

## ПРИЛОЖЕНИЕ ПОЛЯРИЗАЦИОННОЙ МОДЕЛИ НЕОДНОРОДНОГО ФИЗИЧЕСКОГО ВАКУУМА К БИОЛОГИИ

*В.Л. Дятлов, Г.А. Кирпичников*

На рубеже последней четверти двадцатого столетия появилось большое количество описаний природных аномальных явлений (АЯ), затрагивающих геологию, геофизику [1,2], космологию [3] и биофизику [4-7]. Однако несмотря на предпринятые огромные усилия, они не находят достаточно разумного объяснения в рамках сложившихся физических теорий, хотя имеются отдельные концепции [8], которые специалисты пытаются применить для обоснования подобных феноменов. При детальном рассмотрении таких явлений обнаружилось, что они имеют одну и ту же основу, причем общность их проявлений теснейшим образом связана с характеристиками вакуумной среды и ее свойствами.

Перед тем как приступить к интересующей нас теме, укажем общие характерные свойства АЯ и установим их глубокую связь с неоднородным вакуумом, как средой, определяющей фундаментальные особенности существования материи и, соответственно, законы материального мира. В дальнейшем на основе поляризационной модели неоднородного физического вакуума (НФВ) [9] исследуем визуально проявляемые или регистрируемые характеристики этой среды в зависимости от ряда параметров. Приведем числовые оценки величин, определяющих такие аномальные явления, как левитация человека при медитации, превращение предметов в пыль при полтергейсте и т.д. В заключении работы сформулируем некоторые общие условия, которые определяют характер явлений, имеющих место в биологии.

Для большой группы АЯ общего свойства, таких как шаровые молнии, плазмоиды, торнадо, "ангелы", "космический лед", атмосферные взрывы, алмазные трубки, спрайты, эльфы, джетты (виды свечений при грозах), свечения при землетрясениях и вулканических извержениях, так или иначе влияющих на жизнь на Земле и периодически наблюдаемых как отдельными людьми, так и отмечаемых различными службами, характерен набор общих особенностей их проявления

[1,2,9]. Но одним из самых ранее всего отмеченных и выделявшихся свойств являлось свечение неких полупрозрачных тел с четкими или размытыми границами. К настоящему времени выделен целый ряд основных физических характеристик этих призрачных тел. Они такие:

1. Прохождение сквозь вещество, находящееся в любом агрегатном состоянии (плазма, газ, жидкость или твердое тело);
2. Форма самосветящихся тел в виде шара, эллипсоида, цилиндра, конуса. Вместе с тем, встречаются и более сложные образования, в том числе бесформенные по типу облаков;
3. Наличие электромагнитного излучения или поглощения в широком спектре частот;
4. Возмущение электрического и магнитного полей внутри и вблизи таких образований;
5. Локальное дипольное искажение гравитационного поля Земли в месте нахождения аномального образования, приводящее как к эффекту уменьшения (левитация), так и увеличению (утяжеление) веса предметов в области воздействия природного образования;
6. Наличие интенсивного вращения газа внутри и вокруг такого образования;
7. Разнообразные взрывы, происходящие подчас с сохранением первоначальной формы природного образования;
8. Связь с солнечной активностью, приводящая к возрастанию частоты встречаемости таких тел в годы активного Солнца.

В работах [1,9] показано, что все эти аномалии основываются на общих свойствах НФВ, как среды, пронизывающей все пространство материального мира.

# 1. Поляризационная модель неоднородного физического вакуума

В современной теоретической физике развивается представление, согласно которому вакуум состоит из элементарных частиц [10], которые одновременно характеризуются четырьмя параметрами:  $m$  – массой;  $q$  – электрическим зарядом,  $s$  – спином,  $\mu$  – магнитным моментом. Считается, что вакуум, как среда, обладает физическими свойствами глобальной нейтральности [11] и возможностью проникновения в вещество в любых его фазовых состояниях. Такой физический вакуум (ФВ) будет обладать подобными свойствами только в случае, если все его элементарные ячейки фитоны [10] состоят из гравитационного, электрического, спинового и магнитного квадрупольей [9], например, квадрик Терлецкого, имеющих как положительную, так и отрицательную массы [12]:  $m, q, s, \mu$  (частица);  $-q, m, s, -\mu$ ;  $q, -m, -s, \mu$  (античастица);  $-q, -m, -s, -\mu$ . Здесь и далее жирными символами обозначены вектора.

Квадрига Терлецкого глобально нейтральна, поскольку суммы ее четырех масс, электрических зарядов, спинов и магнитных моментов равны нулю. Проникновению ФВ в кристаллическую структуру вещества способствует квадрупольное строение квадриги Терлецкого.

Основное свойство ФВ, состоящего из квадрик Терлецкого, – отсутствие связи между четырьмя его поляризациями, представляющими векторные суммы диполей и моментов в единице объема: электрической, гравитационной, спиновой и магнитной. Действительно, при раздвижении электрическим полем двух положительных и двух отрицательных электрических зарядов в фитоне возникают электрические диполи, но гравитационные диполи не возникают, поскольку при двух положительных и двух отрицательных электрических зарядах положительные и отрицательные массы остаются постоянно скомпенсированными. Это же положение относится также к массам, спинам и магнитным моментам. Такое удивительное свойство квадриги Терлецкого достаточно просто объясняет отсутствие в ФВ связи между электромагнитными и гравитационными явлениями в обычных условиях.

Квадрига частиц Терлецкого обладает еще одним любопытным и важным свойством. Две составляющие ее диады:  $(m, q, s, \mu; -m, -q, -s, -\mu)$  и  $(m, -q, s, -\mu; -m, q, -s, \mu)$  являются глобально нейтральными [9]. Вместе с тем, в этих диадах между собою жестко связаны электрические и гравитационные диполи,

магнитные и спиновые моменты. Следовательно, жестко связаны электрическая и гравитационная, а также магнитная и спиновая поляризации.

Рассмотренные особенности квадриги Терлецкого позволяют сделать предположение о существовании не менее трех типов ФВ. Они следующие:

1. ФВ, состоящий из квадрик Терлецкого (квадрупольный вакуум) – абсолютный физический вакуум (АФВ);
2. НФВ, состоящий из диад Терлецкого (дипольный вакуум первого вида):  $m, q, s, \mu; -m, -q, -s, -\mu$  – физический вакуум вещества (ФВВ);
3. НФВ, также состоящий из диад Терлецкого (дипольный вакуум второго вида):  $m, -q, s, -\mu; -m, q, -s, \mu$  – физический вакуум антивещества (ФВА).

Мы полагаем, что большинство аномальных явлений, в том числе биофизические АЯ, являются следствием присутствия в АФВ и веществе дипольных вакуумов ФВВ и ФВА.

