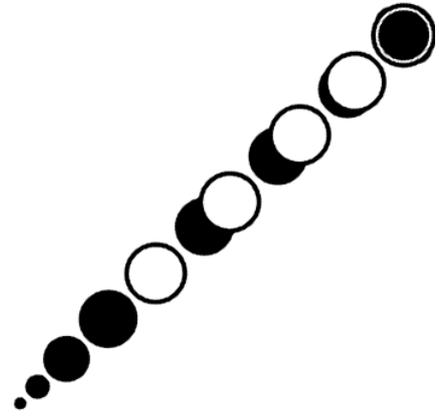
Известные нам астрономические сюжеты на полях, например, появились:

- 3 апреля и 3 мая 1999г., Великобритания – изображения последовательных фаз процесса полного затмения Солнца (рис.2);
- 7 июня 1999г., Голландия – изображение Солнца с двумя планетами, причем одна из них имеет спутник (рис.3);
- 28 июня 2005г., Италия – планетарная система с тремя ближайшими к звезде планетами на орбитах (рис.4);
- 19 июля 2009г., Германия – планетарная система с тремя ближайшими к Солнцу планетами: Меркурием, Венерой и Землей со своим спутником – Луной, причем на схеме изображен момент двойного соединения с Солнцем Меркурия и Венеры. Такое положение повторяется примерно через 40 лет. Последний раз приведенная схема наблюдалась 13 июня 1988 года. Следующее подобное соединение произойдет только 1 июня 2028 года (рис.5).

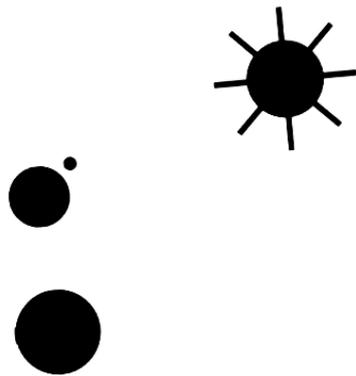
К этой группе можно также отнести множество рисунков, изображающих в основном кольцевые фрагменты и круги, которые в разной степени взаимно перекрывают друг друга, образуя лунные серпы и кольца различных диаметров.



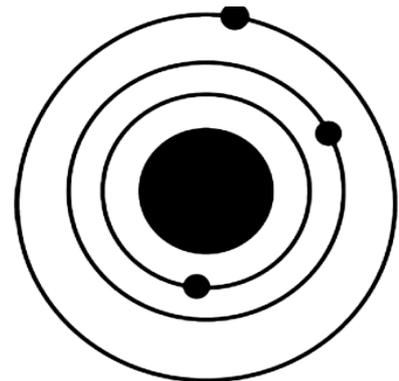
*Рис.1. Таблицы послания из Аресибо 16.11.1976г. (слева) и ответ, появившийся на поле в Чилболтоне 20.08.2001г.*



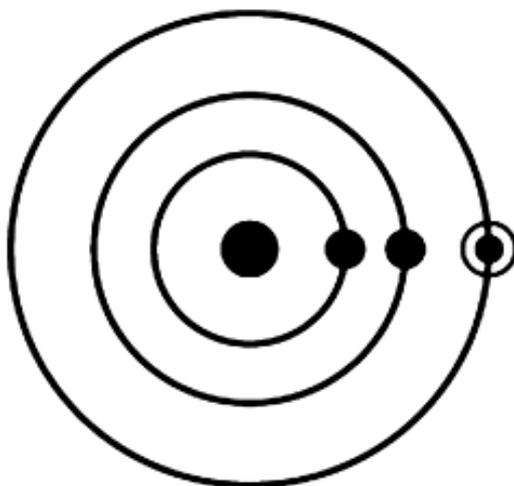
*Рис.2. Последовательность процесса затмения Солнца. Англия, 03.04.1999г.*



*Рис.3. Солнце с планетами. Голландия, 07.06.1999г.*



*Рис.4. Планетарная система. Италия, 28.06.2005г.*



*Рис.5. Система ближайших к Солнцу планет: Меркурия, Венеры, Земли. Германия, 19.07.2009г.*



*Рис.6. Солнечной системы на поле Лонгвуд (графство Хемпшир), 26.06.1995 г.*



*Рис.7. Солнечная система с семью планетами, 12.08.2005 г., Англия*



*Рис.8. Полная Солнечная система, 15.07.2008г., Эйвбери, Уилтшир*

Август 1999 года вообще отличался обилием появившихся на полях изображений затмений и космических тел при различных взаимных положениях. И это естественно: 11 августа происходило полное солнечное затмение. Вполне вероятно, что КТО-ТО очень хотел обратить наше внимание на происходящее событие. К другой группе изображений космических тел можно отнести рисунки, которые, скорее всего, показывают какие-то процессы, происходящие при взаимодействии космических тел. Например, движение объекта по спирали от центрального тела, подобно полету космических кораблей при использовании двигателей малой тяги. Или эллиптические траектории перелета между орбитами планет. Есть и изображения тел, вылетающих из центрального большого круга, подобно протуберанцам над поверхностью Солнца.

Немалый интерес, с нашей точки зрения, представляют изображения, вполне соответствующие планетарной Солнечной системе и системам каких-то неизвестных звезд. Правда, эти схемы не отражают истинных размеров планет и не дают представления об удаленности от Солнца, но взаимные расположения планет на орбитах достаточно точно определяются значениями центральных углов между ними, что может быть использовано при исследованиях.

Первая формация планет Солнечной системы появилась 26 июня 1995 года в Англии, на полях местечка Лонгвуд, графство Хемпшир. На схеме вокруг центрального круга, обозначающего Солнце, изображены четыре орбиты, на которых находятся три планеты – Меркурий, Венера и Марс, а также внешнее астероидное кольцо, содержащее 65 космических тел различной величины (рис.6). Диаметр всего изображения на поле около 86 метров. Характерно, что орбита Меркурия показана с эксцентриситетом бóльшим, чем орбиты других планет, что в действительности соответствует реальным данным: у Меркурия – 0,2056 против 0,0068 у Венеры. Кроме этого, кольцо, обозначающее на схеме планету Меркурий, по размеру значительно меньше, чем у Венеры и Марса, т.е. подчеркивается значительно меньший диаметр планеты. Это дает основание считать, что на схеме приведена именно Солнечная система.

Особенностью этой схемы является отсутствие Земли на орбите. Наверное, это было сделано не случайно. Но какой смысл в эту загадку заложили авторы

формации? Можно подумать, что в определенный момент Земля по какой-то причине покинет свою орбиту, и Солнечная система лишится Земли. Но схема не показывает событий или явлений, приводящих к такой катастрофе. И когда это может произойти? Некоторые исследователи, хотя и не имели на то веских оснований, посчитали, что эта схема относится к 25 мая 2006 года – дате сближения Земли с кометой Швассмана-Вахмана-3, когда могло случиться ее прохождение сквозь хвост кометы. Однако определение положения планет Солнечной системы на тот период показало, что оно в значительной степени не совпадает со схемой на поле. С момента образования данной формации представленное положение планет повторялось только 16 января 1998 года и 23 февраля 2007 года. Но, к счастью, ни в первом случае, ни во втором не произошли какие-либо катастрофические для Земли события.

Следует также отметить, что в указанные дни Земля занимала такое положение, что наблюдалось соединение с Солнцем соответственно Венеры и Меркурия. Не эти ли события предлагалось нашим астрономам проследить, хотя обычно в таких положениях планет наблюдения не ведутся – они затруднены ярким околосолнечным ореолом? Может быть, были какие-то особенности при «встречах» Земли с Венерой и Меркурием? В будущем, в ближайшее время, рассмотренная схема полевой формации трех планет повторится в Солнечной системе 15 декабря 2009 года, а далее – только 20 октября 2021 года. И Земля займет на орбите свое законное положение, определяющееся этими датами.

Вторая формация нашей Солнечной системы появилась 12 августа 2005 года (рис.7). Она значительно сложнее предыдущей. На первых четырех орбитах указаны все ближние планеты, включая Землю. А далее в схеме приведено положение следующих трех больших планет: Юпитера, Сатурна и Урана, причем Сатурн можно распознать по кольцу. Характерными особенностями расположения планет является соединение Урана с Солнцем, а также расположение планет Марса и Венеры по обе стороны Солнца на одной прямой. К сожалению, точную дату образования приведенного положения планет в Солнечной системе не удалось найти. Было установлено, что такое положение планет наиболее соответствует дате 3 сентября 8751 года. Вполне вероятно, что авторы схемы не эту информацию пытались нам донести. Тогда какую?

Третье изображение нашей Солнечной системы, которое образовалась в Эйвбери (графство Уилтшир, Англия) 15 июля 2008 года, показывает, что неизвестные авторы довольно хорошо знают нашу планетную систему (рис.8). На схеме, диаметр которой около 75 метров, представлены Солнце и девять планет на орбитах без учета астрономических пропорций. При этом подчеркнута особенность орбиты самой удаленной от Солнца планеты – Плутона, которая имеет достаточно большой эксцентриситет (0,248). Поэтому на схеме расстояние от Солнца до орбиты Плутона в перигелии показано меньшим, чем радиус орбиты Нептуна. К тому же на плоскости схемы такому изображению способствует достаточно большой наклон орбиты Плутона к эклиптике (более  $17^\circ$ ). К особенностям этой совершенной схемы Солнечной системы можно отнести различную толщину линий выполнения рисунка. Орбиты четырех малых планет земного типа и орбита Плутона по сравнению с другими четырьмя орбитами

выполнены более тонкими линиями, а сами планеты на них имеют меньший диаметр. Причем внутренние планеты, имеющие твердую основу земного типа, четко отделены от планет-гигантов – Юпитера, Сатурна, Урана и Нептуна, состоящих из легких веществ. Можно также заметить, что диск Солнца, в отличие от схем, рассмотренных выше, имеет определенный рисунок укладки стеблей пшеницы, который создает видимость действия вихря.

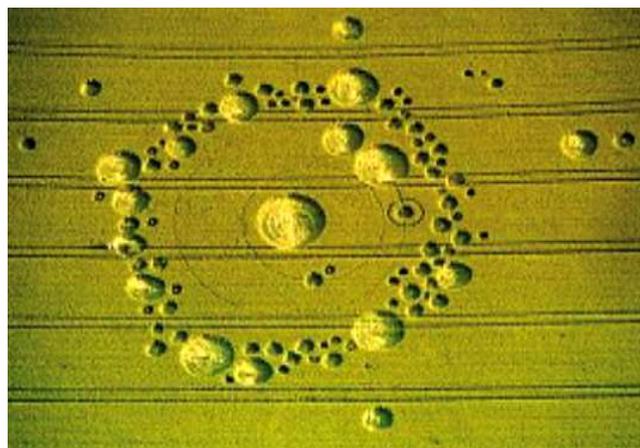
Как оказалось, рассматриваемая схема соответствует расположению планет Солнечной системы на 23 декабря 2012 года, на день зимнего солнцестояния. Можно было бы и не отмечать эту дату, но... Эта дата в последнее время все чаще упоминается астрологами, исследователями древних манускриптов и предсказателями. Согласно одной из версий, по календарю древних майя, именно в этот день наступит смена эпохи пятого Солнца, произойдет окончание одного «жизненного цикла» и начало нового. Эти предсказания майя перекликаются с ведическими текстами и предсказаниями шумеров. Как ни парадоксально, но и современные ученые предсказывают в конце 2012 года небывалые по силе и энергетике вспышки на Солнце и чрезмерную геомагнитную активность. Простое совпадение или реальность предсказанных событий?

