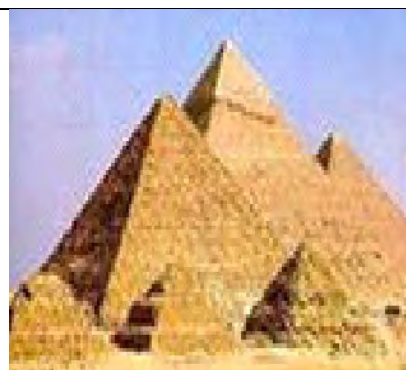




**Физические процессы, определяющие свойства полостных структур.
Взаимодействие полостных структур. Действие полостных структур на
биологические системы.**

Болдырева Людмила Борисовна, к.т.н.

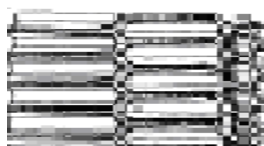
Рис. 1. Примеры полостных структур



Пирамиды Гизы в Египте
(XXVI—XXIII в. до н. э.)



Круглая пирамида с
непрямоугольным
основанием
Гуачимонтонес около
мексиканского города
Теучитлан, 300-600 гг. н.э.



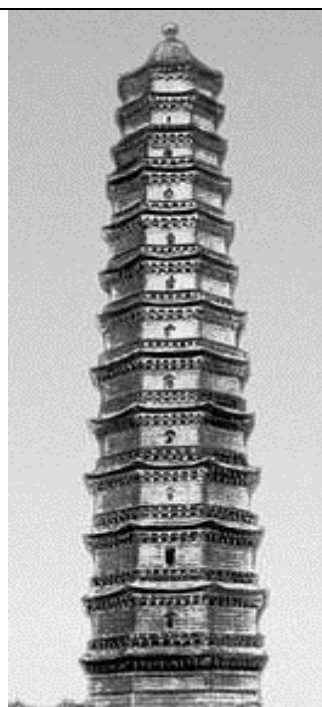
Пчелиные соты.



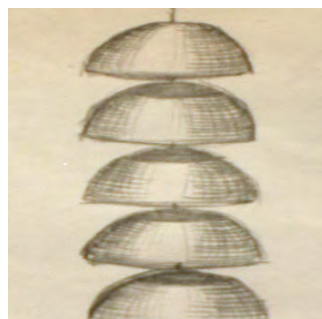
Монастырь Якусидзи,
Нара, Япония 7-8 вв.



Шатровая православная
церковь, 18 в.



Пагода Тета. Кайфын,
Китай 1041 г.

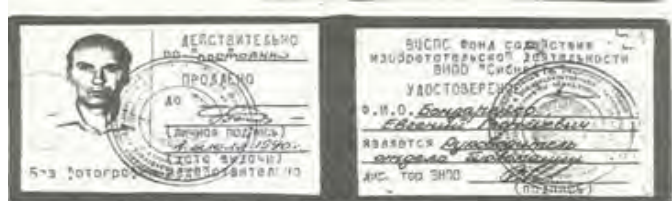


Стопковый излучатель
из полусфер.

Основные свойства полостных структур

1. Энергетические свойства.

В 1965 исследователи полостных структур Леон Шомри и Андре де Белизаль для эффектов, связанных с полостными структурами, предложили термин “излучение формы” [1]. Однако результаты некоторых экспериментов не согласуются с этим определением. Пример: исследование лозоходцем подземной полости.



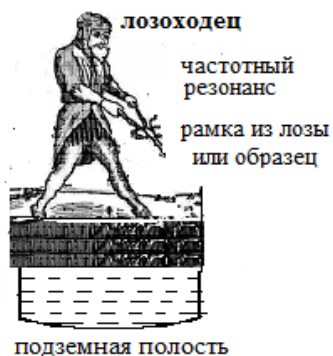


Рис.2. Эффективность поиска подземных полостей максимальна, когда лозоходец держит в руках образец вещества, находящегося в подземной полости: например, пробирку с нефтью, если ведётся поиск нефтяных подземных залежей, или кусочек дерева, если ведётся поиск деревянных подземных сооружений. Эти резонансные явления свидетельствуют о наличии частотной характеристики в энергии полостной структуры [2].

II Пирамиды обладают последствием: после удаления их из какой-либо области физического вакуума свойства этих пирамид сохраняются в физическом вакууме ещё в течение нескольких часов и даже дней.

I. Свойства физического вакуума

В 1913 Эйнштейн и Штерн опубликовали статью [3], в которой, используя формулу, выведенную Планком [4] для энергии ε_0 атомного осциллятора, вибрирующего с частотой ν ,

$$\varepsilon_0 = h\nu / 2 + h\nu / (\exp(h\nu / (kT)) - 1), \quad (1)$$

пришли к выводу, что в квантовой теории поля физический вакуум в отсутствие электрического и магнитного полей (без учёта гравитационного поля) определяется не как пустое пространство, а как основное свойство поля, состоящего из так называемых “атомных осцилляторов” с энергией $\varepsilon_0 = h\nu / 2$ при $T=0K$. Эта энергия называется “остаточная энергия” или “энергия нулевой точки” (“zero point energy” – англ.). В данной некоторой работе (как и в некоторых других) “атомный осциллятор” называется “квантовый осциллятор”.

Свойства квантового осциллятора

(1) Полный момент количества движения (J) фотона, излучаемого атомом, равен векторной сумме спинного (S) и орбитального (L) моментов: $\mathbf{J} = \mathbf{L} + \mathbf{S}$. Однако, атом в энергетических переходах “передаёт” возникающему фотону только орбитальный момент количества движения L. [5, 6]. Следовательно, спин фотона образован спинами квантовых осцилляторов:

$$\mathbf{S}_{q0} \neq 0. \quad (2)$$

(2) Образование спинного вихря в физическом вакууме.