Уравнения поляризационной модели НФВ [9] строятся на основе уравнений электродинамики Максвелла и подобных им уравнений гравидинамики Хевисайда [13], в которых индукции понимаются как суммы поляризаций ФВ и вещества. Эти уравнения, в которых поляризации представлены явным образом, имеют вид:

$$\begin{aligned} \operatorname{div} \mathbf{D} &= \rho; \\ v_0 \operatorname{rot} \mathbf{E} &= -\frac{\partial \mathbf{B}'}{\partial t}; \end{aligned} \quad (1)$$

$$\begin{aligned} \operatorname{div} \mathbf{B}' &= 0; \\ v_0 \operatorname{rot} \mathbf{H}' &= \mathbf{J} + \frac{\partial \mathbf{D}}{\partial t}; \\ \operatorname{div} \mathbf{D}_G &= -\rho_G; \\ v_{0G} \operatorname{rot} \mathbf{E}_G &= -\frac{\partial \mathbf{B}'_G}{\partial t}; \end{aligned} \quad (2)$$

$$\begin{aligned} \operatorname{div} \mathbf{B}'_G &= 0; \\ v_{0G} \operatorname{rot} \mathbf{H}'_G &= -\mathbf{J}_G + \frac{\partial \mathbf{D}_G}{\partial t}; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \mathbf{D} &= \mathbf{P}_{0E} + \mathbf{P}; \\ \mathbf{B}' &= \mathbf{P}_{0M} + \mathbf{M}; \end{aligned} \quad (3)$$

$$\begin{aligned} \mathbf{D}_G &= \mathbf{P}_{0G} = \mathbf{P}_G; \\ \mathbf{B}'_G &= \mathbf{P}_{0S} + \mathbf{M}_G, \end{aligned}$$

где  $\mathbf{E}, \mathbf{H}' \equiv \mu_0 \mathbf{H}, \mathbf{E}_G, \mathbf{H}'_G \equiv \mu_{0G} \mathbf{H}_G$  – электрическое, магнитное, гравитационное и спиновое поля соответственно;  $\mu_0 = 1,25 \cdot 10^{-6} \text{ м} \cdot \text{кг} \cdot \text{с}^{-2} \cdot \text{А}^{-2}$ ,  $\mu_{0G} = 0,93 \cdot 10^{-26} \text{ м} \cdot \text{кг}^{-1}$ ;  $\mathbf{H}, \mathbf{H}_G$  – магнитное и спиновое поля в совместной системе уравнений Максвелла и Хевисайда;  $\mathbf{D}, \mathbf{B}' \equiv \mathbf{B}/\mu_0, \mathbf{D}_G,$

$\mathbf{B}'_G \equiv \mathbf{B}_G/\mu_{0G}$  – электрическая, магнитная, гравитационная и спиновая индукции соответственно;  $\mathbf{B}$ ,  $\mathbf{B}_G$  – магнитная и спиновая индукции в совместной системе уравнений Максвелла и Хевисайда [9];  $\rho$ ,  $\rho_G$ ,  $\mathbf{J}$ ,  $\mathbf{J}_G$  – плотности электрического и гравитационного зарядов, электрического и гравитационного токов соответственно;  $\mathbf{P}$ ,  $\mathbf{P}_G$  – электрическая и гравитационная поляризации вещества;  $\mathbf{M}$ ,  $\mathbf{M}_G$  – намагниченность и спиновая поляризация вещества;  $\mathbf{P}_{0E}$ ,  $\mathbf{P}_{0E}$ ,  $\mathbf{P}_{0G}$ ,  $\mathbf{P}_{0S}$  – электрическая, магнитная, гравитационная и спиновая поляризации ФВ;  $v_0 = 1/\mu_0 = 0,79 \cdot 10^6$  кг·м<sup>-1</sup>·с<sup>2</sup>·А<sup>2</sup>;  $v_{0G} = 1/\mu_{0G} = 1,07 \cdot 10^{26}$  м<sup>-1</sup>·кг.

Следует заметить, что поляризации вещества практически во всех расчетах считаются нулевыми, т.е.  $\mathbf{P}_G \equiv 0$ ,  $\mathbf{M}_G \equiv 0$ .

В АФВ поляризации зависят только от одноименных полей, следовательно:

$$\begin{aligned} \mathbf{P}_{0E} &= \varepsilon_0 \mathbf{E}; \\ \mathbf{P}_{0G} &= \varepsilon_0 \mathbf{E}_G; \\ \mathbf{P}_{0M} &= v_0 \mathbf{H}'; \\ \mathbf{P}_{0S} &= v_{0G} \mathbf{H}'_G, \end{aligned} \quad (4)$$

где  $\varepsilon_0 = 8,85 \cdot 10^{-12}$  м<sup>-3</sup>·кг<sup>-1</sup>·с<sup>4</sup>·А<sup>2</sup>;  
 $\varepsilon_{0G} = 1,19 \cdot 10^9$  м<sup>-3</sup>·кг·с<sup>2</sup>.

В ФВВ и ФВА, как было показано выше, жестко связаны электрические и гравитационные диполи, магнитные и спиновые моменты. Эти взаимосвязи представляют следующие выражения для поляризаций ФВ:

$$\begin{aligned} \mathbf{P}_{0E} &= \varepsilon \varepsilon_0 \mathbf{E} + \varepsilon_1 \mathbf{E}_G; \\ \mathbf{P}_{0G} &= \varepsilon_G \varepsilon_{0G} \mathbf{E}_G + \varepsilon_1 \mathbf{E}; \\ \mathbf{P}_{0M} &= v v_0 \mathbf{H}' + v_1 \mathbf{H}'_G; \\ \mathbf{P}_{0S} &= v_G v_{0G} \mathbf{H}'_G + v_1 \mathbf{H}', \end{aligned} \quad (5)$$

где  $\varepsilon$ ,  $\varepsilon_G$ ,  $v$ ,  $v_G$  – относительные соответствующие проницаемости внутри вакуумного домена;  $\varepsilon_1$ ,  $v_1$  – электрогравитационная и грависпиновая проницаемости соответственно, характеризующие наличие связи между полями в НФВ. Заметим, что коэффициенты  $\varepsilon_1$  и  $v_1$  имеют противоположные знаки для ФВВ и ФВА.

В случае смесей АФВ, ФВВ и ФВА в первом приближении остаются в силе выражения для поляризаций (5) при том, что  $-1 \leq a_\varepsilon \leq 1$ ,  $-1 \leq a_v \leq 1$ , где  $a_\varepsilon = \varepsilon_1/\sqrt{\varepsilon_0 \varepsilon_{0G}}$ ;  
 $a_v = v/\sqrt{v_0 v_{0G}}$ .

## 2. Взаимодействие вещества с дипольным физическим вакуумом

Из модели НФВ вытекает удивительное физическое свойство дипольных ФВВ и ФВА. В таких средах изменяется структура конденсированного вещества, благодаря изменению действующих между атомами и молекулами электростатических и магнитных сил.

