

ТОННЕЛЬ

Выпуск № 7 (1994)

TUNNEL

ОТДЕЛЕНИЕ "УФОЛОГИЯ И БИОЭНЕРГОИНФОРМАТИКА" МЕЖДУНАРОДНОЙ АКАДЕМИИ
ИНФОРМАТИЗАЦИИ
УФОЛОГИЧЕСКАЯ АССОЦИАЦИЯ СНГ
ЦЕНТР УПРАВЛЕНИЯ УФОЛОГИЧЕСКОЙ АССОЦИАЦИЕЙ СНГ ("УФОЦЕНТР")

ТОННЕЛЬ

Сборник научных трудов
Выпуск 7

Москва
1994

А.В.Каравайкин

Исследования и классификация посадочных следов НЛО
посредством физических свойств времени

001.94 УДК 524.8

Каравайкин А.В. Исследования и классификация посадочных следов НЛО посредством физических свойств времени /Сборник научных трудов "Тоннель". - М.: УФОцентр, 1994. - с. 52:

илл. 3. - (Б-ка уфолога; Вып. 7)

Изложены методы, и результаты исследований посадочных следов НЛО посредством физических свойств времени, проведенных в филиале УФОцентра уфологической Лаборатории "Вега" за период с 1990 по 1993 гг. Предложен способ классификации посадочных следов НЛО в соответствии с характером функциональных распределений изменения плотности времени в их пространственных областях. Даются методические рекомендации.

Сборник предназначен для исследователей феномена НЛО.

Автор - чл.- корреспондент международной Академии информатизации (МАИ), зав. лабораторией "Вега" - А.В.Каравайкин.

Полевые и лабораторные измерения выполняли Д.П.Трушин, М.Д.Иванова.

Главный редактор - академик МАИ В.Г.Ажажа.

Редактор - Т.Н.Манцевич.

ВВЕДЕНИЕ

Результаты исследований посадочных мест НЛО, проводимых на протяжении, последних лет, выявили целый комплекс "чудес" по ряду признаков, выпадающих за рамки традиционных (привычных) научных концепций. Первым в их числе, безусловно, является так называемый "хрональный эффект".

Настоящая работа предлагает по-новому взглянуть на данную "уфологическую проблему № 1" на методологической базе, разработанной замечательным отечественным ученым профессором Николаем Александровичем Козыревым и способной, по-нашему мнению, во многом разрешить ее.

Учение Козырева позволяет использовать в практике уфологических исследований доселе не востребуемый канал получения объективной информации об имевших место в прошлом различных процессах-событиях, имеющих уфологический характер. Для уфологии как науки, предмет изучения которой в подавляющем числе случаев предстает перед исследователем как уже свершившийся факт (за исключением психофизических взаимодействий), не подлежащий лабораторному воспроизведению, такой информационный канал, пожалуй, является единственно возможным. Рассматривая "уфологическое событие" как некий процесс или совокупность процессов, формирующих определенные отклонения от общего фона плотности времени данной области пространства (местности), в которой имело место, данное событие, регистрируя данное отклонение (функциональное распределение), представляется возможным судить, в конечном счете, о характеристиках самого процесса. В частности, процесс посадки НЛО (низкого зависания) формирует долгофункционирующие пространственные области (посадочный след) с измененным, по отношению к общему фону плотности времени, состоянием организованности (энтропии) физической среды, вызванной, в свою очередь, изменением плотности времени в данной пространственной области. Причем, унося с собой часть информации, время разупорядочивает тела (вещества), нарушает их внутреннюю организацию и, наоборот, поглощаясь в окружающих телах (веществах), время увеличивает количество содержащейся в них информации, а следовательно, упорядочивает их структуру. В свою очередь степень активности времени определяет его плотность.

В соответствии с учением Козырева вещество является детектором, обнаруживающим изменения плотности времени. Под действием времени изменяются самые разнообразные свойства вещества: электрическое сопротивление, которое в значительной степени зависит от упорядоченности структуры материала, такие претерпевают изменения теплоемкость, магнитные свойства...

В филиале УФОцентра, уфологической Лаборатории "Вега" (г. Железнодорожный, Моск. обл.), для выявления функциональных распределений изменений плотности времени в пространственных областях посадочных мест НЛО в качестве веществ-детекторов использовались: произрастающая в посадочных следах НЛО растительная ткань, кварцевые резонаторы (32768 Гц, 8МГц) и электрорезисторы различных типов, имеющих различные температурные коэффициенты. Были использованы разработанные в нашей Лаборатории приборы:

измеритель биофизической активности растительной ткани Вега-08, датчики "хрональной аномалии" "Вега-024" и "Вега-026М" (32768 Гц), "Вега-027" (8МГц), передвижной измерительный комплекс Вега-027-МИ-ЦАР, а также комплекс лабораторного оборудования, предназначенного для регистрации изменений электропроводности различных материалов.

Проведенные исследования показали наличие в пространственных областях посадочных мест НЛО функциональных распределений изменений плотности времени, по характеру которых представляется возможным ввести их классификацию, предполагая, что каждое характерное распределение изменения плотности времени в данной пространственной области данного посадочного следа соответствует объекту (НЛО) определенного типа, с характерным, свойственным только ему энергетическим влиянием.

Использование данного, принципиально нового, информационного канала является революционным не только для уфологии, науки будущего, но способно, без преувеличения, коренным образом изменить мировоззрение человечества.

1 МЕТОД РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИИ ВЫСОКОЧАСТОТНОГО (1 МГц) И НИЗКОЧАСТОТНОГО (10 КГц) ЭЛЕКТРОСОПРОТИВЛЕНИИ РАСТИТЕЛЬНО ТКАНИ, ПРОИЗРАСТАЮЩЕЙ В ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ОБЛАСТЯХ ПОСАДОЧНЫХ МЕСТ НЛО

Профессор Н.А. Козырев ввел понятие плотности времени, доказал жизнеспособность этого понятия экспериментально, указав на прямую связь между структурными изменениями в веществе под действием изменения плотности времени и его электросопротивлением. Им было также установлено, что изменившаяся в данной области пространства под действием определенных процессов плотность времени и после прекращения функционирования этих процессов и удаления из этой области пространства материальных тел, их вызвавших, продолжала сохраняться некоторое время [1,5,7,8].

Результаты наших исследований по регистрации изменений электрофизических параметров различных материалов в местах посадок и низких зависаний НЛО позволили предположить о наличии в них долгофункционалирующих пространственных областей со значительными изменениями-перепадами плотности времени.

Таковыми материалами-индикаторами являлись: произрастающая в посадочных следах НЛО растительная ткань, кварцевые резонаторы с различными частотными параметрами (от часовой, 32768 Гц до 8 МГц), а также электрорезисторы типов ОМЛТ-0.125 и ПТМН-0,5 соответственно 2,0 КОм и 1,6 КОм.

Энергетическое влияние со стороны НЛО на область пространства, именуемую посадочным следом, мы разделили на первичные и вторичный факторы.

К первичным энергетическим факторам, на которые уфологи давно обратили внимание, относятся: поражающее воздействие микроволновой радиации, приводящей, в частности, к обугливанию корневой системы растений и гибели первичного растительного покрова, УФ радиация, приводящая в зависимости от интенсивности либо к гибели растений, попавших под ее воздействие, либо к кратковременному (несколько суток) нарушению физиологических функций клеток растительной ткани, выраженной, в частности, в адекватном уменьшении ее низкочастотного электросопротивления. К аналогичным с УФ облучением результатам приводит и жесткое альфа, бет-то излучения, а также, включая рентгеновский поддиапазон, с той лишь разницей, что при наличии повышенного радиационного фона возможность регистрации вторичного фактора значительно затруднена. К счастью, посадочные места с повышенным уровнем радиационного фона достаточно редки.

Необходимо также отметить, что наличие первичных факторов является необязательным и в ряде случаев полностью отсутствует, что, однако, не отражается на существовании внутри посадочного следа НЛО "скрытого" долгофункционалирующего вторичного фактора.

"Скрытым" вторичным долгофункционалирующим фактором энергетического влияния со стороны НЛО на пространственную область посадочного следа является изменение плотности времени, обусловленное энтропийными процессами, функционировавшими на "борту" объекта в период посадки или низкого зависания.

Как уже отмечалось, изменение структуры вещества под действием изменения плотности времени приводит к определенному изменению его электросопротивления, по характеру изменения которого можно с достаточной точностью судить о величине энергетического влияния со стороны вторичного фактора (в относительных единицах) и о характере энтропийных процессов его вызвавшего.

Метод сравнения электрической проводимости растительных тканей на высоких и низких частотах электрического тока широко используется электрофизиологами для решения вопросов, связанных с регистрацией изменений физиологического состояния растительной ткани, подвергшейся воздействию всевозможных раздражителей, имеющих различную природу (2). Аналогичная, несколько дополненная методика, как оказалось, может с успехом использоваться для регистрации распределения вторичного фактора, вызванного изменением плотности времени внутри посадочного следа НЛО.

Проведенные в филиале УФОцентра уфологической Лаборатории "Вега" исследования с использованием разработанного у нас прибора-измерителя биоактивности растительной ткани "Вега-08" показали наличие вдоль оси посадочного следа НЛО функциональных зависимостей изменения высокочастотного $R_v=f(x)$ и низкочастотного $R_n=f(x)$ сопротивлений растительных тканей от координат мест их произрастания на оси посадочного следа. Установлено, что изменения частотных сопротивлений растительных тканей, вызванных традиционными или обычными раздражающими воздействиями, такими, как, например, жесткое излучение, имеют определенные закономерности, качественно отличающиеся от тех, которые были обнаружены нами в тканях растений, произрастающих внутри посадочных следов НЛО [3].

На представленных графиках (рис. № 1) показаны функциональные зависимости изменений электросопротивлений тканей растений на высоких 1 МГц (график № 1) и низких 10 КГц (график № 2) частотах электрического тока одного из исследованных посадочных мест (Д-023 по каталогу "ВЕГА").

Переходя к анализу данных зависимостей, необходимо отметить, что в силу конструктивных особенностей измерителя биоактивности растительной ткани "Вега-08" его выходным параметром является действующее значение напряжения (значения по оси ординат рис. № 1), которое, в свою очередь, обратно пропорционально сопротивлению растительной ткани и соответствует ее электропроводности на данной частоте электрического тока (G).

Высокочастотное сопротивление растительной ткани в обычных фоновых условиях произрастания характеризуется абсолютной "прозрачностью" мембран клеток к ионным потокам и соответственно существенно меньшим электрическим сопротивлением в сравнении с соответствующим низкочастотным электрическим сопротивлением, на которое существенное влияние оказывает эффект поляризации границ раздела клеток растительной ткани. Отсюда следует, что любое изменение высокочастотного сопротивления растительной ткани является следствием изменения концентрации свободных ионов в тканях растений, произрастающих внутри посадочных следов НЛО. Этот эффект и обусловил существование на графике № 1 рис. 1 нескольких экстремумов перепадов, причём главные экстремумы лежат в районе расположения визуально наблюдаемых кольцевых структур угнетенного растительного покрова, внешний вид которых показан на фото № 1.

Одним из оснований, в силу, которого можно утверждать, что именно влияние скрытого фактора обусловило изменение высокочастотного сопротивления растительной ткани в посадочных следах НЛО и, в конечном счете, изменением плотности времени можно объяснить образование кольцевых структур угнетенного растительного покрова, являются аналогичные низкочастотные измерения.