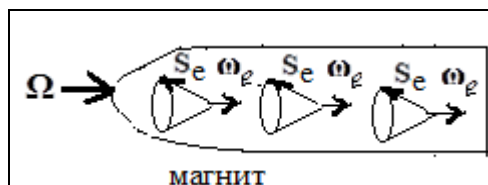


Рис. 3. Барнетта С. Дж. эффект свидетельствует об ориентации спинов электронов $\mathbf{S}_e$ во вращающемся магните вдоль угловой скорости Ω [7].

Согласно свойству гироскопа момент $\mathbf{M}$, вызывающий прецессионное движение спина $\mathbf{S}_e$ с частотой ω_e , определяется как: $\mathbf{M} = \omega_e \times \mathbf{S}_e$.

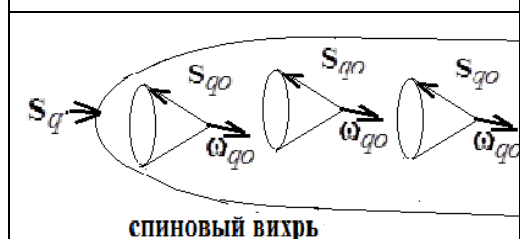


Рис. 4. Под действием спина $\mathbf{S}_q$ квантового объекта в физическом вакууме может действовать эффект, аналогичный эффекту Барнетта.

$$\mathbf{S}_q \uparrow \omega_{q0}.$$

Спины квантовых осцилляторов S_{q0} образуют спиновый вихрь: со спином, $S_v = \sum S_{q0}$ прецессирующим с частотой $\omega_v = \omega_{q0}$. Из Рис. 4 следует:

$$S_q \uparrow \uparrow \omega_v \quad (3)$$

(3) Электрическая поляризация физического вакуума может быть следствием существования электрического дипольного момента, d_{q0} , у квантового осциллятора, то есть $d_{q0} \neq 0$. Следовательно, спиновый вихрь имеет электрический дипольный момент $d_v = \sum d_{q0}$. Как показано в [8] электрический дипольный d_v виртуального фотона связан с его спином S_v как:

$$S_v \uparrow \uparrow d_v. \quad (4)$$

Рассмотренные свойства спиновых вихрей совпадают со свойствами виртуальных фотонов, существование которых было предложено Фейнманом в 1949 году [9].

Схемы виртуальных фотонов, приведены на Рис.5.

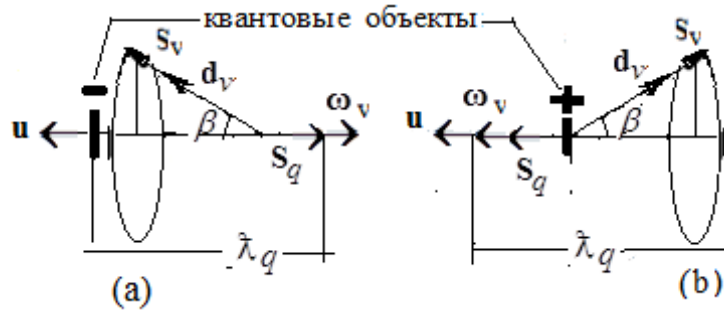


Рис.5. Схемы виртуальных фотонов, созданных отрицательно заряженным квантовым объектом (вариант (а)) и положительно заряженным квантовым объектом (вариант (б)). S_q и u - спины и скорости квантовых объектов; ω_v - частоты прецессии спинов S_v виртуальных фотонов; β - углы дефлексии; z - ось; d_v - электрические дипольные моменты; λ_q длина волны волновой функции квантового объекта.

Угол дефлексии β определяется [8] скоростью u виртуального фотона (или, что тоже самое, скоростью квантового объекта, создавшего этот виртуальный фотон) и скоростью света.

$$\sin \beta = u/c. \quad (5)$$

Из уравнения (5) следует, что при $u=c$ виртуальный фотон превращается в реальный; существование эффекта Черенкова [10] доказывает состоятельность уравнения (5).

5) Волновые свойства виртуального фотона.

Согласно гипотезе Фейнмана размер виртуального фотона определяется длиной волны λ_q квантового объекта, создавшего виртуальный фотон. Следовательно, и другие характеристики виртуального фотона могут определяться волновыми характеристиками квантового объекта, создавшего этот виртуальный фотон [11]. Например, частота прецессии спина виртуального фотона ω_v может определять частоту волновой функции квантового объекта и тогда, в соответствии с уравнением Шредингера [12], ω_v определяется энергией U_v квантового объекта:

$$\omega_v = U_v / \hbar, \quad (6)$$

где $U_v = m_q u^2 / 2 + \mu_q \mathbf{H} + k \Omega_q$; m_q и u и μ_q соответственно масса, скорость и магнитный дипольный момент квантового объекта; $\mathbf{H}$ - внешнее магнитное поле; Ω_q - угловая скорость внешнего вращения; k - коэффициент пропорциональности.

II. Сверхтекучий спиновый ток

В 1876 Максвелл предположил существование процесса, осуществляющего бездиссипативную передачу углового момента [13]. Первой попыткой связать этот процесс с распространением крупномасштабной спиновой поляризации были эксперименты Vuorio В 2008 русские учёные Ю. Буньков, В. Дмитриев и И. Фомин были награждены премией Фриц Лондона за исследование процесса распространения спиновой поляризации в сверхтекучем $^3\text{He-B}$. В результате проведённых исследований [14-17] были выявлены следующие свойства сверхтекучего спинового тока.

(1) Определение сверхтекучего спинового тока

Как показано в работе [15] сверхтекучий спиновый ток $(I_{ss})_z$ между виртуальными фотонами с направленными вдоль оси z частотами прецессии (Рис. 6) определяется как:

$$(I_{ss})_z = -g_1 \partial \alpha / \partial z - g_2 \partial \beta / \partial z, \quad (7)$$

где g_1 и g_2 -коэффициенты пропорциональности, зависящие от характеристик виртуальных фотонов, между которыми он возникает (в частности, от угла β).