Можно было бы на этом и завершить описание такой интересной Солнечной схемы, которую послали нам Неземляне, но оказалось, что она имела продолжение. Всего через неделю, 22 августа, те же «авторы» произвели ее доработку: на раннее изображенной схеме был увеличен диаметр диска, обозначающего Солнце (рис.9). В результате «Солнце» поглотило орбиты Меркурия и Венеры вместе с планетами. Остальные элементы схемы остались без изменений. Ближайшей к Солнцу стала Земля. Кроме того, рядом с рассматриваемой схемой появилось кольцо, диаметр которого был таким же, как у орбиты Урана. Внутри кольца не было нанесено ни одного фрагмента, поясняющего его назначение или происхождение. Зато снаружи кольца появилось множество различных фигур, не имеющих определенного смысла и принадлежности. Не осколки ли это стройной планетарной системы?

Не будем делать далеко идущих выводов из этой метаморфозы схемы Солнечной системы, тем более что неизвестно, кто этот неземной автор и какую он преследовал цель. Но это извечный вопрос, сопровождающий каждое появление на поле элементов воплощения чье-то Разума. И это нам, землянам, надо учитывать. Всякий раз, пытаясь оценить схему формации с разных точек зрения, надеешься получить хоть какую-нибудь информацию о тех, кто задает нам много вопросов, оставаясь всегда инкогнито. Как оказалось, наиболее полные данные о НИХ были получены только в уже упомянутом выше ответном послании в Чилболтоне, где сообщались планеты, на которых *они* расселены – третья, четвертая и пятая их Звездной системы. Но ни тогда, в 2001 году, ни позже подобных звездных систем на полях не появлялось. И это вызывает законный вопрос: почему бы ИМ не воспользоваться уже известным и простым способом (формациями на полях) сообщить нам свой звездный адрес и показать свою планетарную систему? А, может быть, схемы на полях, которые начали появляться с 1995 года, как раз и являются изображениями их родины?



*Рис.9. Изменения в формации от 15.07.2008 г. через неделю: увеличенный в диаметре диск Солнца поглотил орбиты Меркурия и Венеры*



*Рис.10. Формация неизвестной планетарной системы: пять планет на орбитах и астероидный пояс. Диаметр более 90м. Бишопс-Саттон, Хемпшир, 20.06.1995г.*

Первая планетарная система неизвестного солнца появилась в местечке Бишопс-Саттон (графство Хемпшир), 20 июня 1995 года (рис.10). Вокруг центрального тела (звезды) были обозначены две орбиты с планетами. На ближней к звезде орбите находились две небольшие планеты, на второй – три более крупные, причем, одна из них (можно считать, что пятая) имела кольцо – по всей вероятности, таким способом были обозначены спутники. На внешней круговой орбите располагался астероидный пояс с отдельными малыми и крупными телами – их 81, а за ним, на разных удалениях, еще 9 малых планет. Последние могли не принадлежать к астероидному поясу, а двигаться по эллиптическим орбитам и уходить на значительные расстояния от своего солнца.

Наибольший интерес представляют три планеты на второй орбите – они удалены от своей звезды на достаточно большое расстояние, что снижает нагрев их от звезды, а поэтому они вполне могут находиться в зоне, обеспечивающей нормальные условия для существования живых организмов. Можно предположить, что именно эти три планеты (3, 4 и 5) выделены в Чилболтонском послании его авторами как обитаемые. Тем более что в послании пятая планета обозначена крестиком, что может быть интерпретировано как наличие спутников.

Вторая формация планетарной системы появилась на пшеничном поле Гэндер-Даун графства Хемпшир в тот же день, что и предыдущая – 20 июня 1995г. (рис.11). Но на ее схеме была представлена иная планетарная система. Она имела четыре планеты, расположенные на трех орбитах, и наружный астероидный пояс, содержащий 26 различной величины космических тел. Планета на второй орбите выглядела таким образом, что, скорее всего, она имеет свой спутник – как Земля Луну. На третьей орбите, максимально удаленной от своего Солнца, была изображена достаточно крупная планета. Ее расположение относительно звезды очень схоже с положением Земли в Солнечной системе. Вполне допустимо, что ее орбита также находится в «зоне жизни», где имеются благоприятные условия для развития биологической жизни. В этом случае не исключено существование на планете высокоразвитой цивилизации.



*Рис.11. Формация неизвестной планетарной системы: четыре планеты на трех внутренних орбитах и астероидный пояс. Диаметр 61м. Гэндер-Даун, Хемпшир, 20.06.1995 г.*



*Рис.12. Формация неизвестной планетарной систем: две планеты, одна имеет спутник, и астероидный пояс. Диаметр 86м. Словакия, 13.06.2007г.*

Еще одна формация планетарной системы классического типа появилась в Словакии 13 июня 2007 года (рис.12). На ней были представлены две планеты, вращающиеся вокруг местного солнца. Дальняя планета, подобно Земле, имеет свой спутник и вполне при определенных условиях может быть обитаемой. За круговыми орбитами изображен астероидный пояс, в котором находится 15 малых планет, причем, все они имеют примерно одинаковые размеры (можно сравнить с рассмотренными выше схемами). По всей видимости, они не являются бесформенными космическими телами, а их происхождение обязано процессу формирования и эволюции звездной планетарной системы. В результате образовалась устойчивая кольцевая система планет, исключая их взаимные перемещения при отсутствии возмущений извне. Вполне может быть, что такая система планет обитаема. Как видим, характерным элементом приведенных звездных планетарных систем является наличие астероидных поясов с различным количеством космических тел или малых планет. Если принять во внимание и Солнечную систему с ее астероидным поясом между Марсом и Юпитером, невольно создается мнение, что такое положение присуще всем или большинству звезд, имеющих планеты. Не исключено, что в процессе формирования планетарных систем, на определенных расстояниях от звезд, благодаря действию каких-то специфических условий, образуется ряд локальных тел, которые в большинстве своем не участвуют в дальнейшем формировании планет. Они в первозданном виде остаются на орбите, образуя своеобразный астероидный пояс.

Рассмотренные здесь планетарные системы неизвестных звезд значительно отличаются друг от друга, но имеют вполне реальный вид. Каждая из них ставит перед нами новые вопросы, подвигаемые к исследованиям с привлечением науки в широком диапазоне знаний: от астрономии до ядерной физики. Во всяком случае, их появление на полях не случайно. С одной стороны нам представляют Солнечную систему, с другой, как бы для сравнения, демонстрируют планетарные

системы неизвестных звезд. Можно ожидать, что и в дальнейшем на полях появятся формации на эту тему, но несущие более обширную и конкретную информацию. Исследователи ждут ее и надеются понять, кто с нами общается, откуда они появляются. Возможность получения полезной информации об основных определяющих факторах разумной неземной жизни достаточно простым способом – через исследования пиктограмм – по нашему мнению, в настоящее время является единственным и наиболее результативным методом. Понимание сообщений на полях и создание подобной технологии в ответных действиях землян – это кратчайший путь к диалогу. Надо все-таки иметь в виду, что высокоразвитая ВЦ, добравшаяся до Земли, может не иметь других, понятных нам, средств передачи информации. А наглядное отображение, хотя и примитивное, уже сейчас позволяет общаться с иным Разумом. Это предположение в какой-то степени подтверждается недавним заявлением зам. директора Ин-та космических исследований АН Болгарии Лучезара Филипова (Lachezar Filipov), который вместе с коллегами занимается расшифровкой посланий на полях. Ими было проанализировано 150 рисунков, посланных, как считает ученый, посредством лучей из космоса. Он утверждает, что радио не может быть использовано для общения с представителями иных миров. Обмен информацией с ними возможен посредством мыслей, т.е. телепатически, а рисунки на полях этот обмен дублируют.

Известно, что со времени обнаружения формаций на полях, появились фальсификаторы (иногда хорошо оплачиваемые СМИ и разными фирмами), которые с помощью специального оборудования могут изготовить в нужном месте заданный узор. Естественно, эти рукотворные формации не имеют тех особенностей, которые обычно присущи настоящим: идеальная точность, изогнутые (без поломок) стебли растений, наличие неизвестных излучений, влияющих на здоровье и психику людей, воздействие на радио и электронную аппаратуру, изменение структуры грунта и другие. Однако сама технология вполне приемлема и может быть использована нами при организации «печатания» ответной информации. Для этой цели целесообразно будет использовать участки полей, на которых чаще всего появляются пиктограммы неизвестных авторов.

И последнее. Естественно, что организацию всего процесса диалога (подбор информации, шифровка, разработка рисунка, декодирование и т.п.) лучше всего может осуществить специально созданная группа представителей ученого мира различных профессиональных направлений и энтузиастов, посвятивших многие годы изучению явлений образования формаций на полях. Естественно, все работы должны будут выполняться под эгидой Международной академии астронавтики, которая, согласно документам «Ответ с Земли», регламентирует процесс принятия решений об отправке сообщений ВЦ. И если мы будем готовы к ведению диалога на полях через изображения формаций, содержащих определенный смысл, то целесообразно воспользоваться возможностью проявить себя еще в одном направлении поиска высокоразвитых цивилизаций. Но уже с установлением диалога при нынешнем поколении людей.

*Рисунки:* <http://www.lucypringle.co.uk>

## О ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ РОЛИ МЕГАЛИТОВ

*Василик П.В.*, д-р биол. н., Межд. научно-учебный центр информ. технологий и систем НАНУ и МОНУ; *Фурдуй Р.С.*, канд. геол.-мин. наук, КНУ им. Т.Г. Шевченко, УНИЦА “Зонд”, ФАКС НТУУ “КПИ”, г. Киев, Украина

**Введение.** Мегалитические сооружения, такие как ряды менгиров, дольмены, каменные круги, имеют четкую астрономическую ориентировку. Строители мегалитов, возводившие их в конце неолита - начале бронзового века, ориентировали свои сооружения таким образом, что их главные оси направлены на точки восхода Солнца в дни равноденствий или солнцестояний. Традиционно историки и археологи объясняют этот факт тем, что древние жрецы-астрономы использовали эти мегалитические «обсерватории» для фиксации определенных моментов года, чтобы объявлять сроки сельскохозяйственных работ :начала сева, сбора урожая и т.п. [1]. Но ведь эти сроки можно было определять намного меньшими усилиями. Если среди мегалитов и встречаются отдельные обсерватории, то их назначение несколько иное – определение более тонких эффектов, нежели сроки сельхозработ. Для наблюдения за движением Солнца в течение года совсем не обязательно было строить мегалитический круг из каменных монолитов массой в десятки, а то и сотни тонн. Достаточную точность наблюдений могло обеспечить сооружение из намного более легких каменных или даже деревянных столбов.