Из графика № 2 рис. № 1 следует, что в кольцевых структурах повышенного влияния вторичного фактора на пространственную область посадочного следа НЛО происходит увеличение низкочастотного сопротивления растительной ткани, что свидетельствует о приобретении ею повышенной структурной организации.

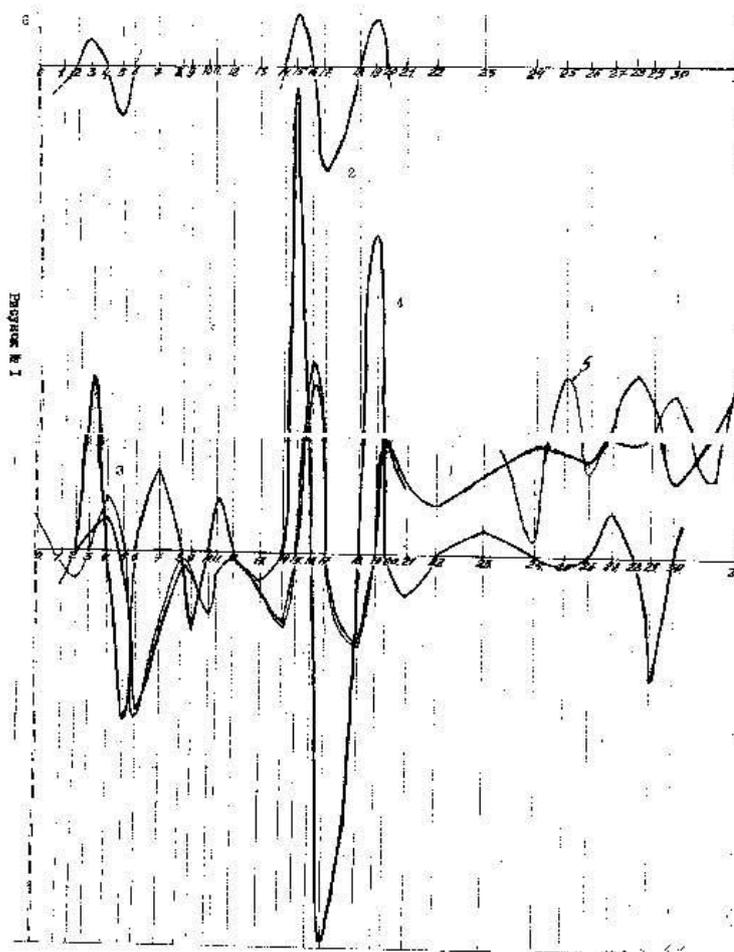


Рис. 1

Выше отмечалось, что воздействие жесткого излучения на растительную ткань приводит к противоположному эффекту, снижению низкочастотного сопротивления. Без сомнения, увеличение биофизической активности растительной ткани, произрастающей в кольцевых структурах посадочного следа НЛО, говорит о влиянии организующей роли повышенной плотности времени (излучении плотности времени), о реальности функционирования вторичного фактора.

Возникает вопрос о том, какая из зависимостей определила изменение другой, говоря образно, что в данном случае первично "яйцо" или "курица", какая из функциональных зависимостей является первичной по отношению к другой?

Ответ на этот вопрос удалось получить, отыскав производную Функции низкочастотного сопротивления растительной ткани от координат мест произрастания на оси посадочного следа $R_n=f(x)$. Выполнив с этой целью графическое дифференцирование, необходимо приближенное, так как даже с использованием современных компьютерных математических редакторов не удалось до настоящего времени получить соответствующих графикам функций аналитических выражений, результаты которого представлены на графике № 3 рис.1.

Анализ полученного графика производной функции $R_n=f(x)$ показывает его соответствие функциональной зависимости изменения высокочастотного сопротивления растительной ткани $R_v=f(x)$ (график № 1 рис.1). Однако имеют место различия между графиками функций $R_v=f(x)$ и его математической модели $R_m=f(x)$. Так, второстепенные экстремумы-перепады, лежащие в центральной и межструктурной областях посадочного следа не пересекают оси абсцисс, а следовательно, не имеют соответствующих экстремумов на, исходном графике функции $R_n=f(x)$. Это объясняется "эффектом насыщения" вещества растительной ткани, произрастающей внутри районов расположения:

второстепенных экстремумов (график № 1 рис. 1), дополнительным энергетическим влиянием со стороны визуально наблюдаемых кольцевых структур, характеризующихся существенно большим энергетическим потенциалом воздействия. В самом деле. Н.А. Козырев указывал на то, что плотность времени, распространяясь в пространстве, ослабевает по закону обратно пропорционально квадрату расстояния, а, следовательно, различные участки посадочного следа, имеющие различные значения плотности времени, должны обнаруживать энергетическое взаимодействие между собой. Это и должно обусловить некоторое отклонение графика функции $R_v=f(x)$ от его математической модели $R_m=f(x)$.

Следовательно, функция $R_n=f(x)$ является определяющим причинным фактором, а изменение концентрации свободных ионов в растительной ткани, произрастающей вдоль оси посадочного следа НЛЮ, является следствием в цепи выявленной причинно-следственной связи. Имея только производную функции $R_n=f(x)$, представлялось бы весьма сложной, а вероятнее, невозможной задачей определение точных координат экстремумов и точек перегиба этой функции. При этом необходимо учитывать тот факт, что изменения сопротивлений растительной ткани на низкой частоте достигают недостаточно больших, в отличие от высокой частоты, относительных величин шкалы прибора "Вега-08". Именно по этой причине на графике функции $R_n=f(x)$ отсутствуют центральный и межструктурные участки, А именно они, как будет показано ниже, и являются определяющими значениями, характеризующими поведение функции влияния вторичного фактора на пространственную область посадочного следа $W=f(x)$. Точные координаты экстремальных точек и точек перегиба производной функции $R_n=f(x)$ легко определить из соответствующего ему графика функции $R_v=f(x)$.

Поведение функции $W=f(x)$, характеризующее влияние вторичного фактора на пространственную область посадочного следа НЛЮ, выявляется операцией повторного дифференцирования, отысканием второй производной функции $R_n=f(x)$ или первой производной функции $R_v=f(x)$.

Анализ полученной функциональной зависимости $W=f(x)$ (график № 4 рис. 1) показывает, что плотность времени или вторичный фактор энергетического влияния со стороны НЛЮ на пространственную область посадочного следа распределен вдоль его оси не равномерно, а имеет некоторые кольцевые структуры (визуально наблюдаемые) с экстремальными значениями. Наличие же на графике нескольких второстепенных экстремумов говорит о присутствии в посадочных следах НЛЮ наряду с основными (экстремальными) структурами целого ряда второстепенных, энергетического влияния которых недостаточно для возможности их визуального наблюдения. Учитывая тот факт, что мы имеем две графически заданных функции $R_n=f(x)$ и $R_v=f(x)$, одна из которых, как было установлено выше, является производной другой, представляется возможным определить "полюс графиков". А так как принцип графического дифференцирования подразумевает равенство масштабов по ОСЯМ (ординат и абсцисс), есть возможность получить также действительную масштабную единицу $-Z$ (шаг посадочного следа), которая сможет связать определённым соотношением как относительные единицы шкалы прибора "Вега-08", так и метрические параметры (размер в метрах) данного конкретного посадочного следа НЛЮ. Действительная масштабная единица или шаг посадочного следа в силу того, что он характеризует каждый конкретный

посадочный след, позволит связать различные функциональные зависимости влияния вторичного фактора на пространственные области РАЗЛИЧНЫХ посадочных следов НЛО и создать единой математическую модель получения и обработки информации, и, в конечном счете, классифицировать посадочные места. Данный принцип классификации мы назвали КЛАССИФИКАТОРОМ "ВЕГА".

В самом деле, величину энергетического влияния вторичного фактора на данную точку посадочного следа НПО - W_T можно представить как

$$W_T = Z * \operatorname{tg} P \quad (1),$$

где Z - шаг посадочного следа, $\operatorname{tg} P$ - тангенс угла, образованного с осью абсцисс, касательной к графику функции $R_B = F(x)$ в точке, в которой вычисляется энергетическое влияние.

Очевидно, что величину W_T можно представить и как

$$W_T = H \quad (2),$$

где величина H является приведенной величиной, равной ординате точки (в которой вычисляется энергетическое влияние), лежащей на графике $W = f(x)$.

Помимо кольцевых структур с повышенным влиянием вторичного фактора энергетического влияния, как следует из графика № 4 рис.1 функции $W = f(x)$, внутри посадочного следа НЛО существуют кольцевые структуры с полным отсутствием влияния вторичного фактора. Их расположение соответствует точкам пересечения графика функций $W = f(x)$ с осью абсцисс. Они получили название ноль-структур. Ноль-структуры лежат на границах кольцевых структур, в которых вторичный фактор обусловлен излучением плотности времени (участки на графике $W = f(x)$, лежащие ниже оси абсцисс) с кольцевыми структурами, вторичный фактор которых обусловлен поглощением плотности времени (участки на графике функции $W = f(x)$, лежащие выше оси абсцисс).

На графике функции $R_H = f(x)$ ноль-структурам соответствует точки перегиба, которые, в свою очередь, располагаются на истинной оси абсцисс этого графика. Участки этого графика, лежащие ниже истинной оси, соответствует кольцевым структурам, биоактивность растительной ткани в которых повышена, и, следовательно, в этих пространственных структурах функционирует вторичный фактор, обусловленный излучением плотности времени. В свою очередь, участкам, лежащим выше истинной оси, соответствует постоянно функционирующий закон, обусловленный поглощением плотности времени, и, как следствие, уменьшение биоактивности растительной ткани, в ней произрастающей.

Таким образом, следует сделать общий вывод о том, что предложенная Турусовым формула, определявшая величину коэффициента поляризации [2,4]:

$$K = R_H / R_B \quad (3)$$

где R_H - сопротивление растительной ткани на низкой частоте, R_B - соответствующее сопротивление на высокой частоте, является приближенной и не отражает общих закономерностей реакции растительной ткани. В силу того, что сопротивление растительной ткани на низких частотах электрического тока отражает скорость протекания процессов жизнедеятельности, определяемой величиной плотности времени пространства, в свою очередь, определяющей величину (изменение) концентрации свободных ионов в растительной ткани, характеризующейся электросопротивлением, измеренным на высоких частотах электрического тока и, следовательно, является функционально зависимой величиной, которая не может быть использована в качестве "величины сравнения".

Опираясь на вышеизложенное, **следует сделать несколько очень важных выводов.**

Прежде всего, обращает на себя внимание факт, что ответная реакция функции $R_v=f(x)$ в соответствующих экстремальных точках противоположна по знаку при, казалось бы, равновесном переходе графика функции $R_n=f(x)$ в точках перегиба данной функции. Данное, описанное математически, "несоответствие" может быть объяснено замечательной мыслью о том, что поведение функции $R_v=f(x)$ характеризует направление распределения энергетического воздействия на данную пространственную область посадочного следа НЛЮ со стороны его энергетических систем. В случае посадочного следа Д-023 представляется очевидным, что такое направление распределения энергетического влияния соответствует из центра посадочного следа к его периферии.