Действительно, из (3) и (5) вытекают следующие выражения для индукций:

$$\begin{aligned} \mathbf{D} &= \varepsilon \varepsilon_0 \mathbf{E} + \varepsilon_1 \mathbf{E}_G + \mathbf{P}; \\ \mathbf{D}_G &= \varepsilon_G \varepsilon_{0G} \mathbf{E}_G + \varepsilon_1 \mathbf{E}; \\ \mathbf{B}' &= v v_0 \mathbf{H}' + v_1 \mathbf{H}'_G + \mathbf{M}; \\ \mathbf{B}'_G &= v_G v_{0G} \mathbf{H}'_G + v_1 \mathbf{H}'; \end{aligned} \quad (6)$$

С учетом основных уравнений (4)-(5) из (6) получаем:

$$\begin{aligned} \rho &= \varepsilon \varepsilon_0 \operatorname{div} \mathbf{E} + \varepsilon_1 \operatorname{div} \mathbf{E}_G - \rho_{св}; \\ -\rho_G &= \varepsilon_G \varepsilon_{0G} \operatorname{div} \mathbf{E}_G + \varepsilon_1 \operatorname{div} \mathbf{E}; \\ 0 &= v v_0 \operatorname{div} \mathbf{H}' + v_1 \operatorname{div} \mathbf{H}'_G - \rho_{мсв}; \\ 0 &= v_G v_{0G} \operatorname{div} \mathbf{H}'_G + v_1 \operatorname{div} \mathbf{H}', \end{aligned} \quad (7)$$

где  $\rho_{св} = -\operatorname{div} \mathbf{P}$ ,  $\rho_{мсв} = -\operatorname{div} \mathbf{M}$  – плотности связанных электрических и магнитных зарядов вещества.

Например, в случае  $\rho_G \equiv 0$ ,  $\rho_{св} = 0$ ,  $\varepsilon_G \equiv 1$  из первых двух уравнений (7) вытекает, что

$$\operatorname{div} \mathbf{E} = \frac{\rho}{\varepsilon \varepsilon_0 (1 - a_\varepsilon^2)}. \quad (8)$$

Таким образом, в дипольном ФВ электростатические силы между заряженными атомами и молекулами вещества определяются параметром  $1/\varepsilon(1 - a_\varepsilon^2)$ . Аналогично, из последних двух выражений (7) можно получить результат, согласно которому магнитное взаимодействие между атомами и молекулами определяется параметром  $1/v(1 - a_v^2)$ . Изменение электрического и магнитного взаимодействий атомов и молекул вещества неизбежно должно вести к изменению связанной энергии вещества. Если эта энергия увеличивается, то дипольный ФВ сможет проникать в вещество в результате некоторого диффузионного процесса. Если же эта энергия уменьшается, то дипольный ФВ беспрепятственно всасывается внутрь вещества, т.е. как бы липнет к нему. Таким образом, в физике твердого тела, жидкости и газа в связи с дипольным ФВ возникают совершенно специфические новые задачи, связанные со способностью неоднородного вакуума модифицировать вещество в любом агрегатном состоянии.

Заметим здесь же, что данным эффектом можно объяснить превращение стеклянных предметов в пыль, происходящие в виде

взрыва в активной фазе бытового полтергейста [14], когда внутренние напряжения в стекле из-за  $E \rightarrow \infty$  при  $a_{\varepsilon}^2 \rightarrow 1$  в (8) становятся аномально большими.

Можно также предположить, что дипольный ФВ совершенно по разному взаимодействует с косным и живым веществом, что имеет большое значение для биофизики.

### 3. Связь биологических объектов с НФВ

Выделим теперь в самостоятельную группу явления и объекты биологической природы, которые также определяются особенностями проявления свойств НФВ. В связи с не изученностью такого рода процессов в биофизике о них также говорят как об АЯ. Многие физические свойства биологических АЯ совпадают с физическими свойствами геолого-геофизических АЯ. Так указанное выше первое свойство АЯ общезначимого характера имеет мест и в биологии. В частности, Моуди более двух десятков лет изучал это явление [15]. В результате таких экспериментов выяснилось, что астральная оболочка человека, как часть его полевой структуры, которая может быть охарактеризована как вакуумный домен человека (ВДЧ), проникает сквозь вещество, в том числе твердое. Эффект выхода астральной оболочки из физического тела человека во время сильных кризисных ситуаций [16], таких, например, как клиническая смерть, хорошо известен медикам, и другим специалистам, работающим с сознанием [17-19].

Характерная форма ВДЧ вторая отмеченная выше характеристика АЯ в основном яйцеобразная [18,19]. Она возмущается как в результате внешних воздействий, так и при различного рода изменениях здоровья человека.

Третьим свойством – феноменом электромагнитного излучения биообъекта при АЯ, хотя и относительно слабого, обладают все биологические системы от человека до самых примитивных форм жизни. В частности, хорошо известно слабое свечение ауры вокруг тела человека, растений и других форм жизни включая клетку [18–20]. Яркий пример вынужденного или стимулированного свечения биообъектов дает эффект Кирлиана, в результате которого проявляются некоторые детали полевой структуры биологической системы ВД объекта в пространстве около его

границы. Данное свойство эффекта Кирлиана находит применение при изучении различных биологических структур, включая человека [21–23].

Эффект возмущения электрического и магнитного полей вблизи биообъекта как четвертое свойство био-АЯ проявляется в процессе медитации человека. В этом случае его аура значительно возрастет в объеме. Такое возмущение ВДЧ (имеющее место, заметим, не только при медитации, но и других видов профессиональной деятельности человека) стимулирует появление и проявление электромагнитного поля человека (ЭМЧ), в том числе в области рук. В этой связи эффект целительства при помощи наложения рук [18–19] является, по-видимому, одним из проявлений возмущений ВДЧ с соответствующей стимуляцией ЭМЧ, хотя он, конечно же, не ограничивается воздействием только и именно ЭМЧ.

Пятый признак АЯ – уменьшение веса тела – в биологии проявляется, в частности, в виде весьма своеобразного эффекта – левитации физического тела человека. Данный феномен возникает при глубокой медитации человека [24].

Шестой признак – интенсивное вращение газа около биообъекта, как целого, – не зафиксирован в литературе и нам не известен. Такое положение может быть связано либо из-за недостаточной плотности ВДЧ для явного проявления эффекта, либо на него до сих пор не было обращено внимание специалистов. Вместе с тем, наличие локальных вихревых образований у биообъектов – чакр человека, известно [18]<sup>1</sup>.

Да и само слово "чакра" в переводе означает колесо. В здоровом организме такие вихревые структуры всегда вращаются по часовой стрелке. По-видимому, наличие несимметрии право- и левовращающихся спинов (1/3) в живых организмах связано именно с внесением извне ненулевого момента количества движения субстанцией Ци или жизненной энергией [24] (в нашей терминологии НФВ), поступающего через чакры в полевые структуры человека.

Седьмой признак – взрывы, как эффект относительно быстрого преобразования одних видов энергии и, соответственно, вещества в другие, проявляется в биологии в гораздо меньшей степени, например, при бытовом полтергейсте в виде различного рода стуков, ударов, скрипов [14] или феномена самовоз-

<sup>1</sup> По-видимому, свойство стремления подобного рода систем к локальному вращению их отдельных частей носит общий характер. В частности, Меркуловым на примере торнадо и тропического урагана, содержащих в своей основе большие природные ВД, показано [25], что вращение субстанции ВД должно происходить не как целого, но в виде отдельных жгутов.