**Особенности сооружений.** Мегалитические сооружения имеют ряд характерных особенностей. Показательна в этом отношении ирландская мегалитическая «гробница» (по определению археологов) Нью Грейндж [1]. Она представляет собой искусственно насыпанный из кусков камня холм диаметром 93 м и высотой 21 м, внутрь которого ведет горизонтальный коридор длиной 12 м, образованный вертикально поставленными большими каменными плитами. Над этим коридором устроен низкий (высотой 20 см) проход, т.н. «слуховое окно», как его называли археологи. Через него раз в году, 22 декабря, луч Солнца проникает в центральную камеру на 16 мин., фиксируя день зимнего солнцестояния (Рис.1, 2).

Возникает вопрос: какое значение для фиксации этого астрономического события имеет каменная насыпь массой 200 000 тонн (!) над этим сооружением, а также круг из 30 многотонных камней, возведенный вокруг всего холма? Кстати, этот круг, существовавший еще в XVII веке, археологи почему-то не восстановили в ходе недавней реставрации Нью Грейнджа. Невежественные реставраторы уложили столбы плашмя в основание холма. Не восстановлена также и такая деталь строения памятника, как менгир, стоявший когда-то на вершине холма. Очевидно, реставраторы этим деталям не придавали достаточного значения. Но ведь древние строители почему-то ведь выполнили эту колоссальную работу: притащили и насыпали сотни тысяч тонн камня и возвели круг из тяжелых менгиров! Логично допустить, что Нью Грейндж был не только обсерваторией для наблюдений за движением Солнца. Можно согласиться с мнением английского ученого, инженера по профессии Дж.Вуда [2], который считает, что мегалитические постройки – это «...очень сложные сооружения, намного более сложные, чем было бы нужно, если бы они предназначались только для

наблюдений Солнца».

Наше внимание привлекла еще одна интересная деталь строения Нью Грейнджа. А именно, в двух боковых помещениях центральной камеры стоят два каменных бассейна в виде неглубоких овальных ванн. Их размеры: длина 1,06 м, ширина 0,9 м, глубина 12-15 см. Кстати, подобные бассейны, по данным археологов, являются обязательным атрибутом всех мегалитических «гробниц» Ирландии; присутствуют они в мегалитических сооружениях и других стран, например, на Мальте. Археологи не могут убедительно объяснить назначение этих ванн, они ограничиваются предположением о их ритуальном назначении: дескать, жрецы выполняли ритуальное омовение перед наблюдением Солнца.

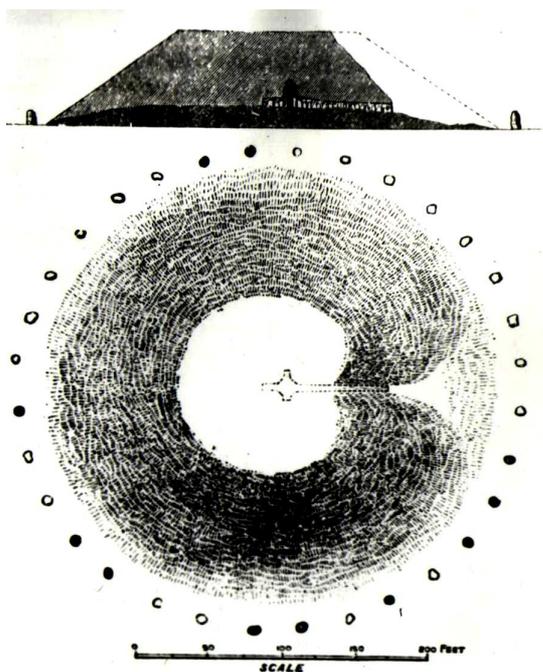


Рис.1. План и профиль сооружения Нью Грейндж по Фергюссону [1]

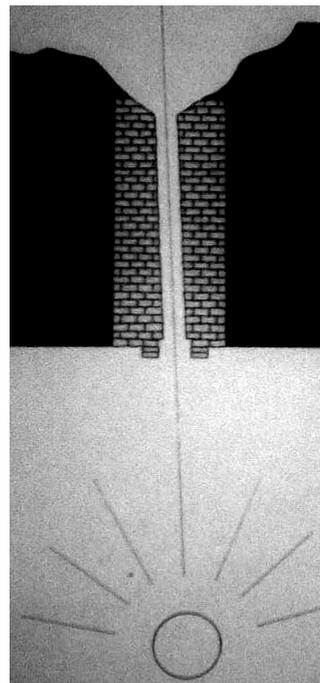


Рис.3. Разрез сооружения Ксочикалько по Ф.Э. Деникену [3]

Следует отметить, что мегалитические сооружения рассматриваемого нами типа, возведенные в разных странах, иногда отличаются своим строением. Так, по данным Э.фон Деникена [3], в Мексике, в местности Ксочикалько, имеется сооружение, которое в отличие от Нью Грейнджа функционирует и сегодня. Здесь на поверхности находится относительно ровная площадка, а камера упрятана под землей. В скале на глубине 8,5 м проложена штольня, в конце которой выдолблено помещение с боковым входом. В середине потолка камеры пробита шахта шестиугольного сечения, ведущая с незначительным отклонением от вертикали на поверхность (Рис.3).

Сооружение действует раз в год, 21 июня, в полдень, когда Солнце стоит в зените над шахтой. Перед началом «представления» в камере темно, лишь на полу – небольшое пятно рассеянного света. Ближе к полудню индейцы с зажженными свечами входят в помещение. Принесенные сосуды с водой и амулеты они ставят на середину пола и ждут появления божественного света. Солнце достигает зенита, и в 12:30 возникают интересные световые эффекты. Сначала лучи скользят вдоль стенок шахты, полоса света расширяется, заполняет всю шахту и освещает

пол камеры. Внезапно каскад света будто стреляет от пола во всех направлениях, как пальцы света или лазерные лучи. Это захватывающее зрелище продолжается 20 минут. После этого индейцы молча берут свои сосуды с водой и амулеты и выходят с ними наружу. Они считают, что вода в сосудах приобретает лечебные свойства. Кстати, в значительной степени похожий световой эффект наблюдается в камере Нью Грейнджа, но только 22 декабря. Как возникает такой эффект и что он означает? Возможны разные предположения.

**Момент восхода Солнца.** Для объяснения, почему мегалитические сооружения ориентированы на точку восхода Солнца, познакомимся с некоторыми наблюдениями. И.М. Яницкий [4] рассказывает, как в составе группы поиска руд на самолете АН-2 (аэрогамма- и магнитная съемка) он проводил работы в районе Нахичеванской долины. Выполнялись маршруты с шагом 250 метров и продолжительностью полета около 10 минут каждый. Высота полета над рельефом составляла порядка 70 метров. В тот день полеты начались рано утром, до восхода Солнца. По трассе маршрутов пролетали над невысоким (порядка 150 метров) поперечным гребнем, который выделялся над ровным рельефом.

Первый пролет над гребнем (Солнце еще за горизонтом) – ощущался слабый толчок. Второй пролет над гребнем (приближается момент восхода Солнца, но оно еще за горизонтом) – самолет тряхнуло довольно резко. Третий пролет над гребнем (момент восхода Солнца) – очень сильный бросок самолета. В первый момент всех сильно прижало к полу, потом страшный бросок к потолку и грохот всего, что не было закреплено. Пилота, который не пристегнулся, оторвало от управления и прижало к верхней застекленной части кабины. Некоторое время он беспомощно махал руками, пытаясь дотянуться до штурвала. Мотор из-за прекращения подачи бензина умолк. К потолку прижало и других членов команды. В наступившей тишине слышался сильный скрежет конструкций самолета от перегрузок, произошла значительная потеря высоты. Потом мотор заработал. Все продолжалось каких-нибудь 10 секунд, в течение которых самолет пролетел не больше 400 метров. Вокруг был полный штиль. Солнце только взойшло, и его слабые лучи еще не образовали обычных для горной местности турбулентных потоков воздуха. Так что причина происшествия была не в воздушных потоках. Группа вынуждена была возвратиться на базу и залечивать полученные ранения.

Можно предположить, что мегалиты своими массивными составляющими, тесно связанными с землей, в какой-то степени моделируют эффекты, наблюдавшиеся над горным гребнем в описанном случае, когда имел место значительный вертикальный поток энергии в момент восхода Солнца. Поэтому мегалиты и ориентированы на восход Солнца в определенные календарные даты, когда Земля проходит характерные точки своей орбиты.

Нельзя исключать предположения, что подобные эффекты могут наблюдаться и в момент восхода Луны. Не поэтому ли оси некоторых мегалитических сооружений ориентированы на точки восхода Луны при наибольшем склонении лунной орбиты (Мальта)?

Следует также подчеркнуть, что мегалиты были установлены их создателями в геоактивных точках Земли: на активных разломах, кольцевых структурах и т.п.,

т.е. в местах периодического проявления высокой геоэнергетической активности. Этот факт впервые был установлен Р.С.Фурдурем на территории Северного Кавказа, где такая закономерность отмечена для 80% из имеющихся там почти 2000 дольменов [5].

В связи с изложенным обращают на себя внимание результаты, полученные профессором Токийского университета Маки Таката [6]. Он предложил тест для количественной характеристики процесса флокуляции (оседания в виде хлопьев) белков крови человека – альбуминов, присутствующих в крови в виде коллоидов. Эту реакцию Таката назвал реакцией F. Ежедневные наблюдения хода реакции F продолжались более 10 лет. Оказалось, что у этой реакции наблюдается четко выраженный суточный ход. За 6-8 минут до восхода Солнца она внезапно ускорялась приблизительно на 20% и продолжала весьма стремительно ускоряться в момент восхода Солнца. Сразу после восхода Солнца скорость реакции F начинала уменьшаться. Таката испытал различные излучения, которые могли бы в эксперименте повлиять на ход реакции F. Видимый свет, ультрафиолет, радиоволны, мягкий и жесткий рентген, гамма-лучи и нейтроны – все это было проверено с точки зрения влияния на ход реакции F, но никакого эффекта не было получено. Многолетние опыты привели Такату к выводу, что фактор, вызывающий изменения хода реакции F, более всего похож на действие нейтрино – такая же проникающая способность и возможное влияние на организм.

**Положение Земли на орбите.** Двигаясь по эллиптической орбите вокруг Солнца, Земля в разные периоды года проходит через характерные точки, например, такие, где расстояние до Солнца самое близкое (перигелий) или самое дальнее (афелий); разница в расстоянии составляет 5 млн. км. В зависимости от положения Земли на орбите значительно меняется влияние Солнца на процессы в биосфере, что, возможно, свидетельствует о влиянии на свойства воды – ведь живые организмы больше чем на две трети состоят из воды. Установлено, что чувствительность мелких грызунов к действию солнечных вспышек заметно возрастает летом, зимой она значительно меньше. У комнатных растений не наблюдается активного роста в конце года, но как только Земля проходит дату зимнего солнцестояния, их рост заметно усиливается. Луговые травы в средней полосе начинают желтеть и вянуть сразу после того, как Земля проходит дату летнего солнцестояния. На графиках магнитной восприимчивости листьев кустов, трав и злаков в это время отмечается резкий перелом [7].

Профессор Д. Пиккарди на протяжении более 15 лет проводил ежедневные исследования изменений свойств воды, которые характеризовались временем, необходимым для флокуляции (осаждения) в воде оксихлорида висмута. Разные экраны позволили ему выделить эти изменения как различные тесты. Один из этих тестов, а именно, тест D, имеет характерный годовой ход [8]. На протяжении года резкий спад и достижение минимума у этого теста наблюдался в марте, ближе к концу месяца, что очень близко к дате весеннего равноденствия. Очевидно, подобные особенности поведения воды были известны строителям мегалитов, поскольку среди этих сооружений есть ориентированные на точку восхода Солнца именно в день весеннего равноденствия.