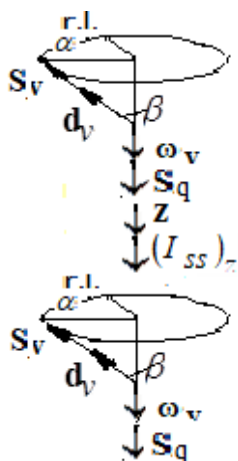


Рис. 6. Характеристики виртуальных фотонов, создаваемых квантовыми объектами со спинами S_q , направленными вдоль оси z . ω_v - частоты прецессии спинов S_v виртуальных фотонов; α - углы прецессии; β - углы дефлексии; r.l. –линии отсчёта; d_v -электрические дипольные моменты; $(I_{ss})_z$ -сверхтекучий спиновый ток.

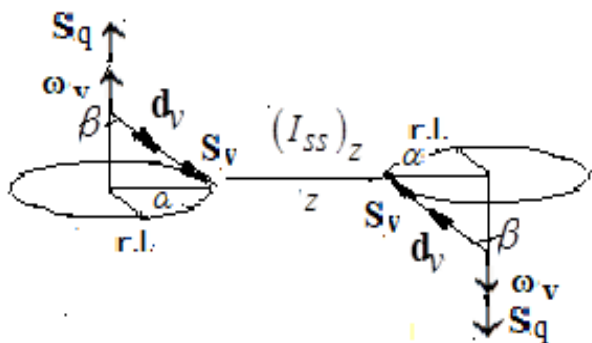


Рис.7. Характеристики виртуальных фотонов, создаваемых квантовыми объектами с антипараллельными спинами. Между виртуальными фотонами действует сила притяжения

Примечание. Рис. 6 и 7 объясняют результаты эксперимента Чижова В.А. и Степанова И.Н. с торсиндами. (Ускоренное вращение одного гироскопа приводит к вращению другого. Если они ориентированы вдоль одной прямой, вращение происходит в одну сторону; если они ориентированы параллельно друг другу, вращение происходит в разные стороны).

Чижов В.А. и Степанов И.Н. 2924. Эксперименты с торсиндами. Влияние ускоренного вращения тела на другое неподвижное тело. 28 Российская конференция по холодной трансмутации ядер химических элементов и шаровой молнии, Москва 2024

Свойства полостной структуры

(1) Полостные структуры, основу которых составляет прямоугольник. Противоположные стороны полостной структуры с прямоугольным основанием ориентируются вдоль магнитного поля H .

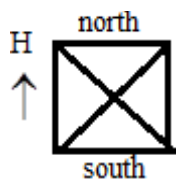


Рис. 8. Вид сверху на прямоугольное основание полостной структуры.
H- магнитное поле Земли.

Блок-схема пирамиды с прямоугольным основанием с указанием виртуальных фотонов, создаваемых квантовыми объектами (принимается, что это были электроны. приведена на Рис. 9. Между виртуальными фотонами возникает сверхтекучий спиновый ток.

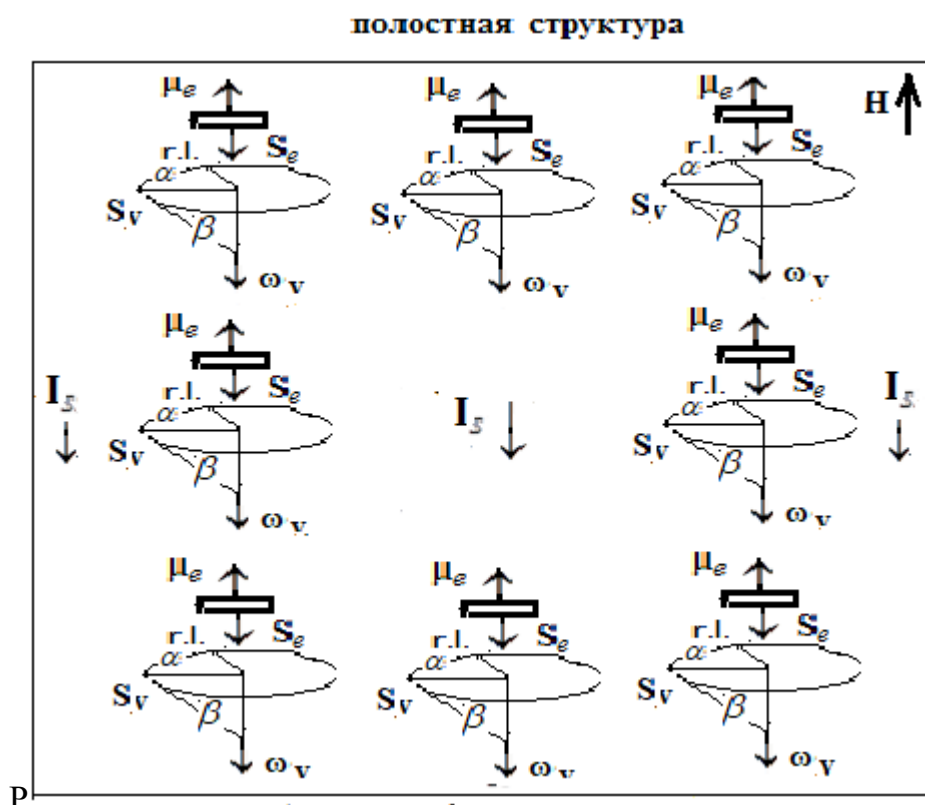


Рис. 9. Блок-схема полостной структуры. S_e и μ_e соответственно спин и магнитный дипольный момент квантовых объектов (для электрона μ_e равно магнетону Бора μ_B); ω_v - частоты прецессии спинов S_v виртуальных фотонов, создаваемых квантовыми объектами; β - углы дефлексии (отклонения); α - углы прецессии; r.l. – линии отсчёта; I_{ss} - сверхтекучие спиновые токи между виртуальными фотонами, составляющими столбцы полостной структуры; H - напряжённость магнитного поля.