горания биообъекта, например, человека или деревьев [3].

Наконец, восьмой признак – связь биообъектов (и как составной части их аур) с активностью Солнца, – также известен [1-3, 26]. Данную зависимость можно расширить до понимания ее не только как связи с Солнцем, а вообще со всем внешним миром. Из-за того, что ВД, в том числе и ВДЧ, можно рассматривать как преобразователь одних видов энергии в другие [9], то эта связь становится особенно очевидной. Действительно, ведь ежедневные метеопрогнозы, распространяемые по средствам массовой информации, имеют своей целью как раз уменьшение степени негативного влияния от действия данной связи на организм человека.

Вместе с тем, ряд других свойств, связанных с феноменом НФВ, для биообъектов обладает ярко выраженной спецификой. Например, биосистема может изменять характеристики среды, в частности, как свойства НФВ, так и состояние поля и вещества, воздействуя на них своим сознанием. Ярким примером изменения свойств НФВ являются возможности тех же самых медитативных состояний человека, когда его аура изменяется как в объеме, так и по плотности [18,19]. В качестве иллюстрации изменения состояния поля и вещества можно привести, с одной стороны, опыты по зеркальному цитопатологическому эффекту живых клеток [4, 6], с помощью которого осуществляется передача как энергии, так и информации. С другой стороны, это эксперименты Гусева [7], когда микроорганизмы, аккумулируя и преобразуя НФВ, получают и энергию, и вещество для своей жизнедеятельности и размножения. Психокинетические эффекты [27], неоднократно демонстрируемые многими людьми, также являются иллюстрацией изменения характеристик и НФВ, и вещества, и поля как за счет внедрения части ВДЧ в окружающее вещество, так и возможностей сознания. Мы полагаем, что данное свойство биосистем является следствием именно наличия у них сознания и потому, что оно отмечено только у представителей живой природы.

#### 4. Объяснение некоторых биоэффектов

##### 4.1. Левитация и выделение энергии при глубокой медитации человека

Представим себе медитирующего человека, парящего над землей [24]. От очевидцев данного феномена известно, что обычно такой йог располагается в 0,5 - 0,7 м от земной поверхности, а по утверждениям ясновидя-

щих, при этом, его аура имеет форму как показано на рис.1а (пунктир).

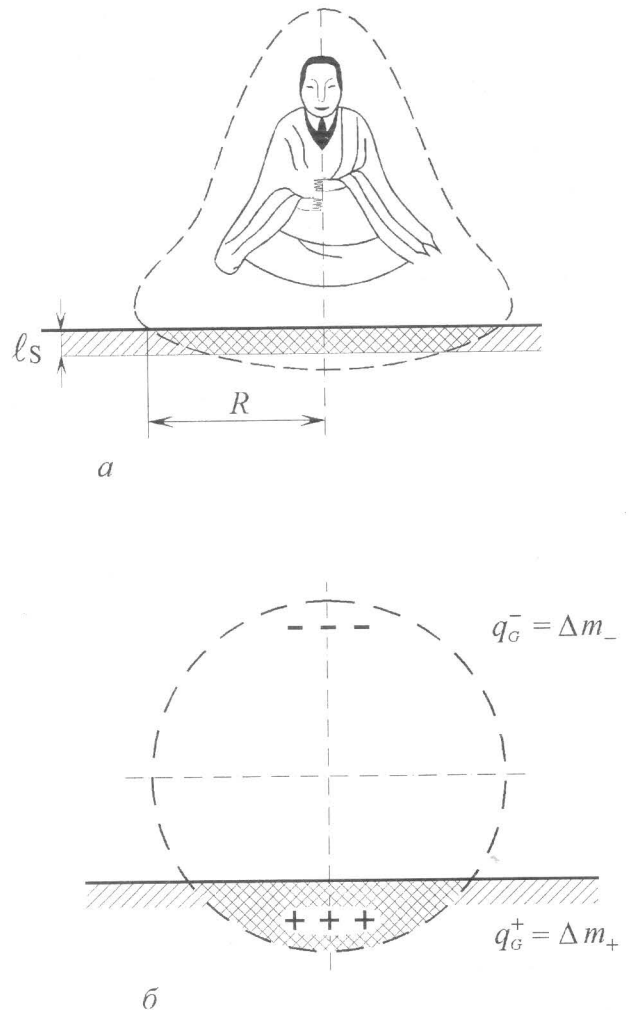


Рис. 1.

В основе первой части рассматриваемого эффекта – левитации – лежит процесс поляризации ауры йога при его активном воздействии на свое подсознание, что обеспечивает увеличение плотности НФВ в ауре, представляющей весьма сложно-организованный ВДЧ.

Ранее отмечено [9], что для процессов данного типа определяющей является гравитационная поляризация  $P_{GE}$  НФВ из-за большей величины плотности энергии по сравнению с происходящими одновременно другими видами поляризаций. Сделаем теперь некоторые численные оценки.

Если рассматривать задачу в статическом приближении, то система уравнений, характеризующая равновесное положение тела йога, парящего неподвижно в воздухе в однородных электрическом  $E = E_0$  и гравитационном  $E_G = E_{G0}$  полях в результате поляри-

зации его ВД, получается из системы дифференциальных уравнений (1), (2) занулением их правых частей. Она выглядит следующим образом:

$$\nabla \cdot \mathbf{D} = 0; \nabla \times \mathbf{E} = 0; \nabla \cdot \mathbf{D}_G = 0; \nabla \times \mathbf{E}_G = 0. \quad (9)$$

Учитывая условия на границе домена, имеем:

$$\mathbf{E}_e \times \mathbf{n} = \mathbf{E}_i \times \mathbf{n}; \mathbf{D}_e \cdot \mathbf{n} = \mathbf{D}_i \cdot \mathbf{n}; \quad (10)$$

$$\mathbf{E}_{Ge} \times \mathbf{n} = \mathbf{E}_{Gi} \times \mathbf{n}; \mathbf{D}_{Ge} \cdot \mathbf{n} = \mathbf{D}_{Gi} \cdot \mathbf{n};$$

где  $\mathbf{n}$  единичный вектор, нормальный к поверхности ВД и направленный наружу. Индексы "i" и "e" характеризуют соответствующие величины, определяемые внутри и вне границы ВД.