Поскольку в течение года расстояние до Солнца существенно меняется, то

можно предположить, что мегалиты, ориентированные на точку восхода Солнца в день зимнего солнцестояния, могли давать один результат по своему влиянию на воду, в то время как ориентированные на точку восхода в день летнего солнцестояния – другой, а ориентированные на точку восхода в день равноденствия – третий.

**Спиральная структура.** Исследователи мегалитического круга Ролл-Райт (Англия) обнаружили ряд особенностей, наблюдающихся как с внешней стороны, так и внутри этого кольца из массивных камней [9]. Внутри круга магнитной съемкой обнаружена спиральная структура магнитного поля. Магнитная спираль состоит из 7 витков, сходящихся к центру круга (Рис. 4). Можно допустить, что спиральное магнитное поле, возникшее в каменном круге, является лишь индикатором какого-то другого физического поля. Массивные кольцеобразные сооружения возводились, очевидно, для получения спирального строения этого поля, сходящегося к центру круга, где и размещались ванны с водой. Можно допустить, что в центре спиральной структуры значительно усиливалась интенсивность поля и возникали вертикально ориентированные эффекты.

Свойства этой невидимой спиральной структуры, возникающей в каменном круге, скорее всего, были хорошо известны строителям мегалитов, т.к. на многих мегалитах, находящихся на значительном расстоянии друг от друга (например, Нью Грейндж в Ирландии и Мальта), выгравированы похожие спирали.

Перед входом в «гробницу» Нью Грейндж лежит большой камень, сплошь украшенный спиральным узором. При этом на левой половине камня изображены левозавернутые спирали, а на правой – правозавернутые (Рис. 4). Такие же спирали, по данным Фергюссона [1], украшают камни стенок центральной камеры, притом не только с внутренней стороны этих плит, но также и с внешней. Последнее свидетельствует о том, что эти спирали не имели декоративного назначения (ведь внешние стороны камней не могли наблюдаться из камеры), а играли какую-то функциональную роль.

На одном из каменных блоков Нью Грейнджа нанесено стилизованное изображение головы и торса человека. На торсе изображено 5 спиралей, а голову охватывают витки спирали, центр которой находится на макушке. Это напоминает древние представления о человеке, сохранившиеся в Индии.

На стене мегалитической «гробницы» в Гаврини (север Франции) из стилизованного изображения сердца внутри контура человека выходят, как из полюса магнита, линии, которые постепенно огибают контур человека. Не исключено лечебное предназначение мегалитического сооружения с этим изображением [9]. Спиральные узоры украшают посуду Триполья и других древних культур. Сегодня в науке все большее внимание начинают уделять идее о существовании в природе еще неизвестных силовых волновых полей, одним из кандидатов на которые является т.н. торсионное поле. Появлялись сообщения об экспериментальном выявлении двух видов такого поля: левого и правого знака, причем они оказывают разное влияние на живые организмы, в том числе и на человека: отрицательное, угнетающее (левое поле) и положительное (правое поле). Большое значение имеет тот факт, что «левое» и «правое» торсионное поле по-разному влияет на структуру воды. Из всего сказанного можно сделать

предположение, что в «энергетической установке» Нью Грейндж в определенные моменты года формировались два потока энергии: на один бассейн с водой влияло «левозавернутое» поле, придававшее воде свойства «мертвой», в другом бассейне под влиянием «правозавернутого» поля вода становилась «живой».

**Забытая технология.** Можно прийти к выводу, что в прошлом была создана технология влияния потоками энергии на воду, которая вызывала появление у нее каких-то высоко ценившихся свойств, скорее всего, лечебных. Для реализации этой технологии возводились массивные трудоемкие сооружения. Но строители мегалитов считали, что свойства, приобретаемые водой, оправдывали эти огромные усилия и трудозатраты. В качестве источника для «закачки» этой энергии использовались Солнце и Луна.

Похоже, что к идее строительства мегалитов, формировавших потоки энергии для влияния на воду, люди каменного века пришли постепенно. Можно выделить несколько этапов развития этой идеи. Так, на некоторых мегалитах нанесен рельеф в виде лунок, часто окруженных выдолбленными в камне кольцами [2]. Не исключено, что в эти лунки наливалась вода, которая в определенные дни приобретала желаемые свойства. Следующим этапом по сложности можно считать каменные рельефы – структуры, представляющие собой сложную систему канавок (Рис.5), по которым дождевая (или специально наливаемая) вода стекала в особые бассейны (объекты типа Сан Агостин в Колумбии или Эль Фуэрте в Боливии [10]; возможно, знаменитые «колеи» Мальты. Стекая по этим канавкам на скале в определенные даты, вода могла получать от скалы какой-то заряд энергии.

Не исключено, что указанные разные типы «установок» существовали одновременно в разных местах. Самые простые из них (камни с лунками) можно условно сравнить с современными сельскими фельдшерско-акушерскими пунктами, где осуществлялась лишь элементарная врачебная помощь, более сложные (каменные рельефы типа Сан Агостина) – с современными районными поликлиниками, а объекты типа Нью Грейндж (возможно, и Стоунхендж?) играли в древности роль современных больших международных курортов типа Трускавца или Карловых Вар. Это предположение, каким бы необычным оно сегодня не представлялось, косвенно подтверждается некоторыми археологическими раскопками в районе Нью Грейнджа, где были обнаружены захоронения людей, страдавших при жизни различными болезнями опорно-двигательной системы (артритами, патологическими искривлениями костей и т.п.). Видимо, эти страдальцы приходили к Нью Грейнджу в надежде исцелиться, но не всем «святая вода» могла помочь.

Еще один вариант зарядки воды путем контакта ее с каменными рельефами использовался в Древнем Египте. Вырубленный в скале храм в Абу Симбеле когда-то принимал пациентов для лечения. Больные шли по коридору мимо статуй богов, по которым стекала вода. Она затем собиралась в особый бассейн, в котором больных купали, что давало целебный эффект. Об этом сообщает Геродот. О каких приобретенных свойствах воды может идти речь? Некоторый свет на этот вопрос проливают работы русских исследователей О.В.Таткова и О.И.Красули [11]. Они помещали в дольменах вблизи г. Сочи ампулы с различными

жидкостями (0,9% раствор NaCl, 40% раствор глюкозы, дистиллированная вода). Время экспозиции составляло от 5 минут до 1 суток. Контрольные ампулы с такими же растворами выдерживались вдали от дольменов. После суточной экспозиции в дольменах указанные растворы стали благотворно влиять на систему меридианов человеческого организма, подобно тому, как действуют гомеопатические препараты. Контрольные пробы таких свойств не приобретали. Лечебные свойства растворов, выдержанных в дольменах, сохраняются без изменений не менее 2-х лет. К сожалению, указанные исследователи не провели таких опытов в те астрономически значимые даты, на которые указывает ориентировка осей дольменов.

Дало результаты также изучение влияния сочинских дольменов на микроорганизмы. Оказалось, что дольмены угнетают жизнедеятельность кишечной палочки, хлебопекарских дрожжей и некоторых других видов. В частности, суточная экспозиция кишечной палочки в пробах приводила к тому, что ее количество уменьшалось в 100 раз. У молочнокислых бактерий снижалась стойкость к неблагоприятным условиям (уровню pH среды, повышенным концентрациям NaCl).

**Выводы.** Воду изучают давно, постепенно углубляясь во все более тонкие механизмы. Даже считается, что уровень изучения воды характеризует уровень самой науки. Опубликованы работы, в которых отстаивается мысль о том, что можно избавиться от многих болезней, если обеспечить организм достаточным количеством воды [12]. Что же касается ее качества, то считается, что 80% всех болезней человека так или иначе связано с неудовлетворительным качеством воды. Но какие же качества обеспечивают воде мегалиты?

Если наша концепция подтвердится, то достаточно будет небольших усилий для того, чтобы такие древние сооружения, как Нью Грейндж или мегалиты Мальты снова начали функционировать. Так же достаточно будет вернуть на место обелиски перед храмами Древнего Египта, чтобы они тоже начали действовать – ведь эти храмы ориентированы на точки восхода Солнца в характерные календарные даты, и во всех центральная ось, как и в мегалитических сооружениях, пронизывает весь храм.

Если древние сооружения снова «заработают», это может явиться своеобразным подарком-сюрпризом древних цивилизаций нашим современникам или же тем обществам, которые вплотную приблизились к уровню их развития.

Итак, по нашему мнению, большинство мегалитов сооружалось с вполне прагматической целью – сформировать потоки энергии так, чтобы целенаправленно влиять на свойства воды. Этому способствовали особенности их архитектуры: массивность обеспечивала характер передачи энергии от Земли таким образом, чтобы в момент восхода Солнца в центре сооружения возникал вертикальный поток энергии, а внутри кольцевых структур формировалось спиральное поле, сходящееся к центру, где помещалась ванна с водой. Ориентировка сооружения на точку восхода Солнца в определенные даты усиливала действие этих энергопотоков.

Возникает закономерный вопрос: каким образом люди древности могли совершить такое гениальное открытие, к пониманию которого лишь сегодня,

спустя тысячи лет, приближается современная наука? Речь идет не о процессе сооружения самих мегалитов, хотя и в этом вопросе много неясного. Но кто мог рассчитать конструкцию этих древних «вибраторов», выбрать место для их сооружения, ориентировать на местности и т.п.? Ведь люди, жившие в эпоху строительства мегалитов, по данным археологов, находились на очень примитивном цивилизационном уровне: не знали письменности, занимались примитивным хозяйством (охота, собирательство), пользовались орудиями из камня и кости и т.п. Закономерно возникает гипотеза о контактах этих людей с носителями высоких знаний, которыми в ту эпоху могли быть только представители неизвестной внеземной цивилизации.