Таблица № 1

№т	X	1/R _n	Wт	1/R _m	1/R _v	Примеч.
0	0	-	-	2,2	-	
1	0,2	-0,5	-2,1	0	-	
2	0,3	0	0	-1,8	-0,8	
3	0,4	0,7	12	0	0,8	
4	0,5	0	0	3,8	2,4	
5	0,6	-1,6	-11,5	0	-1,0	
6	0,7	0	0	-11,1	-10,8	
7	0,8	-	5,0	-	-5,6	
8	1,0	-	0	-	-1,0	
9	1,1	-	-5,2	-	-1,6	
10	1,2	-	0	-	-4,2	
11	1,3	-	3,0	-	-1,4	
12	1,4	-	0	-	-0,8	
13	1,6	-	-1,7	-	-2,6	
14	1,8	0	0	-4,9	-1,8	
15	1,9	1,8	31,5	0	0	
16	2,0	0	0	12,2	13	
17	2,1	-3,5	-26,0	0	0	
18	2,3	0	0	-0,1	6,0	
19	2,4	1,6	21,0	0	0	
20	2,5	0	0	2,6	2,8	
21	2,7	-	-2,4	-	5,0	
22	2,9	-	0	-	3,4	
23	3,2	-	1,6	-	5,4	
24	3,6	-	0	-	7,4	
25	3,8	-	-0,4	-	7,0	
26	4,0	-	0	-	6,4	
27	4,1	-	3,3	-	9,4	
28	4,3	-	0	-	12,1	
29	4,4	-	-8,0	-	10,2	
30	4,6	-	0	-	5	
31	5,1	-	-	-	11,6	
32	5,2	-	-	-	15,6	

Таблица 1

№т- номер точки на оси посадочного следа Д-023,
X - координата точки в метрах (точка 32 центр посадочного следа),
R_n- значение сопротивления растительной ткани на частоте 10 КГц,
Wт- значение величины энергетического влияния со стороны вторичного фактора в данной точке,
R_m - (математическая модель) значение производной функции $R_n=f(x)$ в данной точке,
R_v- значение сопротивления растительной ткани на частоте 1 МГц.

В таблице представлены значения, обратные электросопротивлениям растительной ткани, в относительных единицах шкалы прибора "Вега-08" и соответствующих их электропроводности на данных частотах. Что также может быть использовано при классификации посадочных следов НЛЮ.

Кроме того, изменение высокочастотного электросопротивления растительной ткани, а, следовательно, и концентрации свободных ионов в ней зависит от скорости изменения плотности времени в данной пространственной области, достигающей экстремальных значений в пространственных областях, характеризующихся экстремальными значениями производной функции изменения электросопротивления растительной ткани на низкой частоте импульсов постоянного электрического тока, произрастающей в данной пространственной области. Из этого, в свою очередь, следует, что один из основополагающих тезисов современной электродинамики "при постоянном электрическом поле в проводящей среде распределение в ней (концентрация) движущихся зарядов не зависит от времени"[9] является сомнительным.

В заключение этого раздела необходимо отметить, что на относительные величины электросопротивления растительной ткани большое влияние оказывают фоновые флуктуации плотности времени, имеются в виду осенне-зимние и весенне-летние флуктуации плотности времени. Отсюда следует сделать вывод о наиболее благоприятных для проведения аналогичных исследований временах года, времени суток и погодных условиях. Не будем забывать, что еще Козырев писал об изменениях плотности времени, вызванных частичным поглощением ее проходящей облачностью.

Механизм взаимодействия фоновых значений плотности времени с Функциональными распределениями вторичного фактора, также обусловленного изменениями-перепадами плотности времени внутри пространственных областей посадочных мест НЛО, достаточно сложен и еще требует детальных исследований (основные положения которого изложены в последующих главах настоящей работы).

2. МЕТОД РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИИ ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ (ЭФП) КВАРЦЕВЫХ РЕЗОНАТОРОВ (32768 Гц)

Для обнаружения вторичного долгофункционирующего фактора энергетического влияния в посадочных местах НЛО в качестве приемников-индикаторов также использовались кварцевые резонаторы, по величине изменения электрофизических свойств (ЭФП) которых и представляется возможным регистрировать то, что принято называть "хрональным эффектом". Профессор Козырев связывал это явление с изменением плотности времени. Аналогичный эксперимент был проведен и описан им еще в начале 70-х годов [5]. Он использовал в качестве энтропийного процесса, вызывавшего изменение плотности времени, испарение спирта вблизи приемника-индикатора кварцевого резонатора (11 МГц). При этом регистрировалось увеличение частоты его собственных колебаний на 1 Гц, что по порядку соответствует равноценному изменению электросопротивления резистора, включённого в мост Уитсона, подвергаемого воздействию изменения плотности времени, вызванного тем же процессом. Соответственно процессы, приводящие к поглощению плотности времени, вызывали адекватное сокращение частоты собственных колебаний кварцевой пластины.

Впервые на уфологическую почву, в прямом и переносном смысле, теорию Н.А. Козырева перенес В.И. Забелышенский в своей брошюре "По следам - НЛО", изданной в 1991 году УФОцентром [4], где он однозначно указал на прямую связь между изменением электрофизических свойств кварцевых резонаторов в посадочных местах НЛО и изменением плотности времени. Это представляется значительным шагом вперед по отношению к традиционной трактовке "хронального эффекта" как линейного увеличения (уменьшения) темпа хода времени [6]. Данный метод, применение которого в уфологической практике уже сейчас можно назвать классическим, относится к числу резонансных.

Основан он на явлении резонанса, возникающего при взаимодействии частоты колебаний задающего генератора с одной из собственных частот колебаний, включенного в его цепь кварцевого резонатора, выполняющего в данном случае роль стабилизирующего элемента схемы.

Известно, что в ходе обратимых процессов могут образовываться равновесные структуры. В данном случае речь идет о кристаллах и прежде всего кристаллах кварца, являющегося сырьем для изготовления пьезоэлемента - основной "детали" резонатора. Учитывая, что именно кристаллические структуры обладают повышенной "восприимчивостью" к воздействию на их информационную структуру изменений плотности времени, следовало бы, принимая во внимание лишь данный факт, обратить особое внимание на изменение под действием данного вида воздействия некоторых электрофизических параметров (ЭФП) кварцевых резонаторов, к числу которых, безусловно, относится и частота его собственных колебаний (частота резонанса). Упомянутый выше резонансный метод характеризуется частотой резонанса цепи $L_{кв}$. $S_{кв}$ без учета потерь, образованных дополнительными емкостями монтажа и межэлектродной емкостью резонатора, равной

$$Q_{кв} = 1/R_{кв} \sqrt{L_{кв} / S_{кв}}, \quad (5)$$

где $L_{кв}$ и $S_{кв}$ - эквивалентные динамические параметры кварцевого резонатора, соответственно индуктивности и емкости.

Данная зависимость показывает, что любое отклонение (изменение) от первоначальной (начальной) частоты резонанса, под влиянием изменения плотности времени может быть вызвано изменением эквивалентных параметров индуктивности и емкости, вызванным, в свою очередь, структурными изменениями кристаллической решетки кварца пьезоэлемента резонатора.

Исследование осциллограмм, характеризующих увеличение амплитуды вынужденных колебаний задающего генератора при резонансе, с поочередным использованием в его цепи в качестве стабилизирующего элемента двух различных резонаторов (назовем их № 1 и № 2) обнаруживает некоторую (в ряде случаев существенную) разницу в величинах амплитуд колебаний в первом и втором случаях. Данные несоответствия показывают существенные различия резонансных свойств колебательной системы при использовании в ее цепи, различных кварцевых резонаторов.

Величина, характеризующая резонансные свойства колебательной системы - добротность (Q), показывающая во сколько раз амплитуда вынужденных колебаний при резонансе превышает амплитуду при его отсутствии. Чем выше добротность, тем меньше потери энергии в ней за период.

Добротность кварцевого резонатора выражается соотношением:

$$f_{рез} = 1 / \sqrt{L_{кв} * C_{кв}}, \quad (4)$$

где $R_{кв}$ - (в дополнение к $L_{кв}$ и $S_{кв}$) эквивалентное динамическое сопротивление резонатора.

Учитывая вышесказанное, следует, что под действием изменения плотности времени, вызывающего соответствующее изменение структуры кристаллической решетки кварца (пьезоэлемента резонатора), помимо изменения величины $f_{рез}$ - частоты резонанса колебательной системы, в которой в качестве стабилизирующего элемента используется резонатор, должно иметь место изменение и его параметра (Q) добротности.

Величину добротности данного кварцевого резонатора, применяемого в дальнейшем в качестве датчика, может характеризовать его "кривая активности".

Частота вынужденных колебаний задающего генератора (мультивибратора) $f_{ген}$ выражается соотношением:

$$f_{ген} = 1 / R_{ген} * C_{ген} \quad (6)$$

где $R_{ген}$ - сопротивление и $C_{ген}$ - емкость задающего генератора, которое может быть представлено графически в f - R координатах (частота Гц - сопротивление Ом) рисунок № 2, график № 1. при его работе без кварцевого резонатора.

Подключение в цепь этого же задающего генератора кварцевого резонатора приводит к стабилизации его частоты $f_{рез}$ (32768 Гц) - резонансная частота в диапазоне R_{min} - R_{max} , графически представленной на рис. № 2, график № 2. Данная зависимость и характеризует активность данного кварцевого резонатора в данной схеме его возбуждения, которую можно назвать "кривой активности". Чем "шире" диапазон R_{min} - R_{max} и, как следствие, выше частота R_{max} , тем выше добротность данного (применяемого) кварцевого резонатора. Иными словами, амплитуда вынужденных колебания задающего генератора в резонансе характеризует активность данного (применяемого) кварцевого резонатора и говорит, в конечном счете, о величине его добротности.

Таким образом, "кривая активности" данного кварцевого резонатора имеет несколько базовых точек, изменение положения которых, после его пребывания в качестве "индикатора" в пространственной области посадочного следа НЛЮ; может характеризовать, определенным образом, изменение его ЗФП.

Таковыми точками являются:

f_{max} - частота задающего генератора, соответствующая прекращению резонанса (выход, "срыв" резонатора из режима возбуждения),

$f_{рез}$ - частота резонанса.

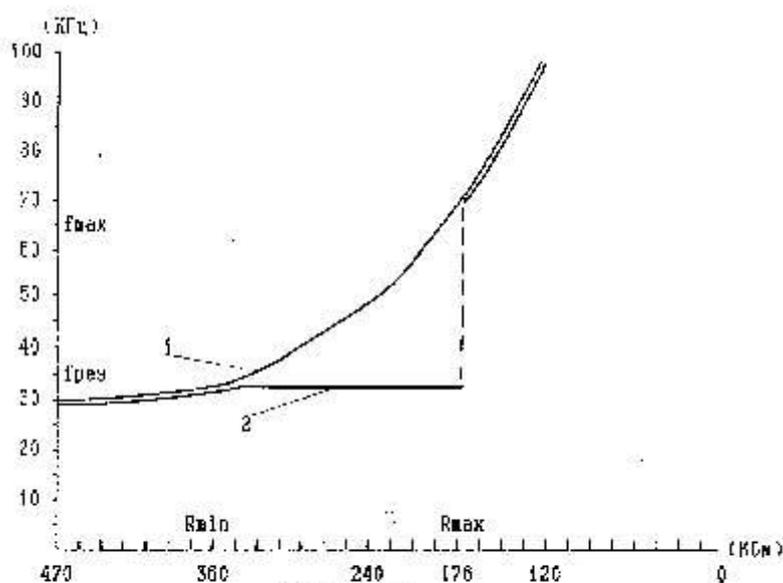


Рисунок № 2
Зависимости изменения частоты вынужденных колебаний задающего генератора (мультивибратора)

Значение параметра R электросопротивления задающего генератора, изменением которого достигается определение значения f_{max} , определяет такие параметр P_{max} - максимальной мощности колебаний, рассеиваемой на кварцевом резонаторе, при которой он находится в режиме возбуждения (резонанса) и которая также является одним из ЭФП, которая способна характеризовать величину внешнего воздействия изменения плотности времени в данной пространственной области.