Так как  $\mathbf{E} \rightarrow \mathbf{E}_0$  и  $\mathbf{E}_G \rightarrow \mathbf{E}_{G0}$  при  $\mathbf{r} \rightarrow \infty$ , то можно для малых  $a_\varepsilon$  получить решение (9)–(10), полагая что ВД человека представляет собой или близок по форме к шару (рис.16). Такое решение приведено в [9]. В данном случае мы его запишем в упрощенной форме и на границе ВД, однако достаточной для наших оценок:

$$\mathbf{E} = \mathbf{E}_0 - \frac{a_\varepsilon \eta_0}{3} \mathbf{E}_{G0};$$

$$\mathbf{E}_G = \mathbf{E}_{G0} - \frac{a_\varepsilon}{3\eta_0} \mathbf{E}_0, \quad (11)$$

где  $\eta_0 = 1,1 \cdot 10^{10} \text{ кг} \cdot \text{ Кл}^{-1}$ .

Для обычных земных условий величина  $E_0 \cong 10^2 - 10^4 \text{ В} \cdot \text{ м}^{-1}$ ,  $E_{G0} = 9,8 \text{ м} \cdot \text{ с}^{-2}$ , поэтому отношение  $\frac{E_0}{\eta_0 E_{G0}} \cong 10^{-9} - 10^{-7}$ .

В данном случае, как будет показано ниже,  $a_\varepsilon \gg 3 \cdot 10^{-7}$ , что дает возможность не учитывать в первом соотношении (11) первый член. Во втором соотношении второй член также мал и может быть отброшен из-за наличия  $\eta_0$  – большого параметра в знаменателе этого члена.

В дальнейшем нам потребуется выражение для электрической  $\mathbf{P}_{EG}$  и гравитационной  $\mathbf{P}_{GE}$  поляризаций, которые согласно [9] определены так:

$$\mathbf{P}_{EG} = \varepsilon_1 \mathbf{E}_G, \quad \mathbf{P}_{GE} = \varepsilon_1 \mathbf{E}. \quad (12)$$

С учетом (12) и условий на  $a_\varepsilon$  имеем для поляризаций следующие соотношения:

$$\mathbf{P}_{EG} = \frac{a_\varepsilon}{\eta_0} \varepsilon_{0G} \mathbf{E}_{G0}; \quad \mathbf{P}_{GE} = -\frac{a_\varepsilon^2}{3} \varepsilon_{0G} \mathbf{E}_{G0}. \quad (13)$$

Из (13) видно, что и та, и другая поляризации определяются гравитационным полем. Кроме того, отсюда можно сделать вывод, что

домен человека за счет действия электрического поля сколько-нибудь существенно поляризоваться не может из-за малости его вклада по сравнению с гравитационным полем. Так как йог в процессе левитации не вращается вокруг своей вертикальной оси и в литературе нигде не сообщается о вращении воздуха вокруг левитирующих йогов, то это означает, что вклады вихревых: магнитного, спинового и других полей в данном эффекте также малы. Таким образом, значительными для данного эффекта являются только потенциальные поля, а в рассматриваемом случае – потенциальная сила гравитационного поля.

Сделаем теперь оценку величины связанных гравитационных зарядов (присоединенных масс), возникающих в результате поляризации йогом своего домена. Из-за того, что в Земле свободных гравитационных зарядов относительно немного, то считаем ее для гравитационного поля диэлектриком. Полагаем, что в воздухе относительная гравитационная проницаемость имеет значение  $\varepsilon_G$ , а в почве –  $\varepsilon_{G1}$ .

Ситуация, когда йог висит в воздухе над поверхностью Земли возможна, когда отрицательные гравитационные заряды общей присоединенной массой  $q_G^-$  располагаются в верхней части домена, а положительные, общей присоединенной массой  $q_G^+$ , – в нижней. Считаем эти гравизаряды сконцентрированными в два точечных гравизаряда  $\Delta m_-$  и  $\Delta m_+$  соответственно (рис.16).

Рассмотрим наиболее вероятный механизм процесса на качественном уровне.

В процессе медитации йога, когда он еще сидит на земле и его аура относительно глубоко проникает в грунт, к положительным гравизарядам ВДЧ  $q_{G1}^+$  притягиваются положительные же гравизаряды  $q_{G2}^+$ , но уже грунта, причем общая величина гравизаряда  $q_G^+ = q_{G1}^+ + q_{G2}^+$  равна абсолютной величине отрицательного гравизаряда, так что  $q_G^+ + q_G^- = 0$ . По мере углубления процесса медитации поляризация домена йога увеличивается. Возрастают величины гравизарядов  $q_G^+$ ,  $q_G^-$  а также, соответственно, их расталкивающая сила. В этом случае увеличивается составляющая этой силы, связанная с гравизарядами вещества  $q_{G2}^+$  и частью отрицательного гравизаряда  $q_{G2}^-$  домена йога, причем  $q_{G2}^+ = |q_{G2}^-|$ . Данная составляющая силы и дает подъемную силу, которая обеспечивает феномен левитации.

И последнее упрощение. Полагаем, что в состоянии равновесной левитации большая часть ауры йога находится в воздухе, где  $\varepsilon_G \cong 1$ , чтобы нам пренебречь изменением подъемной силы, связанной с электрической проницаемостью грунта  $\varepsilon_{G1}$ . Тогда, обозначая  $q_{G2}^+ = |q_{G2}| \cong \Delta m$ , определяем величину этой, направленной вверх, силы  $F$ :

$$F = \frac{\Delta m^2}{4\pi\varepsilon_{0G}\varepsilon_G l^2}$$

где  $l$  характерное расстояние между гравизарядами  $q_{G2}^+$  и  $q_{G2}^-$

Учитывая, что сила тяжести, действующая на тело йога и направленная вниз, составляет  $m^\circ \mathbf{E}_G = -m^\circ \mathbf{g}$ , где  $m^\circ$  – масса тела йога,  $\mathbf{g}$  – ускорение свободного падения, то приравнивая эти две силы, после несложных преобразований имеем:

$$\Delta m = 2l (\pi\varepsilon_G\varepsilon_{G0}m^\circ g)^{1/2}$$

Если положить  $m^\circ = 70$  кг,  $l = 0,7$  м,  $\varepsilon_G = 1$ ,  $\varepsilon_{G0} = 1,2 \cdot 10^9$  кг·с<sup>2</sup>,  $g = 9,8$  м·с<sup>-2</sup>, то получим:

$$\Delta m \cong 3,2 \cdot 10^6 \text{ кг.}$$

Видно, что величина присоединенной массы весьма велика. Такого левитирующего йога с собственной массой 70 кг проблематично сдвинуть с места и бульдозером!

В связи с последним утверждением заметим следующее. Данный эффект наблюдается не только при левитации, но и, как уже указывалось, других весьма глубоких медитативных состояниях человека, вызывающих эффект проявления очень больших присоединенных масс. Косвенным подтверждением этого служат известные факты, когда йоги при глубокой медитации как бы прилипают к земле и их бывает невозможно сдвинуть с места никакими человеческими усилиями.

Уточним теперь величину коэффициента  $a_\varepsilon$  и, соответственно,  $\varepsilon_1$ . Для этого вычислим гравитационный дипольный момент  $\mathbf{d}_G$  поляризованного домена йога:

$$\mathbf{d}_G = \Delta m l_G \cong -4,8 \cdot 10^6 \text{ кг·м при } l_G = 1,5 \text{ м.}$$

С другой стороны, его же можно определить из второго выражения (13) следующим образом:

$$\mathbf{d}_G = \mathbf{P}_{GE} V_0 = -\frac{a_\varepsilon^2 \varepsilon_{0G}}{3} \mathbf{E}_{0G} V_0,$$

где  $V_0$  – объем ВД йога.