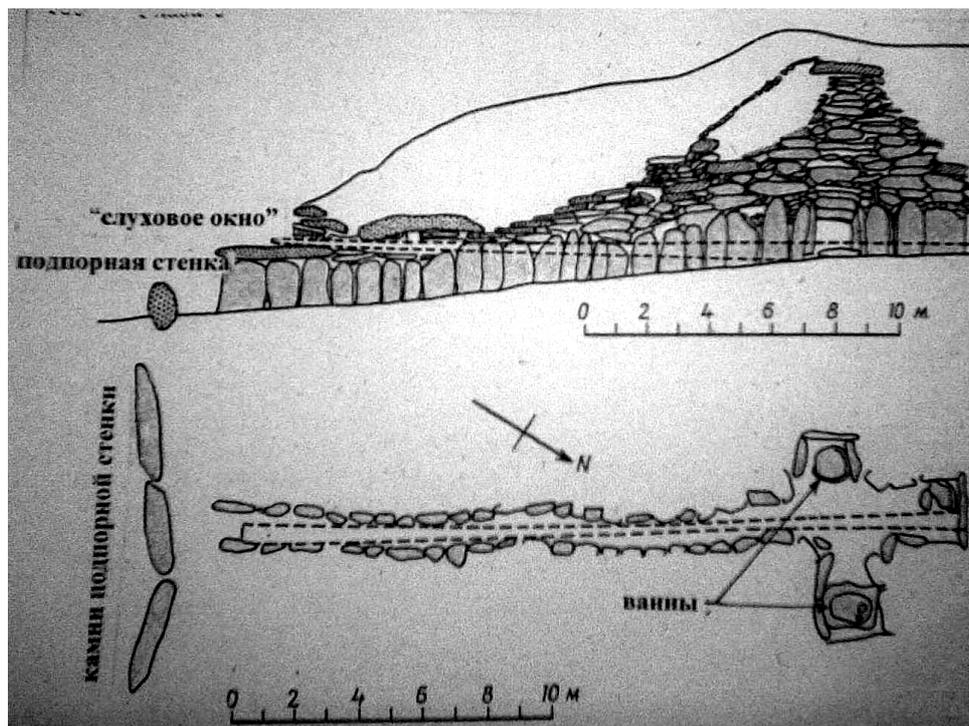


Рис.2. Внутреннее строение Нью Грейндж (план и разрез) по Дж.Вуду [2]

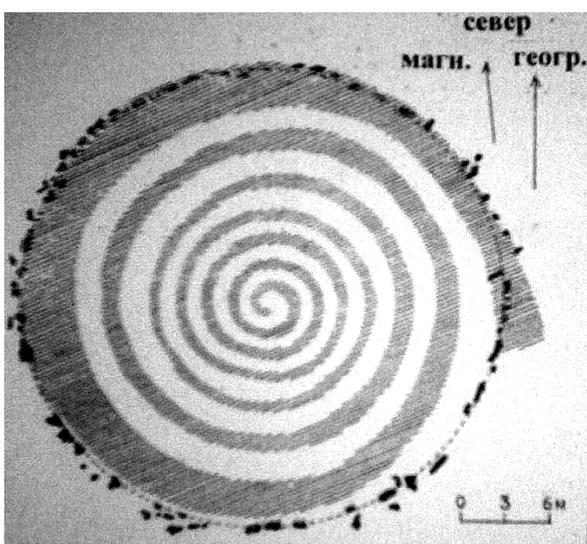


Рис.4. Магнитная спираль Ролл Райта по Ч.Брокеру [9]



Рис.5. Спирали на камне, лежащем перед входом в Нью-Грейндж (прорисовка с почтовой открытки)



Рис.6. Углубления и кольца на скале вблизи Ахнабрека (Великая Британия) по Дж.Вуду [1]



Рис.7. Каменный рельеф Сан Агостина (Колумбия) по Ф.Э. Деникену [3]

*В заключение авторы высказывают благодарность доктору физ.-мат. наук, профессору О.А. Горошко (КНУ им. Т.Шевченко) за ценные замечания.*

#### **Список литературы:**

1. Fergusson J. Rude stone monuments in all countries – their age and uses. – London, 1872. Reprint: Wien-Gras, 1976 – 559 pp.
2. Вуд Дж. Солнце, Луна и древние камни. – М., 1981- 268 с.
3. Daniken Erich von. Tag, an dem Gotter kamen. – Munchen, 1984 – 318 S.
4. Яницкий И.Н. К тайне всемирного потопа. – М., 2001 – 104 с.
5. Фурдуй Р.С. Прелесть тайны-2. – Киев, 2001 – 470 с.
6. Takata M. Uber eine biologisch wirksame Komponente der Sonnenstrahlung. Archiv fur Meteorologie, Geophysik und Bioklimatologie, 1951, Band 5, N 3, – S.486-508.
7. Владимирский Б.М., Темурьянц Н.А. Влияние солнечной активности на биосферу-ноосферу. – М., 2000 - 374 с.
8. Piccardi G. Une hypothese solaire./Symposium sur les relations entre phenomenes Solaires et terrestres en chimique-physique etb en biologie/ – Bruxelles. – 1960, – pp 121-129.
9. Brooker Ch. Magnetism and standing stones. New Scientist., 1963, vol.97, – p. 105.
10. Daniken Erich von. Strategie der Gotter. – Dusseldorf-Wien, 1982, – 316 S.
11. Татков О.В., Красуля Н.К. К вопросу о происхождении и механизмах некоторых биологических эффектов, наблюдаемых у дольменов Северного Кавказа. – [www.Kedr-by.com/dokmeny/dol/020/htm/](http://www.Kedr-by.com/dokmeny/dol/020/htm/)
12. Бахмангхелидж Ф. Вода для здоровья. – М., 2007. – 288 с.

## ВОЗВРАЩАЯСЬ К АРХИВАМ...

*Кульский А.Л.*, к.т.н., с.н.с., Ин-т биохимии НАНУ им. А.В. Палладина, первый заместитель главы, координатор сектора эниологии УНИЦА «Зонд», ФАКС НТУУ «КПИ», г.Киев, Украина

Почему-то традиционно принято думать, что проблемы, связанные с аномальными явлениями в бывшем СССР полностью игнорировались официальной наукой. Действительно, марксистско-ленинское учение совершенно однозначно отрицало любую плана «аномальщину». Вызвано это было, прежде всего, идеологическими причинами. Поскольку уже само признание того фундаментального факта, что человеческая цивилизация не есть самодовлеющая система (то есть такая, развитие и функционирование которой определяется исключительно внутренними причинами), означало следующее.

Если функционирование земной цивилизации сколько-нибудь существенно может определяться *внешним* фактором, а мы не в состоянии заранее описать набор его системных признаков, то любые идеологические претензии на какую-либо предопределенность исторического пути человечества тут же превращаются в чистейшей воды фикцию. Поскольку, как минимум, *внешний фактор может оказаться таковым, что не только существенно изменит систему ценностей земной цивилизации, но и вообще перспективы ее развития!* Таким внешним фактором, прежде всего, может являться появление (или проявление) в ареале нашей цивилизации, например, представителей *иной высокоразвитой космической цивилизации*. Или, скажем, проявление *сущностей*, относящихся к иным планам бытия. Согласно популярной терминологии, их принято относить к сущностям астрального плана.

Но при подобном рассмотрении, чаще всего, игнорируется та возможность, что подобные сущности могут вообще не иметь никакого отношения ни к одному из вышеназванных, хотя и тоже гипотетических вариантов... Однако в то самое время, как работники идеологического фронта огульно шельмовали любую «аномальщину», приравнивая ее к прямой антисоветчине, наука проявляла в этом вопросе значительно большую гибкость. Тем более, что к тому времени и Армия, и органы Госбезопасности СССР имели в своем распоряжении колоссальное чисто свидетельств, подтверждающих реальность того, что начисто отрицалось однобоко развитыми работниками «идеологического фронта».

В этой связи в Советском Союзе были развернуты несколько секретных широкомасштабных программ. В частности, «Сетка МО» и «Сетка АН». Последняя и была начата под эгидой АН СССР. Академия наук Украины (в ту пору АН УССР) не осталась в стороне! И в 1980-м году, при поддержке Президента АН УССР, академика Б.Е. Патона, была организована и начала активно функционировать Секция «Изучение аномальных явлений в окружающей среде». Официальным руководителем Секции был назначен академик АН УССР, директор Института проблем прочности АН УССР, Г.С. Писаренко. В состав секции вошли также около 30 сотрудников различных институтов АН УССР. В том числе и автор этих строк. Следует заметить, что программа не зря именовалась «Сетка АН»: вся огромная территория СССР была как бы «накрыта»

своего рода сеткой наблюдателей, цель которых – не упустить из внимания *ни один* случай проявления аномальных явлений, или наблюдение НЛО. И хотя государственное устройство СССР включало в себя, как известно, пятнадцать республик, организационно территория СССР разделялась только на шесть региональных «Секций по изучению аномальных явлений».

Вот по этой самой причине наша Секция включала в сферу своих интересов не только территорию Украины, но и, частично, России, Молдавии, Белоруссии и Прибалтики. Функционирование «Секций по изучению АЯ» включало в себя выполнение следующих задач:

- 1) Анализ всех писем, которые приходили по адресу «Секции» и в которых содержались свидетельства очевидцев каких-либо аномальных событий. С обязательным протоколированием основных обстоятельств и параметров событий, их даты, оценки полученной информации.
- 2) Выезд (в особых случаях) на места событий, а также в Зоны «АЯ» в составе экспедиций, организуемыми «Секциями» для анализа ситуации на местах.
- 3) Сопоставление и анализ явлений и событий, имевших место в различных регионах, но в одно и то же время, между собой.

Основная цель – систематизация. Шестибальная система оценки всей поступающей информации базировалась на следующей основе:

1. Письма и свидетельства, в которых вообще нет никакой конкретики относительно наблюдений «АЯ», а имеются только самые примитивные и общие рассуждения. Как правило, их авторами являлись ученики (школьники) третьего-пятого класса или пенсионеры.
2. Свидетельства, содержащие обрывки информации, которые с большим трудом могут быть классифицированы. Анализ таких сообщений затруднителен.
3. Примитивные и далеко не полные описания событий, относящиеся, так или иначе, к «АЯ». Например, не указаны время наблюдения и соответствующие обстоятельства. Сам факт наблюдения при этом сомнений не вызывает.
4. Достаточно полные и обстоятельные свидетельства, сопровождаемые, зачастую, прилагаемыми зарисовками, самодельными картами местности и (иногда) фотографиями. Четкий обратный адрес, предполагающий, при необходимости, возможность связаться с адресатом для получения дополнительной информации по данному конкретному факту.
5. Письма и свидетельства, поступившие на адрес «Секции» от официальных государственных организаций. Например, из армейских частей или органов МВД, а также геологических экспедиций. Четкое и вполне полное описание событий с их хронометражем и грамотной привязкой к местности.
6. Материальные свидетельства с мест событий, дополненные подробнейшими описаниями обстоятельств наблюдения.

Хочется особо подчеркнуть, что, согласно Уставу «Секции по изучению АЯ», мы не имели права работать самостоятельно с материалами, которые оценивались индексом шесть. Таково было категорическое требование КГБ СССР. Поэтому, вся информация (поступавшая к нам со всей территории региона), которая оценивалась высшим баллом, без какого-либо дальнейшего изучения с нашей стороны, немедленно, за подписью и печатью Г.С. Писаренко, запечатывалась в

конверт и направлялась в неулыбчивую организацию (ту самую). Следует заметить, что подобное правило, по понятным причинам, соблюдалось нами неукоснительно. Поскольку, в противном случае, само существование нашей «Сетки по изучению АЯ» становилось весьма сомнительным и даже проблематичным... Однако, как известно, любое, даже самое строгое правило, не бывает без исключений.

...Это письмо попало в распоряжение нашей Секции совершенно случайно и достаточно оригинальным способом в начале 1988 года. Именно тогда академик Писаренко, посетив по каким-то чисто академическим делам Президиум АН СССР, располагавшийся в Москве, встретился там с руководителем Секции «Изучению АЯ в ОС» российского региона. По ходу деловой и дружеской беседы, проходившей тет-а-тет, московский академик сообщил следующее.

Некоторое время тому назад, в адрес их (российской) Секции пришло очень любопытное письмо с Кубани, г. Кропоткин. Но поскольку оно содержало в себе еще и материальные свидетельства, то это однозначно тянуло на «шестерку» и, следовательно, требовало немедленной передачи в ведение КГБ. Весь нюанс этого дела заключался, однако, в том, что это письмо, направленное в адрес московской Секции, было адресовано туда по ошибке.