(2) Эксперименты Джо Парра с пирамидами (1977-1997) обнаружили создание пирамидой экранирующей области, названной Парром “bubble” (“пузырь”) [18]. Действие источников радиоактивных, электромагнитных и магнитных полей, помещённых в пирамиду, экранировалось этой областью. Объекты, находящиеся в области “bubble”, теряли в весе.

Сверхтекучий спиновый ток и гравитация. Уравнение (7) $(I_{ss})_z = -g_1 \partial \alpha / \partial z - g_2 \partial \beta / \partial z$, определяющее сверхтекучий спиновый ток, сопоставимо с уравнением, определяющим гравитационные взаимодействия G : $G = \phi_2 - \phi_1$, где ϕ_1 и ϕ_2 - гравитационные потенциалы:

Тот факт, что процесс выравнивания угловых моментов (сверхтекучий спиновый ток) и гравитационные взаимодействия описываются одинаковыми по структуре уравнениями, свидетельствуют о том, что они могут функционировать на одном уровне физического вакуума. Подобное предположение было сделано Максвеллом в 1861 [13].

(3) Эксперименты, проведённые в НИИ "Графит" чл.-корр. РАН, проф. В. И. Костиковом и д.ф.-м.н. А.С. Катасоновым продемонстрировали влияние пирамиды на электросопротивление углеродных материалов. При этом происходили временные изменения электросопротивления от + 100% до - 100% по синусоидальному закону [19].

Объяснение. При определённой разности $\Delta \alpha = \Delta \alpha_c$ углов прецессии спинов взаимодействующих виртуальных фотонов эффект "проскальзывания" угла прецессии возникает. Варианты зависимости сверхтекучего спинового тока $(I_{ss})_z$ между двумя виртуальными фотонами от гипотетической разности $\Delta \varphi$ их углов прецессии приведены на Рис. 10. Величина $\Delta \varphi$ определяется выражением $\Delta \omega t$, где $\Delta \omega$ разность между частотами прецессии спинов взаимодействующих виртуальных фотонов и t – время.

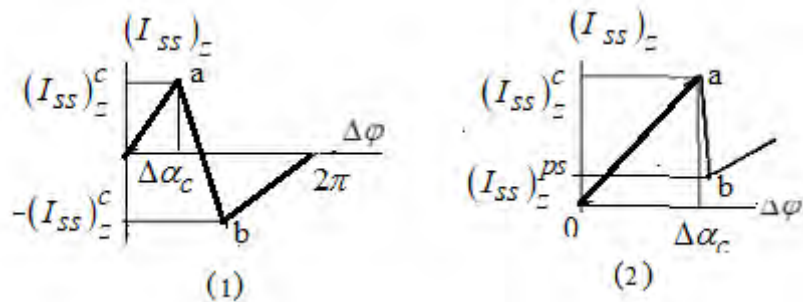


Рис. 10. Варианты (1) и (2) зависимости сверхтекучего спинового тока $(I_{ss})_z$ между двумя виртуальными фотонами от гипотетической разности их углов прецессии, $\Delta \varphi$. $(I_{ss})_z^c$ – критическое значение сверхтекучего спинового тока. Линия $a-b$ соответствует изменению этого тока в процессе "проскальзывания фазы", $(I_{ss})_z^{ps}$ – остаточный ток, $\Delta \alpha_c$ – разность фазы, при которой "проскальзывание фазы" имеет место.

Базируясь на приведённой выше зависимости сверхтекучего спинового тока $(I_{ss})_z$, от гипотетической разности углов прецессии их спинов $\Delta \varphi$ (Рис.8), рассмотрена зависимость $(I_{ss})_z$ от $\Delta \varphi$ в произвольном диапазоне $\Delta \varphi$ (Рис.11).

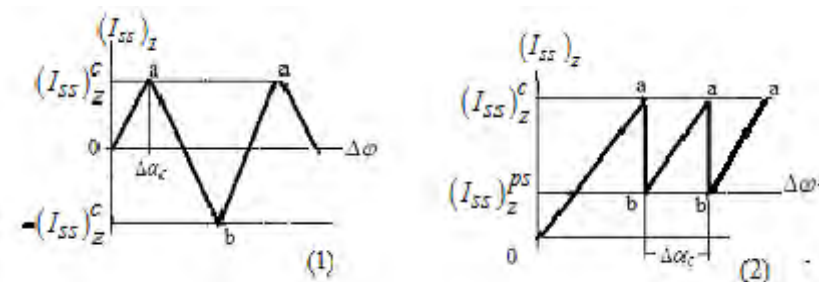


Рис.11. Варианты зависимости сверхтекучего спинового тока $(I_{ss})_z$ от $\Delta\varphi$ спинов в произвольном диапазоне $\Delta\varphi$.

Примечание. Явление “проскальзывание фазы” и теория академика АН СССР А. Д. Сахарова об упругости квантового вакуума: “Вакуумные квантовые флуктуации в искривлённом пространстве и теория тяготения” (1967).

(4) В. С. Гребенников обнаружил, что пустые пчелиные соты окружены системой невидимых “стен”; они детектировались руками человека как области с повышенной плотностью воздуха [20] (Рис. 12).

Объяснение. Как показано в работах Боровика-Романова и др. [14-17] скорость сверхтекучего спинового тока теоретически равна бесконечности. (В Теории Относительности ограничение скорости объектов до величины c распространяется только на инерциальные процессы.)