Разработанный в Лаборатории "Вега" измерительный комплекс "Вега-028-М" позволяет выявить наличие данных качественных изменений ЗФП кварцевых резонаторов, подвергшихся тестированию в пространственных областях посадочных следов НЛО различных типов (в соответствии с классификатором "Вега") и претерпевших, вследствие этого, определенные изменения в кристаллической решетке пьезоэлемента.

Таблица № 2 показывает характер изменений некоторых ЗФП кварцевых резонаторов, подвергшихся процессу тестирования в пространственной области одного из так называемых "кругов на снегу" фото № 2 (Д-028 по каталогу "Вега"). Их образование связано, по сведению компьютерной базы данных Лаборатории "Вега"- УФОцентр, с процессами посадок (низким зависанием) "белых сфероидов" - шарообразных объектов различных "видимых" (наблюдаемых) метрических размеров (диаметров), имеющих в момент посадки (низкого зависания) ярко-белый цвет свечения.

На рис. №№ 3 и 4 графически представлены данные таблицы № 2. Они позволяют проследить характер "энергетического влияния" данной пространственной области (Д-028), приведшего к изменению кристаллической структуры пьезоэлементов, использованных в качестве индикаторов кварцевых резонаторов № 1-3, относительно влияния фоновых изменений плотности времени, вызванных в данном случае сезонными (лето-осень) природными биопроцессами.

На рис. № 3 ось ординат соответствует изменениям f_{max} для каждого индикатора относительно измерений этого параметра, выполненных 31.08.93. ось абсцисс представляет собой "временную" последовательность проведения последующих измерений соответственно:

1-14.09.93; 2-17.09.93 (10.00); 3-17.09.93 (15.00); 4-20.09.93 Гг., выполненных в лабораторных условиях до и после процесса тестирования, которое было проведено 17.09.93 г.(12.00:13.00) - время московское,

Таблица № 2.

И	f _{max1}	f _{max2}	f _{max3}	f _{max4}	f _{max5}	T _{max1}	T _{max2}	T _{max3}	f _{рез1}	f _{рез2}
1	59479	59444	59555	59149	59126	76,2	76,2	75,2	32764	32764
2	54107	54030	54260	54042	53587	71,8	71,8	70,5	32765	32765
3	39934	39787	39854	39625	39506	64,6	64,6	64,0	32764	32764
4	61314	61267	61181	60916	60033	78,6	78,0	77,0	32760	32760

Обозначения:

И - номер индикатора - кварцевого резонатора,
 f_{max1} - частота задающего генератора, соответствующая прекращению резонанса (выход резонатора из режима возбуждения), полученная (дата измерений) 14.09.93 г. (ГЦ),
 f_{max2} - тот же параметр, полученный 17.09.93 г. (10.00) (Гц), f_{max3} - тот же параметр, полученный 17.09.93. (15.00) (Гц),

$f_{\max 4}$ - тот же параметр, полученный 20.09.93 (Гц),
 $f_{\max 5}$ - тот же параметр, полученный 22.09.93. (Гц),
 $i_{\max 1}$ - ток, потребляемый задающим генератором, соответствующий максимальной мощности, рассеиваемой на кварцевом резонаторе, при котором он находится в режиме возбуждения (в резонансе). Параметр получен 17.09.93 г. (10.00) (мкА),
 $i_{\max 2}$ - тот же параметр, полученный 17.03.93 г. (15.00) (мкА), $i_{\max 3}$ - тот же параметр, полученный 20.09.93 г. (мкА) ,
 U - напряжение питания задающего генератора. 3,5 (В)
 $f_{\text{рез}1}$ - частота резонанса до тестирования данного резонатора (Гц),
 $f_{\text{рез}2}$ - тот же параметр после завершения процесса тестирования.

Индикатор № 4 процессу тестирования не подвергался. Процесс тестирования проводился 17.09.93 г. в течение 60 мин. (12.00-13.00)-время московское.

Период между измерениями 1-5 характеризуется увеличением излучения плотности времени фона, на это указывает снижение активности (добротности) "фонового" индикатора сравнения № 4, выраженное в адекватном сокращении амплитуды вынужденных колебаний задающего генератора в резонансе и, как прямое следствие этого, постоянное от измерения к измерению сокращение величины f_{\max} данного резонатора. Аналогичное явление прослеживается и на характеристиках всех других индикаторов кварцевых резонаторов № 1-3 на участке измерений 1-2, выполненных до процесса тестирования. Некоторые имеющиеся несоответствия в величинах снижения амплитуд вынужденных колебаний (характеризующиеся снижением параметров f_{\max}) задающего генератора при использовании в его схеме данных кварцевых резонаторов объясняются индивидуальными структурными особенностями кристаллических решеток пьезоэлементов данных резонаторов, вносящих этим дополнительный "коэффициент реагирования" на происходящие фоновые флуктуации плотности времени.

Участок, лежащий между измерениями 2-3, для каждого индикатора кварцевого резонатора, подвергнутого на данном этапе исследований тестированию в пространственной области посадочного следа Д-028, № 1-3, характеризуется некоторым (в соответствии с "коэффициентом реагирования") увеличением параметра f_{\max} , а следовательно, соответствующим увеличением параметра добротности (Q), несмотря на продолжающееся снижение, на данном участке измерений аналогичных параметров "фонового" индикатора сравнения №4, вызванного, в свою очередь, фоновыми воздействиями излучения плотности времени. Характер изменения данных ЭФП индикаторов кварцевых резонаторов № 1-4 на участке измерений 2-3 свидетельствует о присутствии в пространственных областях посадочных следов типа Д-028, "круги на снегу", постоянно функционирующего воздействия, обусловленного явлением поглощения плотности времени, противодействующего в данный момент проводимых исследований, фоновым влияниям изменения плотности времени на вещество пьезоэлементов индикаторов кварцевых резонаторов.

Процесс тестирования индикаторов кварцевых резонаторов приводит к определенному изменению структуры кристаллической решетки их пьезоэлементов, выраженному определенным изменением их ЗФП, которое, как показали исследования, способно оказывать влияние на их последующее взаимодействие с фоновыми влияниями изменения плотности времени. Данное утверждение прослеживается на примере энергетического влияния посадочного следа Д-028 (график №3).

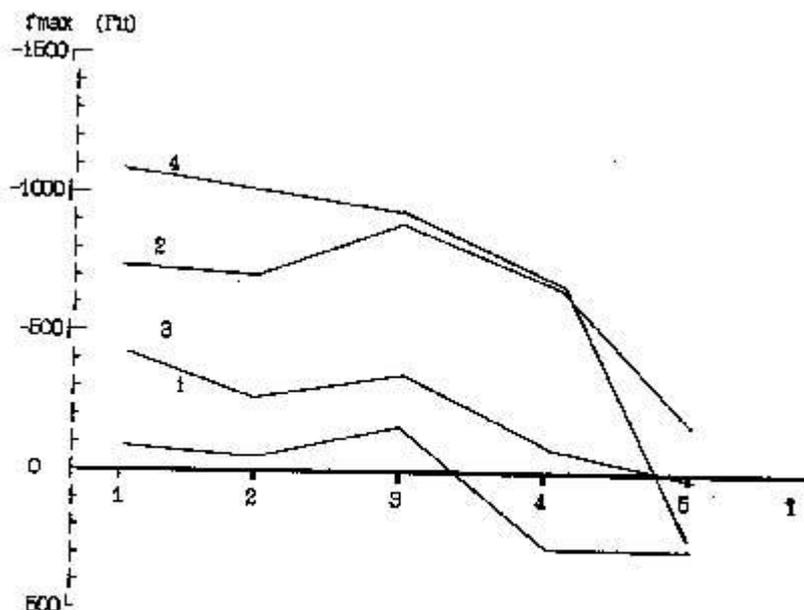


Рисунок И 3
Графики, характеризующие изменения величины добротности кв. резонаторов под воздействием изменения плотности времени в пространственной области посадочного следа Д-028

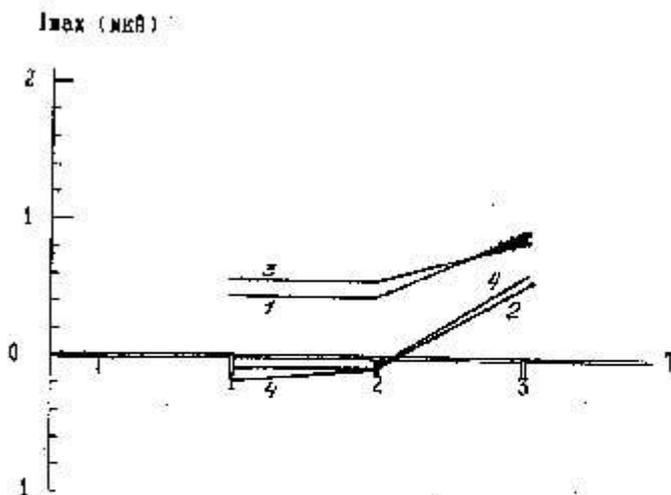


Рисунок И 4.
Графики, характеризующие изменения максимальной мощности рассеиваемой во кв. резонаторах (при которой данные резонаторы находятся в режиме возбуждения) под воздействием изменения плотности времени в пространственной области посадочного следа Д-028

Так, скорость изменения величины f_{max} - (Q) индикаторов-кварцевых резонаторов, подвергшихся процессу тестирования в пространственной области посадочного следа Д-028 №1-3, существенно ниже скорости изменения (снижения) аналогичного параметра "фонового" индикатора сравнения № 4 на участке измерений 3-4-5, выполненных после завершения процесса тестирования, а следовательно, отражавших реакции на фоновые Флуктуации плотности времени.

Опираясь на вышесказанное, можно, во-первых, охарактеризовать упомянутый выше "коэффициент реагирования" данного конкретного кварцевого резонатора через обнаруживаемую их скорость изменения, в частности, параметра $f_{\max}(Q)$ под действием (влиянием) некоторого "единичного" (эталонowego) изменения плотности времени. Чем выше скорость изменения, тем выше "коэффициент реагирования" данного кварцевого резонатора.

Во-вторых, существует возможность судить о структурных изменениях, происшедших с кристаллической решеткой пьезоэлемента кварцевого резонатора под влиянием изменения плотности времени, и выраженных некоторым характерным изменением параметра $f_{\max}(-Q)$ (либо иным параметром индикатора любого типа), исследуя скорость изменения данного параметра, его производную, которая, в свою очередь, и будет выражать данное изменение (влияние) плотности времени, приведшее к данному изменению ЗФП.