Поскольку Кубань была в сфере ответственности украинской Секции! Следовательно, передавая этот самый конверт (тем более в неофициальной обстановке) в руки того регионального руководителя, который и должен был этим случаем заниматься, российский ученый, формально, ничего не нарушил. Г.С. Писаренко тоже ничего не нарушал, поскольку письмо ему было передано неофициально, а, значит, не фиксировалось. С таким нетривиальным материалом в кармане, Писаренко вскоре покинул Москву. А через два-три дня он собрал внеочередное заседание группы аналитиков нашей Секции, в составе семи человек. Вот именно там и тогда автор этих строк познакомился с текстом сопроводительного письма. А равно и с его «начинкой». Суть самого письма заключалась в следующем.

Автор письма, Михаил Босенко, работавший линейным электриком поселка, расположенного около г. Кропоткин, 17 ноября 1987 года шел по берегу одного из притоков реки Кубань, совершая плановый обход своего участка. Вокруг расстилались степные просторы, видимость была отличной, день стоял безоблачный. Речной приток был неширокий, метров 60. Берега чистые, песчаные. И только на другой стороне притока, километрах в полутора, тянулась параллельно речке, невысокая лесозащитная полоса. Внезапно из-за лесозащитной полосы взмыл дисковидный НЛО. Расстояние, разделявшее очевидца и НЛО, стремительно сокращалось. НЛО нацеливался прямо на ту точку, где застыл ошеломленный М.Босенко. И вдруг откуда-то сверху, из поднебесья, под углом, на первую «тарелку» стремительно спикировал второй НЛО в виде огненного шара и, испустив яркий белый луч, взорвал ее!..

Когда Михаил пришел в себя после взрыва, вокруг по-прежнему не было ни души. Бесследно исчез с места события и второй НЛО. И только металлические (судя по блеску) осколки виднелись на речном песке. Успокоившись, очевидец собрал эти уникальные осколки, после чего поспешил с ними к себе домой. Далее

в своем письме он подробно написал о тех «экспериментах», которыми и занялся на досуге – расплющивал осколки молотком, обрабатывал кислотами и даже плавил на спирали электроплиты. Наконец, придя к резонному заключению, что проблема несколько превышает его познавательные возможности, решил подключить к этому вопросу дополнительные силы. В результате ему удалось выяснить адрес российской Секции по изучению АЯ. Куда он и направил письмо, в котором описывалось это неординарное событие. А для того, чтобы подкрепить свое послание вескими аргументами, он приложил карту местности, а также два небольших обломка НЛО. Обломки были довольно легкими, металлические на вид, матового сероватого цвета, с наибольшим размером менее 0,5 см. Под конец письма Михаил сообщил, что хотя обломков таких у него имеется в избытке, но больше он их присылать не станет. Потому что теперь уже пора бы и специалистам-уфологам навестить его, чтобы ответить на научные вопросы, которых у него лично накопилось превеликое множество!

Всякий серьезный исследователь-эниолог, как правило, человек по сути своей очень недоверчивый и осторожный. Да, он готов принять за основу самую экстравагантную идею, самую безумную но... при этом потребовав у автора такой идеи совсем немногого – *доказательности!*

Еще строже относится эниолог к любым материальным свидетельствам, хоть как-то подтверждающих «контакт», помимо этого, исследователь прекрасно знает, что всегда найдутся «энтузиасты», готовые добиваться личной популярности любой ценой. Поэтому полностью исключить версию банального «розыгрыша» или даже грубой подтасовки, мы тоже не могли. Тем более, что это могла быть и проверка со стороны компетентных органов. Во-первых, почему бы не выяснить, насколько строго мы будем придерживаться инструкций в нестандартной обстановке? А во-вторых, насколько мы вообще можем считаться серьезными исследователями? И к каким выводам придем, если аккуратно и квалифицированно подсунуть нам «липу»? Разберемся, или проглотим?..

Вот именно это самое «во-вторых» и беспокоило нас больше всего, так как если все это (само письмо, обломки и пр.) экзамен, то следовало выдержать его достойно. Поэтому решили подойти к данному делу серьезно и непредвзято. А значит, реально исследовать попавшие к нам в руки фрагменты.

Прежде всего, обломки проверили на радиоактивность. Она оказалась в пределах нормы, не отличаясь от фона. Тогда, учитывая достаточно скромные наши возможности, было решено в обязательном порядке провести структурный и элементный анализ образцов. Автору этих строк удалось связаться с сотрудниками Института ядерных исследований (ИЯИ) АН УССР и договориться о проведении элементного анализа. Во исполнение договора, сотрудникам *для проведения анализа был передан один из двух кусочков металла.*

...Поздно ночью я был разбужен телефонным звонком. Один из сотрудников ИЯИ АН УССР взволнованно сообщил самую неприятную для меня новость: мои образцы вывели из строя очень дорогой японский анализатор! И попросил, чтобы на следующий день я приехал к ним, как говорится, «с утра пораньше».

Ночь я провел в тревожных думах – ведь нарушена строжайшая инструкция КГБ и испорчен японский прибор, стоимость которого составляла несколько

миллионов долларов! А самым крайним в той ситуации быть именно мне...

Я подошел к проходной ИЯИ АН УССР еще затемно. Но сотрудники, обслуживающие японский прибор, уже с нетерпением ждали моего прихода, чтобы сообщить первую радость – прибор полностью исправен. Хотя его никто и не чинил. Узнав главное, теперь можно было заняться и подробностями.

«Чудо японской электроники» представляло собой спектральный анализатор, принцип действия которого заключался в фиксации спектра излучения, сжигаемого в пламени дугового электрического разряда, сплава. Но результат фиксировался не на фотопленку, а обрабатывался компьютером а затем выводился на дисплей. На экране, таким образом, возникала гистограмма – узкие вертикальные прямоугольники различной высоты, каждый из которых соответствовал конкретному химическому элементу. А высота свидетельствовала о том, каково процентное соотношение между различными элементами в сплаве. Поскольку обработка информации осуществлялась непрерывно, это давало возможность отбрасывать случайные отклонения показаний. Так что эталонные сплавы «рапортовали» о своем составе застывшими столбцами показаний.

Так было всегда. До того момента, как пламя электрической дуги стало пожирать осколок, присланный из Кропоткина. И вот тут-то начались *чудеса!* Две составляющие гистограммы вместо того, чтобы неподвижно застыть, начали «игру в качели». Сначала один из элементов (свинец), увеличил постепенно высоту своего прямоугольника в несколько раз. Алюминий же, соответственно, прямо на глазах уменьшил свою высоту в то же число раз. Потом они как бы поменялись местами, потому, что теперь прямоугольник алюминия стал настойчиво ползти вверх. А вот свинец – тот пополз вниз.

Это продолжалось все время, пока шел процесс анализа. Остальные прямоугольники (а их было немало) как стабилизировались в самом начале анализа, так и оставались неизменными до конца. Ничего подобного никто из операторов анализатора не наблюдал ранее никогда! Объяснение происходящему на экране дисплея, могло быть только одно: *в образце материала НЛО шел циклический процесс трансмутации элементов.*

То есть, фактически, наглядно подтверждалась полнейшая правота алхимии! Но признать подобное в те годы – это было чересчур. Поэтому было немедленно принято более вероятное предположение – что даже японскую технику можно испортить. Вот тогда и последовал ко мне телефонный звонок среди ночи. Но сидеть около прибора, сложа руки, было не в манере операторов. Поэтому они стали сжигать и анализировать самые различные, земные сплавы. Все было в порядке! Вот теперь вопрос стал о том, как доложить о подобном результате исследования руководству «Секции»? Совещались долго и, наконец, решили сделать парное сообщение. То есть автор этих строк делает доклад по данному феномену, а его содокладчиком выступает сотрудник ИЯИ АН УССР и дает детальные пояснения по вопросам, связанным со спецификой измерений.

Полученные результаты исследования однозначно отметили вариант мистификации со стороны очевидца. Поэтому Г.С. Писаренко обратился ко мне с предложением незамедлительно связаться с очевидцем и попросить его прислать нам еще несколько «образцов». Обязательно объяснив при этом, что наши

представители физически не смогут посетить Кропоткин ранее, чем недель через пять. А образцы необходимы Большой Науке прямо сейчас! Автор этих строк не имел никаких оснований не согласиться с данной постановкой вопроса. Поэтому, передав (на том же заседании) в Архив «Секции» как последний обломочек НЛЮ, так и письмо М. Босенко, в тот же вечер я написал и отправил на Кубань соответствующее послание. При том считал, что ответ придет еще нескоро...

Но ответ пришел дней через десять. Он был довольно обескураживающим. Поскольку писал его психически больной человек!.. От такой недавней в прошлом полной психической устойчивости (несмотря на сенсационное приключение) до полного разрушения психики – вот какой путь успел пройти М. Босенко за каких-то два месяца. Он не писал ответ ученым – он презрительно «критиковал» их за скудоумие и ограниченность! Они что-то там все изучают, исследуют... А ведь у них, примитивных, есть уникальная возможность – посетить «посланца Сверхцивилизаций» (то есть его, Босенко). Потому что теперь не ученые ему, а он ученым пояснит, как устроена Вселенная. Их дело – безмолвно и трепетно внимать ему!

Исследователям аномальных явлений порой со всяким приходится встречаться. Поэтому в тот же вечер я написал Михаилу новое письмо, очень вежливое и продуманное. Где, с одной стороны, заверил, что представители науки при первой же возможности приедут в г.Кропоткин для встречи с Михаилом. А с другой – повторил свою просьбу касательно образцов.

Вскоре пришел ответ, а затем еще несколько писем от Михаила, с разницей в один-два дня, хотя я ему вообще больше не писал. Психика этого бедняги, как показывал анализ его писем, продолжала стремительно разрушаться. Он уже был вообще не способен адекватно воспринимать окружающее. Послания Михаила были бессвязными, полными страха и отчаяния. Фразы теряли связность, почерк стал шатким, неуверенным, слова перекрученными...

В последний конверт (адрес отправителя был уже другой) была вложена коротенькая записка от сестры Михаила, где сообщалось, что она забрала его к себе, потому что ему слишком страшно стало находиться в его доме одному (он жил в одноэтажной хате один).

Вскоре двое сотрудников одного из академических институтов (они являлись членами «Секции») посетили Кропоткин и нашли дом Босенко. Двери и окна были крест-накрест забиты досками... Нашли его сестру, но вот самого Михаила найти так и не удалось. Не только нашим представителям, но и органам МВД. Заплаканная сестра рассказала, что за несколько дней до приезда гостей из Киева, Михаил бесследно исчез. И все фрагменты НЛЮ исчезли вместе с ним...

Очередное заседание «Секции» проходило невесело. Мы все испытывали, своего рода, некоторую неудовлетворенность, прежде всего, потому, что задним числом корили себя за медлительность. Вот если бы сразу поехали на Кубань, если бы... Может, удалось бы спасти Михаила.