При характерном объеме наиболее существенного для оценок слоя полевых структур

человека  $V_0 \cong 0,5+2$  м<sup>3</sup> и  $E_{0G} \cong 9,8$  м/с<sup>2</sup> диапазон значений параметра  $a_\varepsilon$  составляет:

$$0,025 \leq a_\varepsilon \leq 0,05$$

и, соответственно, электрогравитационной проницаемости:

$$0,0025 \leq \varepsilon_1 \leq 0,005 \text{ кг·с}^2\text{·м}^{-3}.$$

Заметим, что оценки  $a_\varepsilon$  и  $\varepsilon_1$  являются заниженными, так как в расчетах мы учли только часть гравизаряда  $q_{G2}$ , а не весь  $q_G$ , который создает поляризацию домена йога. Кроме того, в процессе медитации объем  $V_0$  субстанции ВДЧ может, вообще говоря, значительно увеличиваться.

В основе второй части рассматриваемого эффекта – диссипации энергии в почве и таяния снега вокруг медитирующего и левитирующего человека [24] – лежит преобразование гравитационных волн сначала в электромагнитные волны, а затем в тепло.

Для объяснения этого феномена используем систему уравнений (1) при следующих условиях:

1. Считаем среду, в которой распространяются волны линейной.

2. Ищем решение системы (1) в виде бегущих гармоник Фурье, возникающих в результате разложения волн электромагнитного и грависпинового полей:

$$\mathbf{E} = \overset{\circ}{\mathbf{E}} \cdot \exp(\varphi + \varphi_e); \mathbf{E}_G = \overset{\circ}{\mathbf{E}}_G \cdot \exp(\varphi + \psi_e); \quad (14)$$

$$\mathbf{H} = \overset{\circ}{\mathbf{H}} \cdot \exp(\varphi + \varphi_h); \mathbf{H}_G = \overset{\circ}{\mathbf{H}}_G \cdot \exp(\varphi + \psi_h);$$

$\overset{\circ}{\mathbf{E}}, \overset{\circ}{\mathbf{H}}, \overset{\circ}{\mathbf{E}}_G, \overset{\circ}{\mathbf{H}}_G$  – комплексные амплитуды соответствующих гармоник полей;

$\varphi = i\omega t + i\alpha s x$  – переменная часть фазы гармоник;

$s$  – параметр, имеющий размерность обратной скорости;

$x$  – координата, вдоль которой распространяется волна;

$\omega$  – круговая частота волны;

$\varphi_e, \varphi_h, \psi_e, \psi_h$  – начальные фазы соответствующих гармоник.

Кроме того полагаем [9], что  $\mathbf{J} = \sigma_G \mathbf{E}_G + \sigma_1 \mathbf{E}_G$ ,  $\mathbf{J}_G = \sigma_G \mathbf{E}_G + \sigma_1 \mathbf{E}$ , где  $\sigma, \sigma_G$  – поверхностные проводимости для электромагнитных и грависпиновых волн соответственно;  $\sigma_1$  – электрогравитационная проводимость вещества.

Подставляя (14) в (1), (2) и (6), после соответствующих преобразований имеем следующее дисперсионное уравнение:

$$\begin{vmatrix} n_E^2 - 2i \frac{\lambda^2}{l_E^2} + n_c^2 - n^2 & n_{f2}^2 - 2i \frac{\lambda^2}{l_{E1}^2} \\ n_{21}^2 + 2i \frac{\lambda^2}{l_{G1}^2} & n_G^2 + 2i \frac{\lambda^2}{l_G^2} + n_c^2 - n^2 \end{vmatrix} = 0, \quad (15)$$

где  $n$  — неизвестное пока относительное замедление фазовой скорости гармоники;  $n_E = (\mu\varepsilon)^{1/2}$ ,  $n_G = (\mu_G\varepsilon_G)^{1/2}$  относительные замедления скоростей электромагнитной и грависпиновой волн в веществе среды соответственно;  $n = cs$ ;  $\lambda = 2\pi c/\omega$ ;  $l_E = [2/\omega(\sigma\mu\mu_0 + \sigma_1\mu_1)]^{1/2}$ ;  $c$  — скорость света в АФВ;  $l_G = [2/\omega(\sigma_G\mu_G\mu_{0G} + \sigma_1\mu_1)]^{1/2}$  — скин-слой электромагнитной и грависпиновой волн соответственно, определяющие глубину проникновения этих волн в вещество с учетом влияния их друг на друга за счет множителей  $\sigma_1$ ,  $\mu_1$ ;  $c_1 = (\varepsilon_1\mu_1)^{1/2}$  — коэффициент, имеющий размерность обратной скорости и характеризующий величину связи между волнами или скорость преобразования одних волн в другие и обратно;

$$n_{f2}^2 = c^2 (\varepsilon\varepsilon_0\mu_1 + \varepsilon_1\mu_G\mu_{0G});$$

$$n_{21}^2 = c^2 (\varepsilon_G\varepsilon_{0G}\mu_1 + \varepsilon_1\mu\mu_0); \quad n_c = cc_1;$$

$$l_{E1} = [2/\omega(\sigma\mu_1 + \sigma_1\mu_G\mu_{0G})]^{1/2},$$

$$l_{G1} = [2/\omega(\sigma_1\mu\mu_0 + \sigma_G\mu_1)]^{1/2}$$

— скин-слой, характеризующие глубину проникновения соответствующих гармоник за счет проводимости  $\sigma_1$ .

Квадраты фазовых замедлений гармоник можно получить из (15), преобразовав его в уравнение:

$$(n_c^2 - n^2)(n_g^2 - n^2) + n_p^4 = 0 \quad (16)$$

где

$$n_e^2 = n_E^2 - 2i \frac{\lambda^2}{l_E^2} + n_c^2;$$

$$n_g^2 = n_G^2 + 2i \frac{\lambda^2}{l_G^2} + n_c^2;$$

$$n_p^4 = \left( n_{f2}^2 - i \frac{2\lambda^2}{l_{E1}^2} \right) \left( n_{21}^2 + i \frac{2\lambda^2}{l_{G1}^2} \right).$$

Решение (16) имеет вид:

$$n_{f,2}^2 = \frac{1}{2}(n_e^2 + n_g^2) \pm \left[ \frac{(n_e^2 - n_g^2)^2}{4} - n_p^4 \right]^{1/2}.$$

Чтобы из последнего соотношения получить наглядные результаты, сделаем некоторые упрощения.