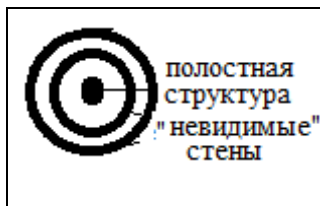


Рис. 12. Возникновение таких повторяющихся конфигураций в какой-либо среде обусловлено, во-первых, тем, что сверхтекучий спиновый ток вызывает сжатие в этой среде и, во-вторых, распространение сверхтекучего спинового тока в этой среде больше скорости распространения сжатия в ней.

Это явление может свидетельствовать о сжимаемости физического вакуума.

(5) Эксперименты показали, что излучение полостной структуры не экранируется ни электромагнитными, ни молекулярными (например, кирпичными стенами) экранами [20]. Однако, возможно рассеяние излучения пирамиды на мелких хаотически ориентированных кристаллах

Объяснение. Возможно исчезновение сверхтекучих спиновых токов при прохождении через вещества, содержащие значительное количество квантовых объектов с неспаренными спинами, например, металлов; в частности, экранирующее действие оказывает алюминиевая фольга.

(6) Изменение ориентации сторон пирамиды относительно внешнего магнитного поля изменяет энергетические свойства пирамиды [21] вплоть до их исчезновения.

Объяснение. Магнитное поле, во-первых, влияет на ориентацию спинов квантовых объектов, составляющих пирамиду и, во-вторых, согласно уравнению (6), на частоту прецессии спинов виртуальных фотонов, создаваемых квантовыми объектами составляющими пирамиду.

(7) Thomas Trawoeger из Австрии разработал способ получения электроэнергии, используя свойства пирамиды [22].

Объяснение. Вследствие того, что спин виртуального фотона связан с его электрическим дипольным моментом (уравнение (4) $S_v \uparrow\uparrow d_v$), ориентация этого спина в результате действия сверхтекучего спинового тока означает и электрическую поляризацию физического вакуума.

(8) В 1952, чешский исследователь К. Дрбал обнаружил возможность заточки лезвия бритвы внутри пирамиды без использования внешней энергии. Он получил патент на это открытие [23].

Объяснение. Это явление могут быть вызвано энергетическими процессами, генерируемыми спиновой системой физического вакуума.

(9) В. С. Гребенников наблюдал слабое свечение полостных структур в темноте [20].

Объяснение. Согласно уравнению (5) $\sin \beta = u/c$. при скорости квантового объекта, равной скорости света, создаваемый этим объектом виртуальный фотон превращается в излучаемый фотон.

(10) Свойства вращающегося тела имеют много общего со свойствами полостных структур. Например, в книге Винсент Реддиш “Поле вращающихся масс” [24] сообщается, что экранирование излучения вращающегося тела осуществляется таким же способом как и экранирование действия сверхтекучего спинового тока: алюминиевой фольгой.

Объяснение. Согласно уравнению (6), частота прецессии ω_v спина виртуального фотона, создаваемого квантовым объектом, пропорциональна частоте внешнего вращения Ω_q этого объекта, следовательно, условия возникновения сверхтекучего спинового тока у вращающейся полостной структуры такие же как и у не вращающейся.

(11) Скорятин М. В. (псевдоним “ENEL”) указал, что излучение, аналогичное излучению пирамиды, хотя и имеет неэлектромагнитную природу, всегда сопровождает электрический ток [25].

Объяснение. На Рис. 13 приведена схема, на которой представлены характеристики электрического тока I , создаваемого отрицательно заряженными квантовыми объектами со спинами S_q . Эти квантовые объекты создают виртуальные фотоны со спинами S_v , прецессирующими с частотой ω_v . Согласно уравнению (6) ω_v определяется следующим

уравнением: $\omega_v = (m_q u^2 / 2 + \mu_q \mathbf{H} + k \Omega_q) / \hbar$. В отсутствии магнитного поля ($\mathbf{H} = 0$) и внешнего вращения ($\Omega_q = 0$) частота ω_v может быть выражена через линейную плотность q заряда движущихся заряженных квантовых объектов и созданного этими зарядами электрического тока I : $\omega_v = m_q I^2 / (2q^2 \hbar)$. Между виртуальными фотонами и, следовательно, между создавшими их движущимися квантовыми объектами действует сила притяжения за счёт электрического диполь-дипольного взаимодействия. Эта сила может компенсировать кулоновскую силу отталкивания между движущимися зарядами одного знака.

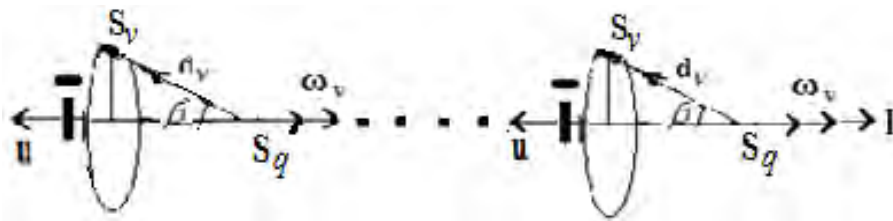


Рис. 13. Виртуальные фотоны, создаваемые, отрицательно заряженными квантовыми объектами, со спинами S_q , двигающимися со скоростью u . ω_v -частоты прецессии спинов S_v виртуальных фотонов. d_v -электрические дипольные моменты; β - углы дефлексии. I – электрический ток.

(12) Было обнаружено последствие полостной структуры в течение нескольких часов и даже дней после удаления её из рассматриваемой точки пространства, что свидетельствует о том, что действие полостной структуры осуществляется не испусканием каких-либо частиц, а излучением, влияющим на физический вакуум.