В свою очередь, рисунок № 4 показывает характер изменения параметров f_{\max} относительно измерений, выполненных 31.09.93 г. На участке 1-2-3 данного графика имеет место постоянное, от измерения к измерению, сокращение параметра f_{\max} , характеризующее изменение структуры "фонового" индикатора сравнения. Индикаторы - кварцевые резонаторы, подвергшиеся процессу тестирования, на участке 1-2 данного эффекта не обнаруживают.

Противоположный характер "энергетического влияния" обнаруживают посадочные места НЛО типа Д-101 (фото № 3). Образование посадочных мест данного типа связано с процессами посадок (низким зависанием) "красных сфероидов"- шарообразных объектов, имеющих красный цвет свечения.

Таблица И 3

И инд	f max1	f max2	f max	U пит	f рез1	f рез2
1	43359	43985	-626	3,5	32762	32762
2	50448	51053	-605	3,5	32772	32772
3	42794	43068	-274	3,5	32764	32764
4	48511	48895	-384	3,5	32763	32763
5	44654	45043	-389	3,5	32761	32761

Обозначения:

И - номер индикатора - кварцевого резонатора,

$f_{\max 1}$ - частота задающего генератора, соответствующая прекращению резонанса (выход резонатора из режима возбуждения). Параметр получен до процесса тестирования,

$f_{\max 2}$ - тот же параметр после завершения процесса тестирования,

f_{\max} - изменение величин $f_{\max 1}$ и $f_{\max 2}$,

Uпит - напряжение питания (В),

$f_{\text{рез}1}$ - частота резонанса, полученная до процесса тестирования,

$f_{\text{рез}2}$ - тот же параметр, полученный после завершения процесса тестирования.

Индикаторы № 1,2 процессу тестирования не подвергались и являются "фоновыми" индикаторами сравнения.

Индикаторы № 3,4,5 подверглись процессу тестирования в пространственной области посадочного следа Д-101 в течение 60 мин.

Индикаторы - кварцевые резонаторы, подвергшиеся процессу тестирования в пространственных областях посадочных мест данного типа, обнаруживают сокращение параметра f_{\max} и, следовательно, сокращение амплитуды вынужденных колебаний

задающего генератора в резонансе и. как следствие, сокращение величины добротности данных кварцевых резонаторов. Данный вывод следует из таблицы № 3. Приведенные здесь параметры показывают, что флуктуации плотности времени фона привели к некоторому увеличению параметров Γ_{\max} индикаторов - кварцевых резонаторов, не подвергавшиеся процессу тестирования № 1, 2. В то же время индикаторы № 3,4,5, подвергшиеся данному процессу, обнаруживают существенно меньшие значения увеличения параметра f_{\max} по отношению к индикаторам № 1, 2. Следовательно, постоянно функционирующее влияние со стороны посадочного следа НЛО данного типа может характеризоваться некоторым снижением параметра добротности индикаторов - кварцевых резонаторов, подвергшихся процессу тестирования внутри их пространственных областей. Необходимо отметить, что посадочные следы данных типов Д-028, Д-101 отличаются друг от друга не только противоположным характером влияния на вещество пьезоэлементов индикаторов - кварцевых резонаторов, но и несколько большим "энергетическим влиянием" посадочных следов типа Д-028 по отношению к следам типа Д-101. Объединяет же их лишь отсутствие у индикаторов - кварцевых резонаторов изменений соответствующей им частоты резонанса - $f_{\text{рез}}$, вероятно, вследствие недостаточной для этого "энергетичности" данных посадочных мест.

Таким образом, предложенный метод является наиболее "чувствительным", превосходящий метод регистрации изменений величины $f_{\text{рез}}$ (резонансный метод).

Для регистрации изменений ЗФП кварцевых резонаторов, используемых в качестве индикаторов изменения плотности времени, также целесообразно использовать так называемый "нерезонансный метод", который, как и предыдущий, разработан в Лаборатории "Вега":

Вернемся к рисунку № 2, характеризующему изменения частоты задающего генератора в f - R координатах. Из него следует, что после прекращения резонанса, выход кварцевого резонатора из режима возбуждения, поведение графика № 2 несколько отличается от поведения графика № 1. Функция, характеризующая изменение частоты задающего генератора с включенным в его цепь кварцевым резонатором, не находящимся, в режиме возбуждения, смещена вниз по оси ординат на некоторую величину $-Z$ относительно аналогичной функции, характеризующей изменение частоты этого же генератора с отсутствующим в его цепи кварцевым резонатором. Наличие данного "смещения-2" объясняется дополнительными эквивалентными динамическими параметрами кварцевого резонатора. Изменение данных эквивалентных параметров необходимо приводит к изменению величины данного "смещения". Относительная величина "смещения- Z " может быть представлена (определена) как

$$Z = f_{\text{ген}} - f_{\text{ген.кв.}} \quad (7)$$

Где $f_{\text{ген}}$ - частота задающего генератора без кварцевого резонатора; $f_{\text{ген.кв.}}$ - частота задающего генератора с включенным в его цепь кварцевым резонатором, не находящимся в режиме возбуждения при условии, что $f_{\max} < f_{\text{ген.кв.}}$ для данного резонатора.

Разработанный в нашей Лаборатории прибор "Вега-028" позволяет в полевых условиях регистрировать данное изменение ($f_{\text{ген.кв.}}$) ЭФП.

Таблицы № 4 и № 5 характеризуют, таким образом, изменения ЭФП кварцевых резонаторов, подвергшихся процессу тестирования в пространственных областях посадочных следов Д-028, Д-101 соответственно. полученные с использованием вышепредложенного "нерезонансного метода" относительно "фоновых" индикаторов сравнения.

Исследования изменений ЭФП кварцевых резонаторов с использованием "нерезонансного метода" проводились одновременно с методом измерения изменений параметра - Q добротности с применением одних и тех же индикаторов-кварцевых резонаторов, что позволяет в дальнейшем сопоставить полученные результаты.

Таблица № 4

И	fген.	fген. кв. 1	fген. кв. 2	Z- f
3	100000-3	99602-3	99677-3	75
4	100000-3	99550-3	99582-3	32
5	100000-3	99537-3	99375-3	38

Таблица № 5

И	fген.	fген. кв. 1	fген. кв. 2	Z- f
1	100000-3	99526-3	99430-3	-96
2	100000-3	99354-3	99206-3	-74
3	100000-3	99440-3	99407-3	-33

Обозначения:

fген. - частота задающего генератора с отсутствующим в его электрической схеме квантовым резонатором (Гц),

fген.кв.1 - частота задавшего генератора с подключенным к его эл. схеме кв. резонатором -индикатором, не находящимся в режиме возбуждения. измерения выполнены до начала процесса тестирования (Гц) ,
 fген.кв.2 - тот же параметр, получен после завершения процесса тестирования (Гц),
 f - полученное изменение, характеризующее изменение параметра Z (Гц).

Прежде чем перейти к анализу полученных результатов, необходимо отметить следующее.

Из формулы (4) следует, что под влиянием излучения плотности времени происходит изменение структуры кристаллической решетки пьезоэлемента кварцевых резонаторов, приводящее к снижению численного значения произведения: Lкв*Скв и, как следствие, к увеличению частоты резонанса (частоты собственных колебаний пластинки кварца). Противоположное влияние поглощения плотности времени приводит к противоположным результатам.

Учитывая вышесказанное и принимая во внимание выражение (7), следует, что сокращение значения произведения эквивалентных параметров индуктивности и емкости (Lкв., Скв.) под влиянием излучения плотности времени приводит к сокращению относительной величины "смещения-Z", и, наоборот, увеличение значения данного произведения под влиянием поглощения плотности времени приводит к адекватному увеличению относительной величины "смещения-Z".

Данные, представленные в таблицах № 4,5, и обнаруживают вышеописанные изменения, которые значительно превышают пороговые значения "естественного ухода" частоты задающего генератора.

Так, индикаторы-кварцевые резонаторы, подвергшиеся процессу тестирования в пространственной области посадочного следа Д-028 (таблица № 4) обнаруживают сокращение относительных величин "смещения -Z"; для каждого индикатора, выраженное увеличением относительной величины $f_{\text{ген.кв.2}}$. Данный эффект вызван соответствующим сокращением численного значения произведения величин эквивалентных динамических параметров данных кварцевых резонаторов $L_{\text{кв}}$ и $C_{\text{кв}}$.

В свою очередь, данные, представленные в таблице № 5, показывают изменение аналогичных ЗФП индикаторов-кварцевых резонаторов, подвергшихся процессу тестирования в пространственной области посадочного следа Д-101, обнаруживающих явно противоположный эффект.

Следовательно, можно сделать однозначный вывод о том, что под влиянием излучения плотности времени происходит снижение численного значения произведения величин эквивалентных динамических параметров кварцевых резонаторов $L_{\text{кв}}$ и $C_{\text{кв}}$, что приводит к адекватному сокращению величины добротности Q . Влияние поглощения плотности времени приводит к противоположным результатам.

Возникает вопрос, каким образом изменяются эквивалентные параметры $L_{\text{кв}}$ и $C_{\text{кв}}$ при измерении данных величин раздельно, а не до принципу "суммарного влияния" (численного значения произведения данных величин), используемого в "нерезонансном методе".

Опираясь на выражение:

$$X = f * L \quad (8)$$

где X - эквивалентное сопротивление индуктивности, f - частота, L - индуктивность, видим, что влияние излучения плотности времени приводит к сокращению величины индуктивности, (учитывая характер изменения электросопротивления проводника с положительным температурным сопротивлением) под аналогичным влиянием при $f = \text{const}$.

Однако выражение (4) можно представить в виде:

$$L_{\text{кв.}} = 1 / f_{\text{рез}}^2 * C_{\text{кв.}} \quad (9)$$

из которого, в свои очередь, следует, что при условии отсутствия изменений (на частоте 32768 Гц) величины $f_{\text{рез}}$, (исходя из результатов исследований), сокращение эквивалентного параметра $L_{\text{кв}}$, является следствием увеличения эквивалентного динамического параметра емкости $C_{\text{кв}}$.

На данный вывод наводят такие выражение:

$$X = 1 / f * C \quad (10) ,$$

где X - эквивалентное сопротивление емкости; f - частота, C - емкость, которое также свидетельствует о том, что излучение плотности времени приводит к увеличению параметра емкости.

Таким образом, складывается ситуация, при которой влияние излучения плотности времени приводит к сокращению эквивалентного динамического параметра индуктивности $L_{\text{кв}}$ и соответствующему увеличению эквивалентного динамического параметра емкости $C_{\text{кв}}$. С учетом выражения (4), данная ситуация приводит к отсутствию сколь бы то ни было значительных изменений величины $f_{\text{рез}}$, в kilohertzном интервале.

В то же время, если величина $f_{рез}$, соответствует мегочастотному интервалу, в соответствии с выражениями (8) и (10), величина сокращения эквивалентного динамического параметра индуктивности $L_{кв}$, под действием излучения плотности времени будет существенно опережать "сопутствующее" увеличение параметра емкости $C_{кв}$, что приводит к ощутимому изменению параметра $f_{рез}$ - частоты резонанса (частоты собственных колебаний пластинки кварца). Этот эффект на частоте 11 МГц и был обнаружен Н.А. Козыревым.