Считаем, что

$$n_E = n_G = n_0; \quad l_E = l_G = l_0; \quad l_{E1} = l_{G1} = l_1, \quad n_{21} = n_{12} = n_s$$

Тогда

$$n_{f,2}^2 = n_0^2 + n_c^2 \pm \left[ -\frac{4\lambda^4}{l_0^4} - \left( n_s^4 + \frac{4\lambda^4}{l_1^4} \right) \right]^{1/2}. \quad (17)$$

Как видно из (17), дискриминант  $n_d^4 = -\left( \frac{4\lambda^4}{l_0^4} + n_s^4 + \frac{4\lambda^4}{l_1^4} \right)$  отрицателен. Поэтому корни  $n_{f,2}^2$ , вообще говоря, являются комплексными величинами:

$$n_{f,2}^2 = n_0^2 + n_c^2 \pm in_d^2 \quad (18)$$

Мнимая часть (18) характеризует затухание соответствующих гармоник электромагнитных волн в среде. Тогда вычисление действительной части постоянных распространения гармоник, соответствующих (18), дает следующее выражение:

$$Re\chi_{1,2} = \pm \frac{\omega}{2c} \{ -(n_0^2 + n_c^2) + [(n_0^2 + n_c^2)^2 + n_d^4]^{1/2} \}^{1/2}. \quad (19)$$

Рассмотрим три случая, следующие из (19):

1.  $(n_0^2 + n_c^2)^2 \cong n_d^4$ . Тогда

$$Re\chi_{1,2} \cong \pm \frac{\omega}{2c} (n_0^2 + n_c^2)^{1/2} = \pm \frac{\omega}{2c} \left( \varepsilon\mu + \frac{\varepsilon_1\mu_1}{\varepsilon_0\mu_0} \right)^{1/2}.$$

Видим, что затухание волн определяется диэлектрическими свойствами вещества и величиной коэффициентов связей  $\varepsilon_1$ ,  $\mu_1$ .

2.  $n_0^2 + n_c^2 \gg n_d^2$ . В этом случае

$$Re\chi_{1,2} \cong \pm 2^{-3/2} \frac{\omega}{c} n_d.$$

Затухание таких волн определяется несколькими слагаемыми. Во-первых, это слагаемые, характеризующиеся параметрами  $\varepsilon$ ,  $\varepsilon_G$ ,  $\mu$ ,  $\mu_G$ , содержащимися в члене  $n_s$  (или  $n_{12}$  и  $n_{21}$ ). Их величина зависит от свойств вещества как диэлектрика ( $\varepsilon$ ), магнетика ( $\mu$ ), гравика ( $\varepsilon_G$ ) или спинорика ( $\mu_G$ ), а также связи соответствующих волн между собой ( $\varepsilon_1$ ,  $\mu_1$ ). Во-вторых, слагаемые, характеризующие коэффициентами  $l_E$ ,  $l_G$ ,  $l_{E1}$ ,  $l_{G1}$ , определяющими глубину проникновения волн в вещество, которая, в свою очередь, зависит от проводимостей ( $\sigma$ ,  $\sigma_G$ ) вещества для соответствующих типов волн и их частот.

3. Ситуация, когда  $n_0^2 + n_c^2 \ll n_d^2$ ,  $n_d > 0$  приводит к решению  $Re\chi_{1,2} \cong \pm \frac{\omega}{2c} \cdot n_d$ .

Данный случай с точностью до числового коэффициента аналогичен второму.

Оценим теперь энергетические затраты, необходимые для таяния снега вокруг медитирующих, и оптимальную частоту волн при этом.

В приближении одинаковых количеств энергии, расходуемых на нагрев почвы вместе с окружающим воздухом и таяние снега, температуре воздуха, равной  $-10^\circ\text{C}$ , толщине снежно-



го покрова 0,5 м, диаметре вытаявшего участка 5 м, полное количество энергии, необходимое для испарения снежного покрова одним медитирующим составляет ~ 1 МДж.

Это количество энергии должно быть равно энергии волны, диссипированной на глубину скин-слоя почвы в радиусе  $R$  внутри ауры йога, как это показано на рис.1а. Такое представление связано с тем, что при медитации именно внутри ауры циркулирует и резонирует наибольшая плотность энергии, а ее диссипация происходит в основном в скин-слое  $l_s$  почвы, находящейся внутри ауры йога. При медитации аура человека увеличивается в размерах таким образом, что ее граница находится в среднем на радиусе  $R=2+3m$ . Кроме того, именно на такую величину радиуса растаял снег вокруг медитирующего йога в нашем примере [24].

Диссипированная в приповерхностном слое почвы энергия равна:

$$W = 2\pi R^2 l_s \sigma E^2. \quad (20)$$

Теперь, исходя из условия, что основная доля диссипируемой в почве энергии является электромагнитным ее компонентом, выражения для скин-слоя  $l_s = (2/\mu_0 \sigma \omega)^{1/2}$  при  $\mu = 1$  и соотношения (20), оценим частоту волны  $f$ , при которой происходит наиболее эффективная диссипация энергии:

$$f = \frac{4\pi R^4 \sigma E^4}{\mu_0 W^2}. \quad (21)$$

В случае  $\sigma \sim 10^{-2}$  См/м,  $E \sim 2 \cdot 10^3$  В/м,  $R \sim 2$  м,  $\mu_0 = 4\pi \cdot 10^{-7}$  Гн/м из (21) имеем:

$$f \approx 3 \cdot 10^7 \text{ Гц}. \quad (22)$$

При этом электромагнитная волна проникает вглубь почвы на величину

$$l_s \sim 2,3 \text{ м}. \quad (23)$$

Здесь необходимо сделать одно замечание. Из-за сильной зависимости в (21) частоты от параметров необходимо понимать, что даже при относительно небольшом их изменении оценка  $f$  будет изменяться весьма существенно. Поэтому к (21) следует относиться скорее как к соотношению, раскрывающему функциональные зависимости  $f$  от ряда параметров, нежели как к формуле, дающей точный результат (22), а как следствие, и (23).

#### 4.2. Механизм вращения рамки, отвеса, сенсора

Механизм действия простейших биоиндикаторов [28] в принципе одинаков. Он такой же, как в любом ВД при его движении в пространственно неоднородном или изменяю-

щимся во времени магнитном и (или) спиновом полях.

В работе [9] приведено соотношение, связывающее изменение спинового момента количества движения  $M_S$  во времени в зависимости от скорости его перемещения в переменных магнитном и спиновом полях. Показано, что энергия поступательного движения ВД преобразуется в вихревое движение окружающих домен и находящихся внутри него масс воздуха. Запишем это выражение, опуская некоторые несущественные для дальнейшего изложения детали:

$$\dot{M}_S = a_\mu \cdot v \cdot \left( \eta_0 \cdot \frac{\partial H_0}{\partial r} - \frac{a_\mu}{3} \cdot \frac{\partial H_{0S}}{\partial r} \right), \quad (24)$$

где  $r$ ,  $v = \frac{dr}{dt}$  координата и скорость движения ВД на местности соответственно;  $a_\mu = \mu_1 \cdot (\mu_0 \mu_{G0})^{-1/2}$ ;  $H_0$ ,  $H_{0S}$  - внешние магнитное и спиновое поля соответственно.