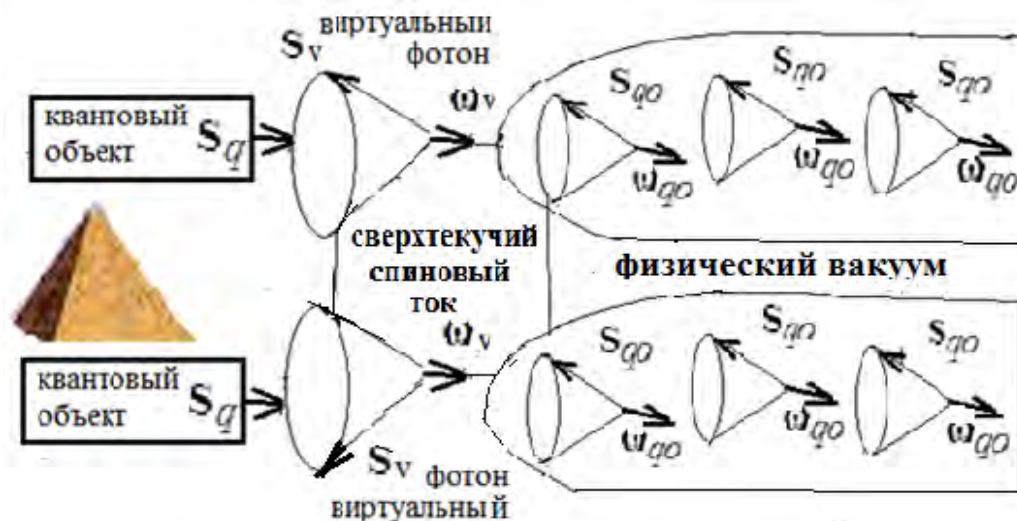


Рис. 14. Схематическое изображение объектов, определяющих свойства пирамиды, включая последствие. S_q - спины квантовых объектов; S_v - спин виртуального фотона; ω_v - частота прецессии спинов S_v виртуальных фотонов; ω_{qo} - частота прецессии спинов квантовых осцилляторов S_{qo} . Между виртуальными фотонами, создаваемыми квантовыми объектами, и между квантовыми осцилляторами, существующими в физическом вакууме, возникает сверхтекучий спиновый ток.

.Кроме того, задержка начала работы полостной структуры и её последствие свидетельствуют об инерционных свойствах полостной структуры, что согласуется с прецессией спинов виртуальных фотонов, имеющих свойства гироскопов [26].

13. Энергетические свойства пирамид с непрямоугольным основанием.

(1). Полостная структура основание которой имеет непрямоугольную форму. Например, круглая пирамида с непрямоугольным основанием Гуачимонтонес (Рис. 1).

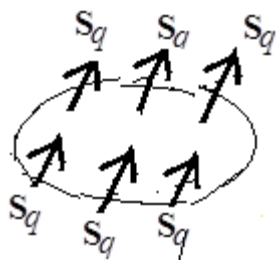


Рис. 15. Спины S_q квантовых объектов, составляющие основание круговой пирамиды. Ориентация S_q определяется спин-орбитальным взаимодействием спинов квантовых объектов.

Энергия пирамиды возникает за счёт действия сверхтекучего спинного тока, возникающего между виртуальными фотонами, создаваемыми квантовыми объектами.

(2) Стопковый излучатель - стопка полусфер, расположенных соосно (Рис. 15). Иногда такую батарею называют стопковой или стопковым излучателем.

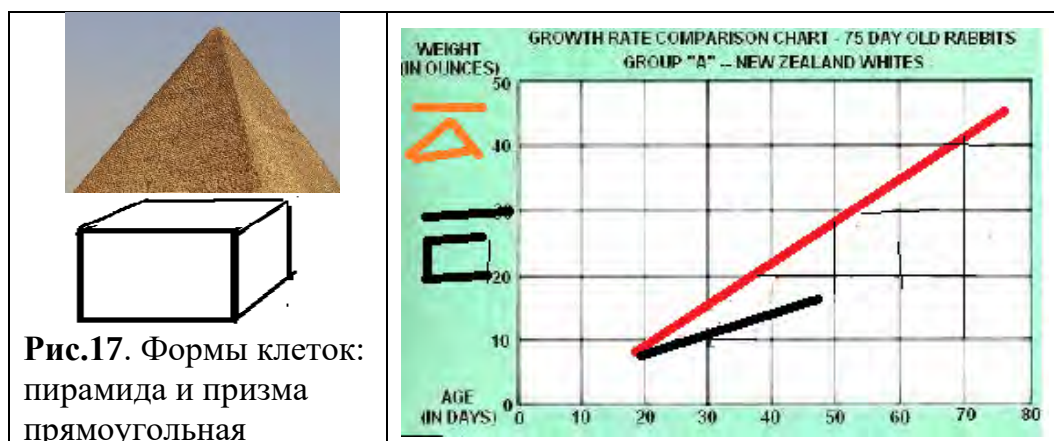
Рассмотрим физические особенности материала, составляющего полусферы.



Рис. 16. Стопковый излучатель, состоящий из полусфер. Он выполняется из субстанции, имеющей “полярность”, в частности, из дерева с анизотропной сердцевинной, то есть имеющей структуру. В противном случае энергия этой батареей не излучается, хотя её внешние формы сохраняются.

IV. Действие полостных структур на биологические системы

Эксперименты с животными [21, 27] Patric Kelly. Проводилось сравнение веса и роста кроликов, помещённых в клетки разной формы: форма пирамиды (красный цвет), форма прямоугольной призмы (чёрный цвет) (Рис.17).



Не исключено, что изначально ожерелье, браслеты, головные уборы, кольца и величальные хороводы (Рис. 18) использовались в лечебных целях.

Рис. 18.



На **Рис.19** приведены примеры полостных структур, используемых в лечебных целях.