В этом же кроется причина существенно более значительной чувствительности к воздействию изменения плотности времени метода измерения изменений параметра добротности Q по отношению к резонансному методу (методу измерения изменений величины $f_{рез}$). Из выражения (5) с учетом (4) следует:

$$Q_{кв.} = f_{рез.} * L_{кв.} / R_{кв.} \quad (11)$$

и

$$Q_{кв.} = 1 / R_{кв.} * f_{рез.} * C_{кв.} \quad (12).$$

В данном случае сокращение эквивалентного динамического параметра $L_{кв}$, и увеличение аналогичного параметра $C_{кв}$, под влиянием излучения плотности времени приводят к однозначному сокращению параметра добротности Q тестируемого кварцевого резонатора то есть изменения противоположных "знаков" приводят к одному и тому же результату.

Вопрос лишь в изыскании объективного метода регистрации изменений величины добротности Q данного кварцевого резонатора, который и был успешно решав в вашей Лаборатории, путем регистрации изменения положения "базовых точек" на "кривой активности", построенной для данного кварцевого резонатора.

Вышепредложенный "нерезонансный метод" исследований также был успешно применен для получения функциональной зависимости (график № 1 рис. № 5) $Y=f(x)$, характеризующей изменения электрофизических параметров индикаторов (кварцевых резонаторов 32768 Гц) от координат мест их расположения в момент индикации, таблица № 6 (область внутренней кольцевой структуры повышенного влияния вторичного фактора (фото № 1), на оси посадочного следа Д-023. Данные зависимости получены с помощью прибора "Вега-024", способного производить постоянный контроль за изменениями электрофизических параметров нескольких индикаторов (от 10 до 20 в зависимости от применяемой батареи индикаторов), находящихся внутри пространственной области посадочного следа НЛЮ в режиме тестирования.

Общий анализ изменений электрофизических параметров индикаторов, подвергшихся тестированию в пространственной области посадочного следа Д-023 в районе функционирования внутренней кольцевой структуры (фото № 1), показывает, что максимальное увеличение параметра $f_{ген.кв}$, прослеживается в индикаторе № 3, координата расположения которого в режиме индикации на оси посадочного следа Д-023 соответствует кольцевой структуре, характер функционирования которой на графике № 4 рис.1 обусловлен явлением излучения плотности времени в ее пространственной области.

В то же время на графике № 1 рис. 5 имеет место экстремум-минимум, соответствующий минимальному изменению (увеличению) параметра $f_{ген.кв}$. кварцевой пластины индикатора № 4, координата расположения которого на оси данного посадочного следа, в свою очередь, соответствует кольцевой структуре, характер функционирования которой на графике № 4 рис. 1 обусловлен явлением поглощения плотности времени в ее пространственной области.

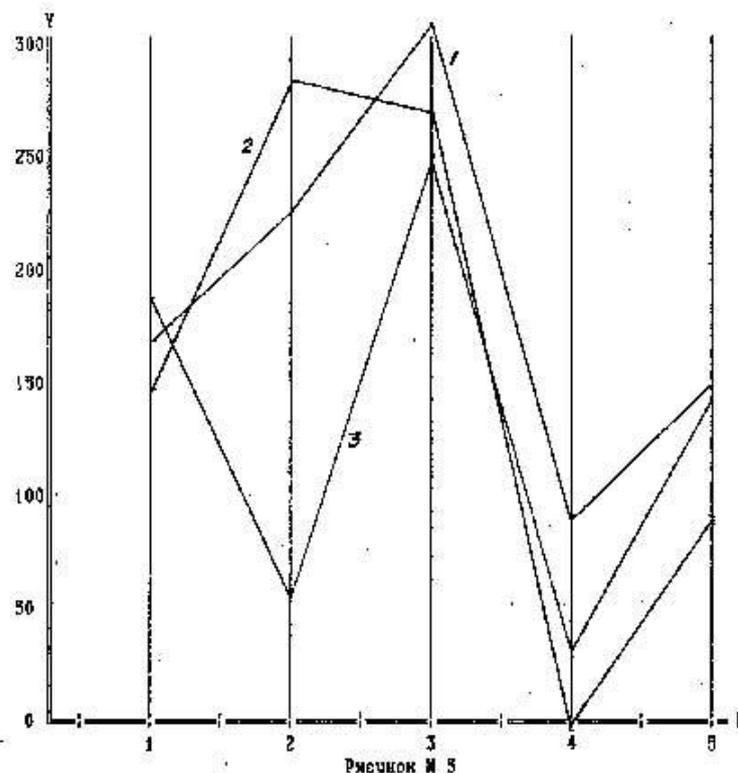


Рисунок № 5
График функции изменений электрофизических параметров кварцевых резонаторов от координат мест индикации на оси посадочного следа Д-023

Так же, как следует из графиков функций $Y=f(x)$ - 1,2,3 рис. 5 (смысл которых показан в таблице № 6), в пространственной области посадочного следа Д-023 имеет место "зона неустойчивости", пространственно расположенная в области тестирования индикатора № 2. На графике № 4 рис. 1 этой области соответствует расположение "ноль-структуры".

Данное явление (зона неустойчивости) показывает характер взаимодействия плотности времени фона, обуславливающей расположение оси абсцисс графика функции $W=f(x)$, с лежащими на ней точками перегиба этой функции, с долгофункционирующим вторичным фактором энергетического влияния посадочного следа Д-023. Это взаимодействие приводит к постоянному перемещению вдоль оси данного посадочного следа "ноль-структуры", в пространственной области которой вышеназванные величины равны.

Постоянное смещение "ноль-структуры" вдоль оси посадочного следа приводит, в свою очередь, к постоянной смене "знака" энергетического влияния со стороны вторичного фактора на вещество индикатора № 2, адекватно изменявшего свои ЭФП. Если учесть, что пространственная область "ноль-структуры" на оси посадочного следа представляет бесконечно малую величину, приближающуюся к материальной точке, то ее "смещение" приводит если не к ежеминутной, то к довольно частой смене "знака" влияния на индикатор, тестируемый в ее пространственной области, по существу, точке на оси посадочного следа.

Следовательно, опираясь на вышеизложенное, следует сделать вывод о полном соответствии функций $W=f(x)$ и $Y=f(x)$, обусловленных единой причиной изменения плотности времени в пространственной области посадочного следа Д-023.

Влияние изменения плотности времени, приводящее к изменению упругих свойств кварцевой пластины и, как следствие, к изменению ЗФП кварцевого резонатора, обладает свойством "сохраняться" в течение определенного периода и после завершения процесса тестирования в пространственной области посадочного следа НЛО.

График № 1 рис. 6 (таблица № 7), характеризующий ЭФП кварцевых резонаторов, полученные спустя 72 часа после завершения процесса тестирования данных индикаторов в пространственной области посадочного следа Д-023, обнаруживает явление "сохранения" веществом кварцевых пластин значений ЗФП, возникших в результате такого тестирования. Данное явление позволяет отказаться от "прямых" измерений ЗФП кварцевых резонаторов, выполняемых непосредственно в процессе тестирования в пространственной области посадочного следа НЛЮ, и перенести весь комплекс измерительных мероприятий в лабораторные условия. В связи с этим возникает возможность значительно увеличивать период тестирования индикаторов в автономном (неконтролируемом) режиме.

Изменения электрофизических параметров кварцевых резонаторов в пространственной области посадочного следа Д-023

(по каталогу "Вега")

Таблица № 6

Номер индикатора и координата в метрах по оси пос. следа					
№	1	2	3	4	5
(м)	2,6	2,3	2,1	1,85	1,64
Период индикации в (мин.)	Величины изменений электрофизических параметров /f _{ген.кв.} /(Гц)				
20	166	220	318	87	134
40	185	50	246	15	130
60	194	281	254	-2	97

Таблица № 7

Величины остаточных изменений электрофизических параметров /f _{ген.кв.} /(Гц)					
Период после индикации 72 час.	119	-32	118	-157	-13

Знак "+" говорит об увеличении параметра f_{ген.кв.} (Гц)

Знак "-" говорит о сокращении этой параметра.

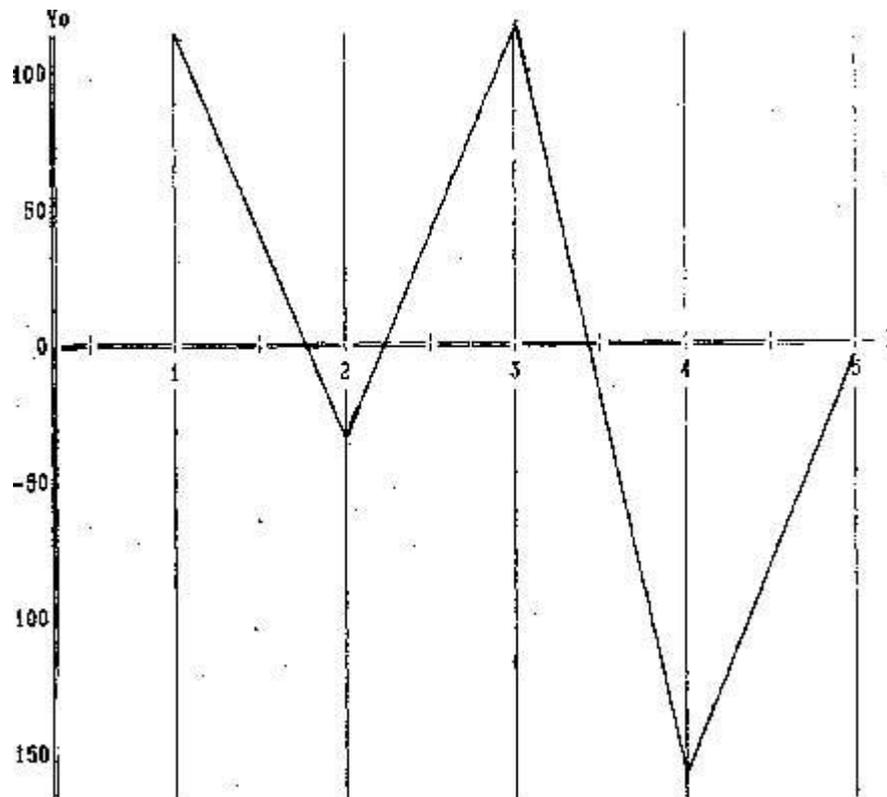


Рисунок № 6. График функции "остаточных" изменений электрофизических параметров кварцевых резонаторов от координат мест индикации на оси посадочного следа Д-023 (на период 72 часа после завершения процесса тестирования).

3. РЕЗИСТОРНО-МОСТОВОЙ МЕТОД

Эта глава посвящена вопросу регистрации изменения плотности времени в пространственных областях посадочных следов НЛЮ с использованием в качестве рабочего инструмента измерительно-мостовой схемы моста Уитсона, впервые предложенного для этих целей В.В. Насоновым и успешно применяемого Н.А.Козыревым в его опытах [7]. Нами установлено, что такой метод регистрации изменения плотности времени может с успехом применяться и в уфологической практике и является наиболее простым и доступным средством, превосходящим во многих отношениях описанные в предыдущих главах настоящей работы методы исследования.