Поэтому, когда через несколько месяцев мы получили новый тревожный сигнал, коллектив Секции «по изучению АЯ», памятуя, что промедление (в некоторых специальных случаях) смерти подобно, немедленно перешел в состояние готовности номер один! Тем более, что в этот раз события происходили

совсем рядом с г.Киевом. Да и в известность об этом новом случае нас поставила отнюдь не почта, а вполне конкретный, живой человек. Да еще и «при должности». А существо дела заключалось в следующем...

Октябрь 1989 года. Село Яблунивка Макаровского района Киевской области представляло собой достаточно многолюдный, вполне современный поселок городского типа, вытянутый в длину на несколько километров по обеим сторонам главной улицы. А дальше, за домами, до самого горизонта тянулись бесконечные поля. Все это мы, правда, отметили несколько позднее (когда впоследствии выехали на место), а пока что, специально приехавший по заданию председателя колхоза главный агроном, растерянно сообщил нам о том, что ночью в полях, поблизости от поселка, творятся какие-то форменные чудеса...

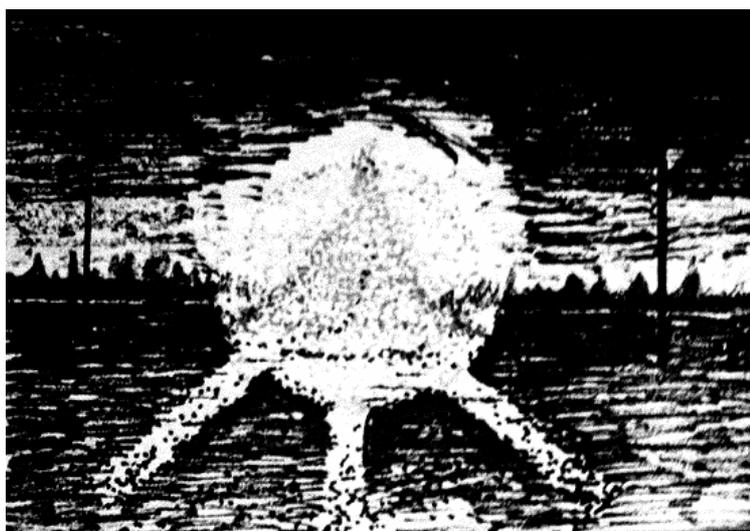


Рис.1. Объект, наблюдавшийся в с. Яблунивка 06.10.1989 (рисунок очевидицы)

Началось все с того, что 06.10.1989 несколько человек находящихся вечером на своих приусадебных участках, выходящих в поле, увидели, что низко над полем между с.Яблунивка и с.Черногородка завис шар со вписанным в него треугольником, из вершин которого выходили лучи. Цвет очевидцы описывали по разному – от желтого и красного до радужного. Некоторое время объект висел неподвижно, а затем начал движение и плавно удалился в сторону с. Черногородка. Те несколько очевидцев, которые, нужно отметить, впервые в своей жизни встретились с подобным, тут же рассказали об этом своим родным, а затем, естественно, соседям и коллегам по работе. Реакция окружающих была вполне предсказуемой – их просто подняли на смех. Но очень скоро смех по этому поводу прекратился, поскольку 16 октября событие повторилось. На этот раз свидетель видел не только низко зависший ночью светящийся шар, но и два человекоподобных силуэта, которые впрочем, после непродолжительного наблюдения «погасли».

19 октября полет НЛО в виде шара визуально в 1.5...2 раза больше Луны, наблюдало уже человек пятьдесят. По Яблунивке поползли слухи и различные версии «объясняющие» виденное. Теперь уже сотни напряженно всматривались осенними ночами сторону просторов свекольного поля. Поэтому 21.10.1989 НЛО наблюдало одновременно уже более 200 человек! В том числе и председатель

правления колхоза. Понятно, что на следующий же день это стало известно милиции и местным партийным властям. Но, поскольку районные партийные власти (по причине полной некомпетентности) давать вразумительного объяснения этим фактам были не в состоянии, руководство Яблунивки все же сумело правильно сориентироваться. И вышло на нашу Секцию.

Мы пообещали в ближайшее время организовать выездную экспедицию и через несколько дней, на двух легковых машинах, выехали в Яблунивку, поскольку, согласно нашей предварительной оценке, которая основывалась на данных, сообщенных председателем колхоза, все происходящее очень подходило под категорию фляппа! Термин «фляпп» означает ни что иное, как спонтанное неоднократное проявление аномальных явлений в очень ограниченном по масштабам регионе. Но поскольку версия подвоха или даже провокации (с целью, например, дискредитировать деятельность секции) тоже нельзя было полностью исключать, то решено было и действовать соответствующим образом.

Нас приехало восемь человек. Работа в поле была в полном разгаре – шло окончание уборочной страды. Такая ситуация имела очевидные плюсы, так как нам, таким образом, предоставлялась уникальная возможность – произвести одновременный опрос свидетелей фляппа. Разойдясь в поле веером, мы одновременно подошли к восьми различным группам колхозников. Узнав, кто мы такие, все эти люди явно обрадовались.

Начался детальный опрос. НЛО действительно проявляли интересные свойства. В частности, они «исчезали», как будто выключалась лампочка, и появлялись вновь, влияли на психофизическое состояние очевидцев (лицезрение радужной оболочки шара 06.10.1989 вызывало у некоторых очевидцев чувство беспричинной радости), оказывали действие на технику (КАМАЗы, на которых очевидцы хотели подъехать к НЛО при наблюдении 19 октября, отказывались заводиться). Кроме того были очень интересны наблюдения фигур вблизи НЛО. В чем то подобные человеческим, они имели, по описанию очевидцев, непропорционально длинные руки и высоту с треть шарообразного объекта...

Вопрос о локализации места посадки НЛО оставался между тем невыясненным. Ведь абсолютно никаких ориентиров в ночном поле не было: ни фонарей, ни деревьев, ни строений. А осенью, да еще и в одиннадцать вечера, земля и небо абсолютно сливаются. Однако, большое количество свидетелей, как мы убедились, это всегда плюс! Поскольку во время последнего наблюдения НЛО эти свидетели были «растянуты» на протяжении 1,5...2 км и стояли на своих участках (к тому же еще и опираясь на свои заборы), то путем кропотливого анализа нам удалось вычертить примерные углы, под которыми наблюдался феномен. Теперь можно было выбрать ту исходную точку, от которой следовало шагать в открытое поле. Что мы и сделали. С нами, в составе экспедиции, находился (собственно, он и возглавлял группу) заместитель академика Г.С. Писаренко, известный ученый, доктор физико-математических наук, профессор О.А. Горошко, один из сильнейших экстрасенсов, имеющий многолетний опыт работы с «рамкой». Мы прошли по линии метров 400-450. И обнаружили *мощнейшую аномальную зону!* Профессор Горошко (как и все остальные) некоторое время с интересом наблюдал за бешено вращающейся рамкой, а затем

приступил к определению контура зоны и ее внутренней конфигурации – выявлению соотношений участков «плюс» и «минус».

Действительно, что бы из себя не представляли НЛО, но «наследили» они здесь весьма основательно. Не скрою, до этого случая мне еще не приходится находиться на таких «активных» участках аномальных зон. Прошло минут 20, и от села к нам прибежала девочка, дочка местного агронома, с какой-то алюминиевой миской. Она передала просьбу председателя колхоза к Олегу Александровичу, срочно подойти к зданию правления (до него было метров 700), туда только что подъехал еще какой-то свидетель. Поэтому профессор, попросив нас в это время произвести на аномальной зоне еще кое-какие замеры и уточнения, направился к правлению. А дочка агронома, открыв миску, предложила угощаться замечательными сочными яблоками из их сада. Ребенок предложил это от всей души, да и яблоки были действительно великолепными, так что мы не устояли. Вскоре уточнения были сделаны и все работавшие в «зоне» (пять человек) направились к домам Яблунивки. Однако, уже преодолевая последнюю сотню метров, *мы все почувствовали себя совершенно больными и разбитыми*. Нас бил озноб и быстро повышалась температура. Но абсолютно никаких признаков отравления не было. Как не было и никаких признаков простуды, никаких болей. Самочувствие ухудшилось настолько, что стоять на ногах мы уже были не в состоянии. В доме агронома была достаточно вместительная веранда и встревоженные хозяева вынесли нам кресла и раскладушки. Подоспел и встревоженный Олег Александрович. Он приступил к немедленному, хотя и очень тактичному «разбору полетов». Должен признать, что мне давно не было так неловко. Ну хорошо, допустим захотелось яблочек отведать, бывает. Но как же я мог совершить такую до очевидности элементарную оплошность! Да еще и остальных не предупредить? Ведь знал же, знал как таблицу умножения, что принимать пищу, находишь в мощной аномальной зоне, тем более напрямую связанной с НЛО – категорически запрещается! Но, как говорится, Господь милостив. Примерно через полтора часа температура у всех нас нормализовалась и мы снова стали, «как огурчики». Тем временем наступил вечер. О.А. Горошко настоял, чтобы нас отвезли в Киев. Таким образом, дежурить в Яблунивке остались двое членов «Секции» и трое их помощников из числа местных жителей. Для этого, на расстоянии 300-350 м от эпицентра зоны фляппа была раскинута палатка, где были приготовлены фотоаппараты и кинокамера.

Местные ребята, кроме чисто моральной поддержки, готовы были привести на помощь еще людей. Оставшиеся на дежурство члены «Секции», однако, понимали, что НЛО – это не тот случай, когда помощь местных может быть действительно эффективной, но промолчали, чтобы не расхолаживать местных энтузиастов. А с другой стороны – чтобы просто не испугать их.

Однако ни в ту, ни в следующую ночь ничего не произошло. Феномен НЛО не проявил себя никак. У наших друзей, оставшихся на «палаточной вахте», наметился серьезный дефицит со временем, потому что ждала обычная, каждодневная работа в академических институтах. Пришлось уезжать...

А через несколько дней «Секцию» снова посетили представители правления

Яблунивки, причем совершенно обескураженные: НЛО снова появились, причем активность их возросла! Но тревожнее всего было другое – колхозниками постепенно овладевали несколько иные чувства, чем просто заинтересованность необычным феноменом. Этими чувствами были, с одной стороны, некоторый страх, а с другой – еще более опасное для человеческой психики состояние – *чувство обманчивой избранности*.

Это не оговорка – именно с этого момента, как показывает опыт, у некоторых свидетелей начинает «ехать крыша», особенно у тех, кто встретился с необычным впервые в жизни. И даже у некоторых исследователей, если подобное занятие для них – «не по Сеньке шапка». В данном случае фляпп оказался достаточно тяжелым испытанием для жителей Яблунивки...

Однако исследователям известно немало случаев, когда человеческая психика (как отдельных индивидуумов, так и целых коллективов) подвергалась значительно большим испытаниям, но с честью устояла. Вот один из примеров.