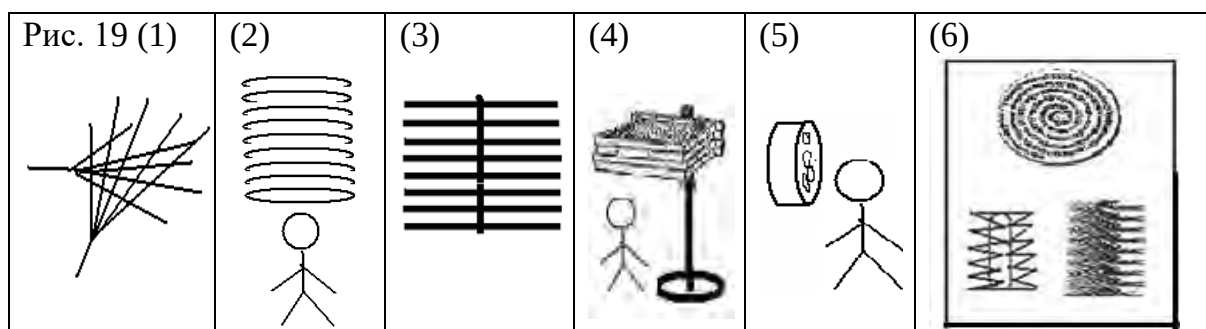


Рис. 19. Особенности применения выше перечисленных (19(1) -19(6)) полостных структур в лечебных целях. (1) Известное с древних времён лечение “возложением рук” может осуществляться с помощью особым образом скрещенных пальцев рук. (2) У народов

Нижнего Амура существовал обычай лечения детей и беременных женщин обручем, составленным из 9 колец, сделанных из прутьев [28]; обручи «нанизывали» на больного. (3) У китайских врачей, боровшихся с эпидемией чумы в Манчжурии в 1910-1911 гг., считалось, что приведённая форма лицевой маски, значительно снижает вероятность заражения чумой. (4) Лечение пчелиными сотами. Русский учёный Виктор Гребенников впервые стал широко применять пчелиные соты в медицинских целях [20]. (5) В России в течение столетий головную боль лечили ситами. Их держали над головой или перед лицом [20]. (6) Полостные структуры, изготовленные немецким учёным Коршельтом, получившим первый патент в Европе на применение специально изготовленных полостных структур в медицине [31]: железный цилиндр с припаянными цинковыми или стальными зубьями и полостная структура, прикреплённая к потолку.

Рельеф местности как полостная структура.

Рельеф местности (например, Кавказские горы (Рис. 20а) влияет на состояние находящихся в этой местности биологических объектов. Мишель Паулайн (Michel Poulain) и другие в начале 21 века обнаружили так называемые “Голубые зоны”, где было самое большое количество жителей старше 90 лет [31]. “Голубые зоны” имеют гористый рельеф; например, на Рис. 19б -19д приведены ландшафты Голубых зон: Никоя, полуостров, Коста –Рики; Сардиния, Италии (Рис. 19в); Икария, Греция (Рис.19г); Окинава, Япония (Рис. 19д).

				
Рис.19а. Кавказские горы	Рис.19б. Никоя, полуостров, Коста –Рики.	Рис.19в. Сардиния, Италия.	Рис.19г. Икария, Греция	Рис.19д Окинава, Япония

V. Взаимодействие полостных структур

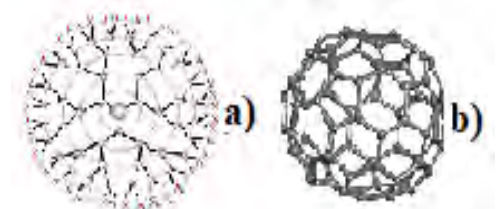
Действие наночастиц на ДНК [32].

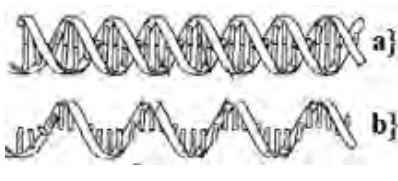
Взаимодействие полостных структур наиболее эффективно, когда они имеют подобные формы. Экспериментально доказано, что 3D НЧ, имеющие спиральную форму, деформируют и даже развивают спираль при проникновении в ДНА молекулу.

Например, дендримеры 3D и более высокой генерации влияют на ДНА и РНА, когда их форма подобна сферической.

Другим примером являются фуллерены. Компьютерное моделирование показало, что фуллерены, а именно сферические C60 молекулы, являются потенциально опасными для ДНА молекулы.

Схематическое изображение молекул приведено на Рис. 20.

	Рис. 20. Схематическое изображение металлических наночастиц. а) молекула дендримера; б) молекула фуллерена.
---	--

	(a) ДНА молекула дезоксирибонуклеиновой кислоты. (b) РНА — молекула рибонуклеиновой кислоты.
---	--

Мимикрия формы

Рис. 21.

	Муравей Tetraponera ophthalmica и Myrmarachne ichneumon, мимикрирующий под него паук naurok.com.ua.		Ящерица с плоским хвостом на растении Мадагаскара. Phelsuma serraticauda (http://photos.htab.ru).
---	--	--	--

Заключение

1. Энергетические свойства полостных структур обусловлены действием сверхтекучего спинного тока.
2. Сверхтекучий спиновый ток возникает между спинами виртуальных фотонов (спиновых вихрей), создаваемых квантовыми объектами; он выравнивает углы, связанные со спинами квантовых объектов (углы дефлексии и углы прецессии).
3. “Остаточный эффект” (последствие) полостной структуры: сохранение свойств полостной структуры в какой-либо области физического вакуума в течение нескольких часов и даже дней после её удаления из этой области свойствами физического вакуума. Физический вакуум характеризуется внутренним моментом количества движения - это квантовые осцилляторы, имеющие прецессирующие спины между которыми может возникать сверхтекучий спиновый ток; подобно тому как он возникает между спинами виртуальных фотонов, создаваемых квантовыми объектами, составляющими полостные структуры. Вакуум с такими свойствами обладает и инерциальными свойствами.