К преимуществам данного метода следует отнести его безусловную экономичность, так как он не требует изготовления (приобретения) дорогостоящей переносной аппаратуры, используемой при аналогичных исследованиях изменений частотных сопротивлений растительной ткани и "хронального эффекта", надежность (в рамках периода эксплуатации, обусловленного эффектом "насыщения" вещества резисторов), точность измерений в силу принципиальной возможности проведения измерений в лабораторных условиях, а следовательно, и обеспечение безопасности обслуживаемого персонала.

К возможным недостаткам следует отнести значительную инертность измерительно-мостовой схемы, требующую больших затрат времени на проведение измерений, "функциональную" недолговечность, требующую частой замены "рабочих" резисторов вследствие их "насыщения" и потери ими способности адекватно страдать относительную величину изменения плотности времени в рабочем пространстве, а также сложность и трудоёмкость процесса подбора резисторов (по сопротивлению и температурному коэффициенту) в измерительный комплект.

Данный метод регистрации изменений плотности времени в пространственных областях посадочных мест НЛО предполагает использование прямых и косвенных средств фиксации. К прямым средствам фиксации изменений плотности времени относятся вещества-индикаторы, считывание информации с которых производится непосредственно в процессе тестирования в пространственной области посадочного следа, либо на местности (в районе) его расположения. Это, в частности, измерения электрической проводимости резисторов (либо иных небиологических материалов), тестируемых внутри посадочного следа. дистанционное зондирование пространственной области посадочного следа вдоль его оси или осей, а также зондирование области пространства (местности) с предполагаемым посадочным следом (для определения точных координат местонахождения посадочных следов на больших предполагаемых площадях) с использованием оптической системы на базе телескопа-рефлектора "Мицар". Прямыми средствами фиксации в данном случае являются располагаемые в главном фокусе оптико-рефлекторной системы электрорезисторы, растительная ткань (с использованием методики, изложенной в 1 главе данной работы), культуры бактерий и водорослей (хламидомонады), кварцевые резонаторы.

К косвенным средствам фиксации изменения плотности времени, в свою очередь, следует отнести вещества-индикаторы, считывание информации с которых возможно в лабораторных условиях. Необходимо отметить, что небиологические вещества-индикаторы, используемые в качестве прямых средств фиксации изменения плотности времени, в какой-то степени могут служить и в качестве косвенных.

Н.А. Козырев отмечал, что вещество, находящееся вблизи (пространственно) некоего процесса, изменявшего плотность времени, регистрируемой по величине отклонения стрелки гальванометра, включенного в цепь измерительно-мостовой схемы, после прекращения действия этого процесса, само способно действовать на "рабочие" резисторы этой измерительной схемы так же, как этот процесс. На этом уникальной аффекте способности вещества сохранять (запоминать) действие изменения плотности времени вследствие изменения его структурной организации и основан лабораторный анализ образцов различных веществ, подвергшихся воздействию (тестированию) вторичного фактора энергетического влияния посадочных следов НЛО и адекватно отражающие (по характеру происшедших в их структуре изменений) изменение плотности времени в пространственных областях посадочных следов НЛО. Возможность использования некоторых веществ-индикаторов в качестве прямых и косвенных средств фиксации одновременно показана на примере кварцевых резонаторов, использованных при проведении исследований "хронального аффекта".

Зависимости А-Б рис. 7 отражают результаты измерений плотности времени, создаваемой веществом кварцевых резонаторов вблизи "рабочих" резисторов измерительно-мостовой схемы и фиксируемой по адекватному отклонению стрелки гальванометра, отражавшего изменение электрических сопротивлений "рабочих" резисторов вследствие изменения структурной организации их вещества. Изменения ЭФП тех же самых кварцевых резонаторов в пространственной области посадочного следа НЛО представлены на графике № 1 рисунок № 5.

Представляется очевидным, что изменения ЭФП кварцевых резонаторов вызваны, в свою очередь, изменением электрофизических свойств их рабочих органов кварцевых пластин под действием изменения плотности времени в пространственной области посадочного следа. В то же время изменение сопротивлений "рабочих" резисторов измерительно-мостовой схема вызвано изменением плотности времени, создаваемым веществами корпуса резонатора и кварцевой пластины в сумме, обусловленным структурными изменениями в них, также возникающими в процессе нахождения внутри пространственной области посадочного следа НЛО.

Таким образом, можно утверждать, что вещество (индикатор) под действием изменения плотности времени несет на себе не только структурную, но и "полевую" нагрузку (возможность дистанционного воздействия), проявляя эти свойства через влияние на аналогичные параметры иных веществ (индикаторов).

Существует принципиальная возможность косвенной фиксации параметров изменения плотности времени в пространственных областях посадочных следов НЛО с последующим считыванием в лабораторных условиях параметров, характеризующих изменения плотности времени, создаваемого веществом-индикатором вследствие его структурного изменения, возникшего в нем в процессе тестирования в пространственной области посадочного следа НЛО под влиянием вторичного фактора энергетического влияния данного конкретного посадочного места.

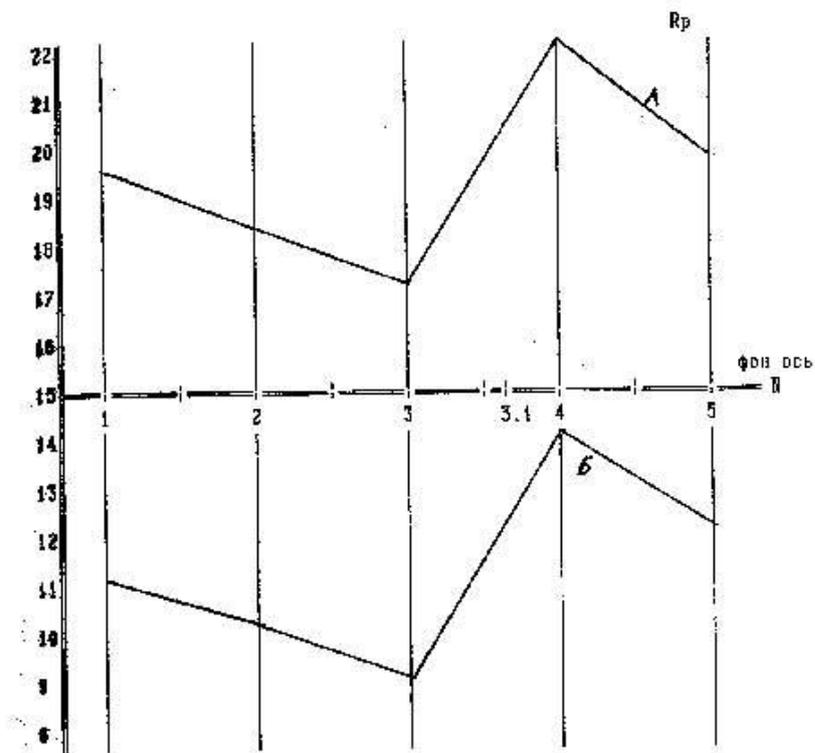


Рисунок И 7

Графики изменений электросопротивлений "рабочих" резисторов измерительной мостовой схемы под влиянием "создаваемой" веществом индикаторов (кварцевых резонаторов) плотности времени

Таблица № 6

Индикатор соответствует схеме К.Б.	1	2	3	4	5
Изменения эл. сопротивлений "рабочих" резисторов в момент излучения плотности времени фона	+1,3	+3,1	+2,1	+2,7	+5,2
Изменения эл. сопротивлений "рабочих" резисторов в момент поглощения плотности времени фона	-4,0	-4,5	-6,2	-1,1	-2,8

Знак "+" - изменение электросопротивления "рабочих" резисторов схемы в сторону увеличения относительно исходной величины

Знак "-" - изменение электросопротивлений "рабочих" резисторов схемы в сторону сокращения относительно исходной величины

Изменения электросопротивлений "рабочих" резисторов измерительно-мостовой схемы под влиянием порожденной веществом индикаторов (кварцевых резонаторов) плотности времени, приобретенной ими в процессе тестирования в пространственной области посадочного следа Д-023

Вещество является носителем информации о процессах, приведших к определённому изменению плотности времени, "свидетелей" которых оно являлось. Длительность хранения веществом данной информации зависит только от интенсивности процесса (величины изменения энтропии), привнесшего эту информации в вещество.

Вопрос о том, какое вещество (материал) целесообразно использовать для данных целей, сводится к необходимости решения задачи о характере изменения плотности времени в данной области пространства. Косвенная фиксация (считывание) изменения плотности времени, выраженной его излучением, целесообразна с использованием в качестве вещества-индикатора материала, характеризующегося меньшей структурной организацией по отношению к веществу индикатора, применяющегося для регистрации противоположного явления, связанного с поглощением плотности времени. В каждом конкретном случае необходим строгий индивидуальный подбор веществ-индикаторов с учетом величины и характера фоновых флуктуации плотности времени.

Сравнительный анализ ранее полученных функций $W=f(x)$ и $Y=f(x)$ с зависимостями А-Б рис. 7 изменений электросопротивлений "рабочих" резисторов измерительно-мостовой схемы, вызванных, как было показано вине, одним фактором изменения плотности времени в пространственной области посадочного следа НЛЮ, говорит об их полном соответствии. Так, кольцевой структуре, характеру функционирования которой на графике № 4 рис. 1 соответствует явление излучения плотности времени в ее пространственной области и, как следствие, на графике № 1 рис. 5-максимальному увеличению параметра $f_{ген.кв.2}$ индикатора № 3, находившегося в режиме индикации в этой пространственной области, соответствует минимальное значение сопротивлений "рабочих" резисторов измерительно-мостовой схемы, графики А-Б рисунок № 7. вследствие приобретения ими некоторой структурной организации вещества под влиянием вещества индикатора, роль которого также

принадлежит кварцевому резонатору № 3. Это отражает воздействие на "рабочие" резисторы схемы излучения плотности времени. Кольцевая структура, характеризующаяся на графике № 4 рис. 1 явлением частичного поглощения плотности времени, обнаруживает экстремально-максимальное значение сопротивлений "рабочих" резисторов измерительной схемы под влиянием вещества-индикатора № 4, находившегося в режиме тестирования в ее пространственной области.

Необходимо отметить, что фоновые флуктуации плотности времени оказывает заметное влияние не только на измерения, производите непосредственно в пространственной области посадочного места НЛЮ, но и на лабораторные исследования косвенных средств фиксации изменения плотности времени. Смысл влияния фоновых флуктуации плотности времени на результаты лабораторных исследований косвенных средств фиксации изменения плотности времени в пространственной области посадочного следа (Д-023) на примере веществ - индикаторов, которыми являлись кварцевые резонаторы применявшиеся при исследованиях "хронального эффекта", проиллюстрирован на графиках А-Б рисунок № 7, заключается я следующим. График А .рисунок №7 соответствует измерениям изменений плотности времени, создаваемая веществом кварцевых резонаторов и полученный в момент фоновых значений плотности времени, характеризовавшихся его излучением в отличие от графика Б рис. № 7, полученного, в свои очередь, в момент фоновых значений, соответствующих поглощению плотности времени.

Данные зависимости смещены на некоторую величину - Z , которая количественно характеризует изменение влияния фоновых значений плотности времени пространства на результаты данных измерений. Механизм этого явления, названного "эффектом смещения", позволяет сделать фундаментальные выводы об общем механизме излучения-поглощения плотности времени в пространстве, обусловленных процессами, веществами (эффект переизлучения), структурами (имеется в виду эффект полостных структур (ЭПС), и выйти на новый качественный уровень понимания "теории Козырева".