Декабрь 1988 года. За плотно зашторенными окнами, где-то там, внизу, проносятся легковые автомашины и троллейбусы по старинной Владимирской улице города Киева. Но собравшимся за закрытыми дверьми (вход только по номерным пригласительным), уфологам, съехавшимся на 5-е Республиканское научно-техническое совещание по проблемам исследований аномальных явлений в окружающей среде со всего Советского Союза, было не до красот украинской зимы. Шел доклад группы исследователей из города Томска (а там в то время объединили свои усилия очень серьезные исследователи в области аномальных явлений), который был исключительно интересен. Шла речь о деревне в районе г.Кемерово (Россия)... Да, есть, оказывается, на планете Земля, такие «зоны», где сколько ни будь продолжительное пребывание посторонним лицам (то есть не уроженцам данной местности) очень *не рекомендуется*. Причем исключительно из соображений их собственного блага. Чтобы было понятно, о чем идет речь, уточним. В деревушке этой наблюдается *полтергейст*. Но не периодически, *а постоянно!* То есть все время, практически непрерывно, во всех жилых домах, общественно-административных зданиях, да просто на лоне природы. И продолжается это, не прекращаясь, с 1924 года! Три поколения жителей этой деревушки родились, выросли и повзрослели в таких условиях. У этих людей сформировалось свое особое, отличное от прочих мировоззрение. Иное мироощущение. Свои понятия о том, что реально, а что – нет. Что возможно в нашем мире, а чего быть никак не может.

И при этом, надо заметить, деревушка представляет собой вполне современный поселок. Машины, трактора, телевизоры, каменные дома и все такое. Впрочем, не только дома, но и, отметим особо, современные кирпичные гаражи. Как раз один из таких добротных, кирпичных гаражей и фигурировал в докладе, в качестве документальной иллюстрации. Все фотографии, превращенные в слайды, были выполнены профессионально, на цветной пленке.

С разных точек был заснят на них... гараж. Вот его фасад, вот вид сбоку. Издали. Вблизи. Ширина гаража – около пяти метров, высота четыре метра. Пол глинобитный, хорошо утрамбованный. Ворота двустворчатые, железные. В общем, отличный гараж. Но главное, ворота его всегда открыты и ни машины, ни

трактора в том строении уже много лет, как никто не держит. Даже в такой своеобразной деревушке подобных смельчаков как-то не находится. И вообще, подходят местные к гаражу не в одиночку. А вот чтобы внутрь домика зайти – так это вообще – Боже упаси! Прямо «Пикник на обочине», да и только.

Стоит гараж особняком, на самом краю деревни. Аналитикам из Томской группы местные жители рассказывали, в общих чертах, в чем заключается специфика, так скачать, «изюминка» этого кирпичного сооружения. Томичи заинтересовались очень, попросили разрешения пофотографировать. Со скрипом, правда, но такое разрешение от делегации местных аборигенов, всегда неотступно сопровождавших приехавших исследователей, было получено.

Начали фотографировать. Аборигены, кстати скачать, выдвинули еще одно непереносимое условие – чтобы фотографии проявлялись буквально тут же, на месте. Для этого в нескольких сотнях метров от гаража была развернута палатка-фотолаборатория. Проявленные фотографии немедленно предъявлялись местным представителям. Сами по себе фотографии, собственно, интересовали их мало.

Аборигены брали фотографии в руки, молча и внимательно рассматривали их и тут же возвращали обратно томичам. Некоторые из тех фотографий томичи продемонстрировали на киевском Совещании, в связи с чем мне и удалось увидеть их. Например, ту, где с расстояния не превышающего 8-10 метров была сфотографирована (причем снаружи, через открытые двери) внутренность гаража... Кирпичная стена та, что справа, изнутри в одном месте имела яркий, красновато-вишневый оттенок. До самого входа в гараж от этого места совсем немного – 1,5м. Среди уфологов, надо заметить, иногда попадаются люди исключительной смелости. Так что подползли, *замерили температуру*. На удивление, оказалось – более 80<sup>0</sup>С! А остальная стенка, как обычно – градусов пятнадцать! Ведь дело происходило в начале осени. Только что трава стала желтеть... По этой причине, если бы рядом со стенкой, изнутри, горел небольшой костерок, вопросы отпали бы сами собой. Но вот не горел он там ни за два, ни за три часа до него. Как, впрочем, и за неделю тоже...

Фотографируют дальше. Воистину, глаз не видит, а фотопленка фиксирует! И вот на очередной фотографии неожиданно запечатлелось внутри гаража странное сооружение как раз такого рода, полупрозрачное, в виде огромной, метра три величиной, горящей лампы... Представители местные слегка заволновались. Но потом успокоились (тихо посоветовавшись) и заверили, что пока еще ничего страшного не произошло и, дай Бог, не произойдет. Авось, обойдется! Однако уже следующее фото им до такой степени не понравилось, что «попросили» они исследователей из Томска свернуть свои вещички и немедленно уезжать отсюда! Да больше *никогда* в их деревушку и не заглядывать.

Понятное дело, исследователи совета послушались и даже спорить с аборигенами не стали. Да и что тут спорить, если фотография та (ее аборигены им отдали) действительно была, как говорится, *не того!* На ней в гараже просматривалась уже не дивная лампа, а некий огненно-рыжий лик. Как будто мазками огня на невидимом глазу полотне, огненными линиями у задней стенки гаража, прямо в воздухе, был неведомо кем начертан тот лик, увидев который, лучше всего со всех ног поспешить в ближайшую церковь... Недовольны были

таким поворотом дел местные жители, разволновались очень. Вам, дескать, приедем, побыть да уехать, а нам тут оставаться! Так что не захотели аборигены объяснять, чем же все-таки было чревато для селения появление подобного лика. Но удивительнее всего было то, что ведь это были те же самые жители, которые весьма спокойно (попривыкли уже) и даже с некоторым юмором относились к таким местным феноменам. Как, например, «домик охотника».

«Домик охотника», расположенный, опять-таки в этом поселке, представляет собой феномен, заключающийся в том, что по ночам в комнатах этого «домика» спонтанно возникают (прямо посреди большой комнаты) непроходимые стены! Но стоит зажечь свет – и они мгновенно исчезают. На вопрос – были ли здесь где-нибудь наблюдения НЛЮ, ответы были уклончивыми. Но смысл их сводился к тому, а почему бы им и не наблюдаться?

Конечно же, множество странного наблюдалось (и наблюдается) в Украине. За примерами далеко ходить не нужно. Киев, Харьков, Полтава, Днепропетровск. Мелитополь, Крым... И так далее. В недоброй памяти тридцатые годы прошлого века, в Киеве было отмечено уникальное явление. В одну из ночей 1932-го года «обновились» золотые купола трех киевских церквей, в том числе и Михайловского Собора. Наутро в городском управлении ОГПУ (и не только там) поднялся переполох. Срочно был «приглашен» для объяснений тогдашний Президент НАНУ, академик Богомолец. Перед ним было поставлено категорическое задание – немедленно найти «научное» объяснение этому случаю с целью дальнейшего «правильного» разъяснения широким массам трудящихся. Но сколько-нибудь вразумительное «марксистско-научное» пояснение получить от ученых так и не удалось, хотя последние весьма серьезно отнеслись к значимости подобного демарша ОГПУ. А партийные власти сработали по принципу: «Нет явления, нет проблем!». Михайловский Златоверхий, как и очень многие иные церкви и соборы, был в самом скором времени уничтожен...

Политические события 1991 года, вихрем закружив десятки миллионов судеб граждан бывшего СССР, изменили многое. Общесоюзные программы «Сетка АН», «Сетка МО» были свернуты. Секция «Изучение аномальных явлений в окружающей среде» также прекратила свое существование. Великий Человек, символ своей эпохи Г.С. Писаренко, бесменно возглавлявший Секцию с первого и до последнего дня, отошел в лучший из миров...

Современные исследования наблюдений НЛЮ в районе с.Яблунивки и многих других аномальных явлений в Украине были возобновлены уже Украинским научно-исследовательским Центром изучения аномалий «Зонд». Его сотрудниками стали члены Секции «Изучение аномальных явлений в окружающей среде» и молодые ученые – продолжатели их Дела.

Однако многие удивительные случаи, имевшие место быть в «урожайные» на аномальные явления 1984-1991 годы из-за вынужденного перерыва так и остались нерасследованными, в незаконченных делах и нераспечатанных конвертах по архивам различных исследователей и организаций.

И проблематика изучения аномальных явлений на территории Украины, безусловно, заслуживает того, чтобы более тщательно и основательно *покопаться в архивах!*

## ЗМІСТ:

<b>УНДЦА «Зонд» – 5 років діяльності .....</b>	<b>1</b>
<i>Білик А.С.</i> <b>Феноменологічний світ. Замість передмови .....</b>	<b>2</b>
<i>Писаренко В.Г.</i> <b>О гипотезе существования АЯ, возможности управления многосвязностью пространства-времени и межзвездной коммуникации .....</b>	<b>4</b>
<i>Кульский А.Л.</i> <b>«Проблема SETI» – новые горизонты.....</b>	<b>8</b>
<i>Прусс О.П.</i> <b>Загадку НЛО должен решить наш космический век .....</b>	<b>16</b>
<i>Кириченко А.Г.</i> <b>Исследование аномальных явлений: проблемы, концепции, методы и средства.....</b>	<b>23</b>
<i>Білик А.С.</i> <b>Визначення просторових геометричних характеристик об'єктів з урахуванням похибок вимірювань .....</b>	<b>33</b>
<i>Петухов А.Б.</i> <b>Основные принципы формирования уфологических баз данных .....</b>	<b>38</b>
<i>Кириченко А.Г.</i> <b>О наблюдении аномальных аэрокосмических явлений средствами оптической локации .....</b>	<b>43</b>
<i>Дальнік П.Є.</i> <b>Основні питання методології уфологічних досліджень ...</b>	<b>48</b>
<i>Калитюк І.М.</i> <b>Проблематика дослідження близьких контактів .....</b>	<b>56</b>
<i>Мионов М.Л.</i> <b>Изучение электрической короны, как метод исследования нетривиальных излучений .....</b>	<b>70</b>
<i>Пугач А.Ф.</i> <b>Соломинка чувствует Солнце и Луну сквозь Землю.....</b>	<b>72</b>
<i>Кульский А.Л.</i> <b>Голос волшебной страны («Проблема SETI») .....</b>	<b>80</b>
<i>Чаусов Н.Г., Май А.В., Май Ал.В., Кириченко А.Г.</i> <b>Двухзеркальный резонатор для измерительных установок миллиметрового диапазона волн.....</b>	<b>85</b>
<i>Прусс О.П.</i> <b>На пути к диалогу: планетарные системы на полях Земли ..</b>	<b>88</b>
<i>Василик П.В., Фурдуй Р.С.</i> <b>О функциональной роли мегалитов .....</b>	<b>99</b>
<i>Кульский А.Л.</i> <b>Возвращаясь к архивам.....</b>	<b>108</b>
<b>Зміст .....</b>	<b>120</b>

*Наукове видання*

**МЕТОДОЛОГІЯ ТА ПРАКТИКА ДОСЛІДЖЕННЯ  
АНОМАЛЬНИХ ЯВИЩ**

**Збірник наукових праць**

**Під загальною редакцією А. С. Білика**

*Відповідальний за випуск – О.Т. Ростунов*

Підписано до друку 10.02.2010. Формат 60x84/16.  
Папір Data Copy. Гарнітура Таймс. Друк циф. дублікатор.

Умовн. друк. арк. 8,0 . Обл.-вид. арк. 9,32.

Наклад 300. Зам. № 32/02.

Видавництво – «Видавництво «Науковий світ»» ©

Друк – друкарня ПП Ростунова О.Т.

Свідоцтво ДК №249 від 16.11.2000р.

03680, м.Київ, вул. Боженка, 17, оф. 414.