ЛИТЕРАТУРА

1. De. Belizal A. et P.A. Morel. 1965. Physique microvibratoire et forces invisibles Edition Desforges. Paris.
2. Бондаренко Е.Г. 2003. Биолокация. //Сб. Физики в Парапсихологии. Под ред. Болдыревой Л.Б. и Сотин Н.Б. Москва, Летний сад: стр. 59-65. ISBN 5-94381-096-X.
3. Einstein A., Stern O. 1913. Einige Argumente für die Annahme einer molekularen Agitation beim [absoluten Nullpunkt. //Ann. Phys., 1913, v.345(3), p.551-560, doi:10.1002/andp.19133450309.
4. Planck M. 1912. Über die Begründung des Gesetzes der schwarzen Strahlung. //Ann. Phys., 1912, v.2(4), p.642-656.
5. Barnett S.M. 2010. Rotation of Electromagnetic Fields and the Nature of Optical Angular Momentum. //J. Mod. Opt.; 57(14-15): pp. 1339–1343.
6. Kidd R., Ardini J. and Anton A. 1989. Evolution of the modern photon. //Am. J. Phys.; 57(1): pp. 27-35.
7. Barnett S. J. Magnetization by Rotation. // Phys. Rev. 6, 1915, 239—270.
8. Болдырева Л.Б. 2022. Теория спиновых вихрей в физическом вакууме, состоящем из квантовых осцилляторов.“ М. ЛЕНАНД 2022, ISBN 978-5-9710-9460-9, ББК 22.3щ 22.313 22.314 22.336 22.6 28.071.URSS
9. Feynman R.1949. Space-time approach to quantum electrodynamics. //Phys. Rev., v.76, p.769-789..

10. Черенков П.А. 1934. Видимое свечение чистых жидкостей под действием γ -радиации. //Доклады Академии наук СССР; 2(8): стр. 451.
11. Boldyreva L.B. 2024. From property of virtual photon to wave-particles duality. //Journal of Physics & Optics Sciences 13.9.2024 vol.6(9). DOI.ORG/10.47363/JPSOS/2024(6)267 ISSN2753-4753
12. Вихман Э. 1977. Квантовая физика. Берклеевский курс физики. т. IV; Москва, Наука: 416 с.
13. Maxwell J.C. 1861. On Physical Lines of Force. Part II: The Theory of Molecular Vortices Applied to Electric Currents. //Philosophical Magazine; v. 21 & 23, Series 4.
14. Боровик-Романов А.С., Буньков Ю.М., Де Ваард А., Дмитриев В.В., Макроциева В., Мухарский Ю.М. и Сергацков Д.А. 1988. Наблюдение аналога эффекта Джозефсона на спиновом токе. //Письма в Журнал Экспериментальной и Теоретической Физики; 47(8): стр. 400-403.
15. Дмитриев В. В. 2025 Спиновая сверхтекучесть в ^3He , //Успехи физических наук (УФН) 2005, т. 175, №1, с85–92).
16. Dmitriev V.V. and Fomin I.A. 2009. Homogeneously Precessing Domain in $^3\text{He-B}$: Formation and Properties”. //J. Phys. Condens. Matter; 21(16): 164202 (9 pp).
17. Bunkov Y.M. 2009. Spin Superfluidity and Coherent Spin Precession”. //J. Phys. Condens. Matter; 21(16): 164201 (6 pp).
18. Parr J. 1980-81. Tests Prove Pyramid Affects Gamma Rays. //Pyramid Guide Journal, iss. 47-53.
- 19 Научные протоколы “Научные учреждения, принимавшие участие в исследованиях воздействия поля пирамиды на объекты живой и неживой природы.” ООМОИЦУФИ $\approx$ 2017.
20. Гребенников В.С. 1984. Секрет пчелиного гнезда. //Техника молодёжи, 1984. №6, стр.39-41.
21. Степанов И.Н. 2011. Энергия формы. Состояние проблемы. Обзор. //Сознание и физическая реальность, т.16(10). с. 25–38.
22. Trawoeger T. 2011. Electroenergy from Pyramid (sandbox) matri-
.ru>forum/index.php/topic/1327
23. Drbal K. 1959. Method of Maintaining Razor Blades and the Shape of Straight Razors. Republic of Czechoslovakia, Office for Patents and Inventions, Patent File Number 91304, Patent valid from 1 April, 1952, Published (15 August 1959).
- 24 Vincent C. Reddish. 2010. The field of Rotating Masses, Scotland
25. Skoryatin M.V. 1959. alias “ENEL” Traitement à distance par radiations. Dangles.
26. Boldyreva L.B.. 2024.The First Law of Newton. Formula and Consequences. Changes in Weight and Forward Motion of Rotating Bodies. //Journal of Physics & Optics Sciences, doi.org/10.47363/JPSOS/2024(6)250 12 июня 2024, v.6(6), ISSN: 2754-4753, www.onlinescientificresearch.com.
27. Patrick J.Kelly 2010 A practical Guide to Free Energy Devices.
28. Смоляк А.В. 1991. Шаман: личность, функции, мировоззрение (народы Нижнего Амура), Москва, Наука.
29. Korschelt O. 1921. Die Nutzbarmachung der lebendigen Kraft des Äthers in der Heilkunst, Landwirtschaft und Technik Ed. 2, Verlag F.E. Baumann.
30. Boldyreva L.B 2013 The cavity structure effect in medicine: the physical aspect. //Forschende Komplementärmedizin / Research in Complementary Medicine, v. 20, pp. 322-326..
31. Poulain M., Pes, G., Grasland, C., Carru, C., Ferrucci, L., et al. (2004). Identification of a geographic area characterized by extreme longevity in the Sardinia island: the AKEA study. //Exp. Gerontol, 39(9), 1423–1429. doi:10.1016/j.exger.2004.06.016. PMID 15489066.
32. Boldyreva L.B. 2023. The Physical Process Determining the Action of Some Metal Nanoparticles on DNA and RNA of Biological System. //6th of World Nanotechnology Conference April 24-26 2023 Orlando, Florida, USA.