Графики зависимостей А-Б рисунок № 7, изменений электрических сопротивлений "рабочих" резисторов измерительно-мостовой схемы под действием изменения плотности времени в силу возможности косвенной фиксации изменения плотности времени или вторичного фактора энергетического влияния посадочного следа НЛЮ веществом индикаторов (кварцевых резонаторов) в процессе их тестирования в пространственной области посадочного следа НЛЮ наглядно показывают, что величина изменения плотности времени, "порожденная" веществом-индикатором определенным образом взаимодействует с фоном плотности времени окружающего пространства. При этом наблюдается противоположный характер влияния плотности времени, "порождаемой" веществом индикаторов на "рабочие," резисторы измерительно-мостовой схемы при излучении плотности времени и поглощении его фоном. Действительно, на графике и рисунок № 7 . полученном в условиях фона, обусловленного излучением плотности времени, "порожденное" веществом-индикаторов изменение плотности времени увеличивает сопротивления "рабочих" резисторов измерительно-мостовой схемы, что объясняется явлением частичного поглощения плотности времени. В условиях поглощения плотности времени фона график Б рисунок № 7 "порожденная" веществам индикаторов плотность времени воздействовала на "рабочие" резисторы, уменьшая их сопротивление. регистрируемое гальванометром, включенным в цепь измерительно-мостовой схемы. Следовательно, вещество-индикаторов излучало плотность времени в данный момент. Индикатору № 3. подвергнутому тестированию в кольцевой структуре посадочного следа (Д-023), характер функционирования которой соответствует излучению плотности времени на графике А, соответствует некоторое снижение сопротивлений "рабочих" резисторов под влиянием плотности времени, им "порожденной". Гораздо больше величина снижения сопротивлений "рабочих" резисторов схемы, вызванная плотностью времени, "порожденной, в свою очередь, индикатором № 4, тестируемым в кольцевой структуре, характер

функционирования которой соответствует частичному поглощению плотности времени (график № 4 рис. 1). Противоположная ситуация обнаруживается на графике Б рисунок № 7, Следовательно, опираясь на данные зависимости, следует сделать вывод, что основополагающим законом, определяющим явления излучения-поглощения плотности времени данным конкретным процессом, веществом (в силу эффекта переизлучения), структурой (ЭПС) является условие их соотношения общей суммарной величиной плотности времени, складывающейся из бесконечного числа процессов, постоянно взаимодействующих между собой и называемой фоном плотности времени в данной точке пространства. Условие, при котором вновь "порожденная" плотность времени превышает общую фоновую характеристику, определяет его излучение в данной точке пространства. Обратная картина ведет к поглощению из общего фона плотности времени некоторой ее части. Опираясь на вышеизложенное, логично предположить о существовании между графиками зависимостей А-Б рисунок № 7 некоторой оси, определяющей для каждого конкретного вещества-индикатора условие "отсутствия проявления" или равенства величины, порожденной им плотности времени с общей фоновой характеристикой. Данная ось получила название фон-оси. Именно она была зафиксирована при проведении измерений частотных сопротивлений растительной ткани, а соответствующая ей пространственная область посадочного следа "ноль-структура" определяет величину фонового значения плотности времени окружающего пространства в момент измерений. Естественно, что постоянное взаимодействие вторичного фактора энергетического влияния пространственной области посадочного следа НЛО с общей фоновой характеристикой плотности времени приводит к эквивалентному видоизменению всех описанных виде функциональных зависимостей. Именно этим можно объяснить некоторые несоответствия между функциональными зависимостями, полученными в разное время при различных значениях плотности времени фона.

Так, имевшее место на графике № 1. рис. 5 общее увеличение электрофизических параметров кварцевых резонаторов говорит о присутствии в момент измерений явления поглощения плотности времени фоном, при котором порожденное вследствие функционирования энергетических систем НЛО в момент посадки-низкого зависания изменение плотности времени в данной пространственной области количественно превышает фоновый "порог", и следовательно, излучает, по отношению к фону плотность времени.

4. ФОТОГРАФИЧЕСКИЙ МЕТОД

Помимо предложенных в настоящей работе методов обнаружения распределения вторичного фактора энергетического влияния (изменение плотности времени) в пространственных областях мест посадок НЛО, в филиале УФОцентра уфологической Лаборатории "Вега" разрабатываются и некоторые иные средства. К числу наиболее перспективных можно отнести "фотографический" метод регистрации излучения (поглощения относительно общего фона) плотности времени, также основанного на способности вещества изменять свои организация под действием изменения плотности времени.

Камера "Вега"-020. разработанная для этих целей, состоит из следующих основных узлов и частей: оптической системы (зеркально-рефлекторной), способной изменять направление распространения излучения плотности времени, то есть строить в, фокальной плоскости "скрытый" полезный сигнал; корпуса камеры с встроенным в ней, непроницаемым для излучения плотности времени (вдоль оси оптической системы) затвором, в качестве которого, используется плоскопараллельная пластинка с напыленным и отшлифованным на ней алюминиевым покрытием кассетной части, предохраняющей фотоматериал от фоновых воздействий плотности времени.

Методика получения адекватной интенсивности излучения плотности времени в данной (рабочей) пространственной области, почернения негативного фотоматериала, сводится к следующему. Производится начальное, равномерное по всей поверхности, экспонирование видимым светом негативного фотоматериала в целях получения в его светочувствительном слое фотохимической реакции с образованием металлического серебра (скрытого изображения). На подготовленный таким образом светочувствительный слой негативного фотоматериала производится повторное (основное) экспонирование (с использованием оптической системы) излучения плотности времени, вызванного, в частности, процессом увядания растительной ткани, приводящее к определенному изменению структуры вещества светочувствительного слоя (кристаллов галоидного серебра). Данное изменение структуры вещества светочувствительного слоя приводит к адекватному изменению результатов дальнейшей традиционной химико-фотографической обработки, основными стадиями которой являются проявление и фиксирование. В результате на общей фоне почернения негативного фотоматериала, обусловленного первичным экспонированием видимым светом, прослеживается картина распределения интенсивности излучения плотности времени, обусловленная, в свою очередь, повторным (основным) экспонированием в данной "рабочей" пространственной области.

Совершенствуя параметры и условия первичного экспонирования и химико-фотографической обработки представляется возможным получать фотографические отпечатки, характеризующие самые незначительные величины излучений плотности времени.

Преимуществом данного метода является хорошо отработанная традиционная методика считывания информации с полученных негативных (позитивных) отпечатков, в частности, эквиденситометрии, позволяющей получать кривые равной плотности почернения фотоотпечатка-эквиденситы, по характеру поведения которых возможно судить о распределении плотности времени в интересующей пространственной области. Данный метод откроет блестящие возможности познания.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Трудно переоценить уникальность пространственных областей посадочных мест НЛЮ. Они позволяют реализовать идею профессора Козырева о том, что "время несет информацию о событиях, которая может быть передана другой системе". Их огромный энергетический потенциал влияет на вещество индикаторов, вызывая колоссальные (в определенном смысле) величины изменений разнообразных ЭФП применяемых индикаторов, получить которые невозможно на современной уровне развития человечества (имеется в виду влияние изменения плотности времени).

Пространственные области посадочных мест НЛЮ становятся инструментом познания.

В итоге можно заключить следующее.

Рассмотрим, например, некоторый (исследуемый) объем растительной ткани как колебательный контур, обладающий некоторыми значениями Ср.т.-емкости и Rp.т.-электросопротивления. Учитывая конструктивные (требуемые) параметры прибора "Вега-028", считаем имеющийся в момент измерений электрический процесс квазистационарным.

Установление электрического равновесия в данном рассматриваемом колебательном контуре (среде) происходит с некоторой конечной быстротой, которая может быть выражена соотношением:

$$\tau = R_{p.t.} \times C_{p.t.},$$

где $R_{p.t.}$ - объемное электросопротивление растительной ткани, $C_{p.t.}$ - соответствующая данному объему растительной ткани емкость.

Легко показать, что данное выражение можно выразить как:

$$\tau = \frac{C_{p.t.}}{C_{p.t.}} = \frac{\epsilon}{\lambda},$$

где $C_{p.t.}$ - электросопротивление растительной ткани,
 ϵ - диэлектрическая проницаемость среды (растительной ткани),
 λ - ее удельная электропроводность.

Данное соотношение определяет время установления электрического равновесия, так называемое время релаксации, или постоянную времени данной среды, и имеет размерность (сек).

Но из результатов исследований, приведенных в настоящей работе, время релаксации не является постоянной величиной для данного (рассматриваемого) колебательного контура, а изменяется под влиянием плотности времени. Следовательно, параметр времени релаксации является своеобразным показателем, отражающим степень активности времени - его плотность. Данный параметр может быть использован как характеризующий плотность времени, естественно, с пересмотром его размерности.

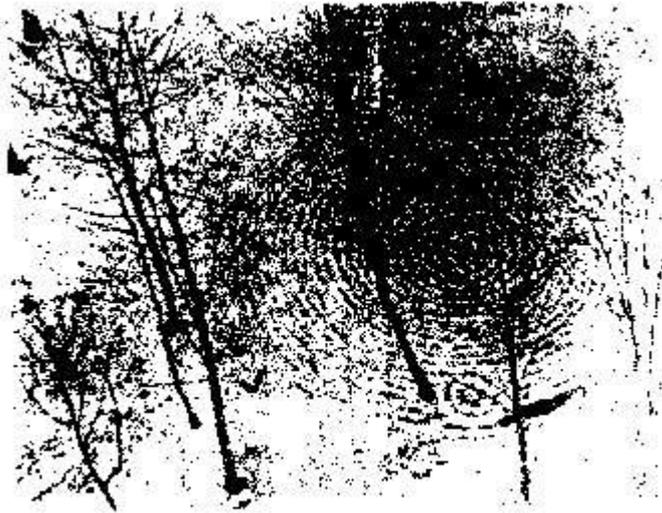


Фото № 2
Кольцевые структуры на снежном покрове



Фото № 3. Фотография места воздействия сферического энергетического
объекта на растительность в гомогенной среде

ЛИТЕРАТУРА

1. Козырев Н.А. Проблемы исследования Вселенной. - М.-Л., 1980, № 9.
2. Губанов Н.И., Утепбергенов А.А. Медицинская биофизика. -М.: Медицина, 1978.
3. Каравайкин А.В. Электропроводность растительной ткани в местах посадки НЛО. - Сб. научных трудов "Тоннель". - М.: УФОцентр, 1992, № 5, с. 32-40.
4. Забелышенский В.И. По следам НЛО. - М.: УФОцентр, 1991.
5. Козырев Н.А. Вспыхивающие звезды. - Международный симпозиум 1976 г. в Бюракане. - Ереван: АН АРМ. ССР.1977, с. 214-215,
6. Варламов Р.Г. Рекомендации по ближним наблюдениям НЛО и методике исследования следов НЛО. - М.: НИИЦ НЛО и АЯ, 1991.
7. Козырев Н.А., Насонов В.В. Проблемы исследования Вселенной. - М.: ВАГО, 1978.
№ 7, с. 168.
8. Козырев Н.А. Проблемы исследования Вселенной. - М.: ВАГО, 1978.
9. Калашников С.Г. Электричество. - М.: Наука, 1970.