Выполненные ранее оценки [9] свидетельствуют, что в рамках развиваемой модели от спиновой поляризации ВД при  $a_\mu \approx 1$  получается примерно в 50 раз больший эффект, нежели от магнитной. В связи с этим мы в своих дальнейших оценках первым членом (24) в необходимых случаях пренебрегаем.

Используем (24), учитывая особенности нашей задачи. Полагаем, что индикатор находится внутри ВД оператора, ибо только при таком условии возможен эффект биоиндикации. Считаем, что ВД оператора по форме близок к шару. Учитываем также, что энергия поступательного движения оператора внутри его ВД преобразуется во вращение индикатора. И наконец, самое главное. При соприкосновении ауры - домена оператора - с границей, например, геопатогенной зоны, изменяется объем ВД оператора. В данном случае он будет уменьшаться, а вообще характерные размеры объема могут изменяться в ту или другую сторону в зависимости от влияния зоны на человека. Из этого рассуждения следует, что плотность ВД оператора в процессе его работы будет переменной величиной а, соответственно, параметр  $a_\mu$  - функцией времени. Такое заключение следует из факта, что индикатор, в частности, маятник будет вращаться даже в том случае, когда оператор, работая с биоиндикатором, стоит на месте.

Для нас же в данном случае интересен эффект, связанный с перемещением оператора, когда справедливо выражение (24).

Тогда, видоизменяя (24) применительно к нашей задаче и пользуясь произволом в определении знака  $M_S$ , имеем:

$$\dot{M}_S = \frac{a_\mu^2 \cdot v}{3} \cdot \frac{\partial H_S}{\partial r} + \frac{2}{3} a_\mu \dot{a}_\mu H_S \quad (25)$$

Из (25) видно, что вращение рамки, характеризующее скоростью изменения плотности момента количества движения  $\dot{M}_S$ , определяется двумя членами. Первый член пропорционален скорости движения оператора, изменению спинового поля и квадрату параметра  $a_\mu$ . Второй член содержит и другие величины. Более того, есть основания полагать, что второй член в (25) применительно к биоиндикации является определяющим. Это следует из того факта, что амплитуды вращений индикатора в случае когда оператор, тестируя свой датчик, не двигается и когда он работает на местности перемещаясь, примерно одинаковы. Такое бывает, когда второй член в (25) является определяющим. Поэтому мы в своих дальнейших оценках будем придерживаться именно такого положения. Тогда получаем следующее рабочее выражение для изменения спинового момента при работе оператора с биоиндикатором:

$$\dot{M}_S = \frac{2}{3} a_\mu \dot{a}_\mu H_S. \quad (26)$$

Выражение (26) позволяет оценить  $a_\mu$  и, соответственно,  $\mu_1$  для ВД человека.

Устанавливая для оценок средние параметры входящих в (7) величин  $\Delta M_S \cong M_S = 10^6 \text{ кг/м}^2$ ,  $\Delta a \cong 0,15 \cdot a$ ,  $H_S = 10^{13} \frac{\text{кг}}{\text{м}^2}$ , имеем  $a_\mu \cong 10^{-3}$ , а для размерного параметра  $\mu_1 \cong 1,1 \cdot 10^{-13} \frac{\text{м}}{\text{Кл}}$ .

Таким образом в данной работе установлено следующее.

1. Выявлена связь между АЯ, представляющими природные локальные образования – домены неоднородного вакуума, и полевыми структурами живого вещества, которые, как показано, также являются своеобразными доменами.

2. Показано, что свойства неоднородного вакуума в основном определяются двумя параметрами  $a_e$  и  $a_v$  (или  $a_\mu$ ), которые ответственны за способность неоднородного вакуума модифицировать свойства вещества. Установлено, что эти же параметры ответственны за проявление поляризационных свойств НФВ с веществом, аналогичных эффекту смачиваемости или отталкивания.
3. Рассмотрены и объяснены некоторые из загадочных явлений и сопутствующие ей феномены.

В качестве заключения отметим следующее.

1. Все вышеприведенные результаты показывают, что НФВ является фундаментальной средой, которая определяет и регулирует многие процессы во Вселенной.
2. Поляризационная модель неоднородного физического вакуума обладает большими потенциальными возможностями, которые позволяют получать новые результаты, в частности, применительно к биологии.
3. Введение понятия неоднородного вакуума как среды, активно взаимодействующей с живым и косным веществом, позволяет объяснить, такие явления как превращение предметов в пыль при бытовом полтергейсте, левитацию и связанные с ней сопутствующие эффекты, механизм вращения рамки при биоолокации и ряд других феноменов.
4. Данная модель расширяет рамки нашего понимания мира, в котором мы живем. Она дает возможность планировать принципиально иные эксперименты в биологии, открытые на "кончике пера", которые безусловно выведут на кардинально новый уровень понимания и взаимодействия человека с природой. И не только для того, чтобы механически использовать появившиеся возможности, но и, учитывая открывшиеся новые связи, постараться не навредить ей.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Дмитриев А.Н. Природные самосветящиеся образования. Новосибирск: Изд-во ин-та математики СО РАН. 1998, 242с.
2. Дмитриев А.Н., Русанов А.В. Провозвестия, пророчества, прогнозы... Новосибирск: Трина. 1997, 148с.
3. Космические танцы перемен / Ред. А.Н.Дмитриева. Новосибирск: Трина. 1998, 123с.
4. Казначеев В.П., Михайлова Л.П. Сверхслабые излучения в межклеточных взаимодействиях. Новосибирск: Наука. 1981, 144с.
5. Казначеев В.П., Михайлова Л.П. Биоинформационная функция естественных электромагнитных полей. Новосибирск: Наука. 1985, 182с.
6. Казначеев В.П., Спиринов Е.А. Космопланетарный феномен человека. Проблемы комплексного изучения. Новосибирск: Наука. 1991, 304с.
7. Гусев В.А., Орлов В.А., Панов С.В. Размножение гетеротрофных микроорганизмов в условиях отсутствия источников органического субстрата и динамика квазистационарных состояний популяции. Биофизика. 1998, т.43, в.4. С.746--750.

8. Berezin A. Can an electromagnetic field exist in a form of Fermi-Pasta-Ulam recurrence? *J.Phys.D: Appl. Phys.* 1998, 22. P.577-583.
9. Дятлов В.Л. Поляризация модель неоднородного физического вакуума. Новосибирск: Изд-во ин-та математики СО РАН. 1998, 184с.
10. Акимов А.Е., Тарасенко В.Я. Модели поляризованных состояний физического вакуума и торсионные поля // *Изв.вузов. Физика.* 1992, №3. С.13-23.
11. Шипов Г.И. Теория физического вакуума. М.: НТ-центр. 1993, 352 с.
12. Терлецкий Я.П. Парадоксы теории относительности. М.: Наука. 1966, 120 с.
13. Heaviside O.A. Gravitational and Electromagnetic Analogy // *The Electrician.* 1893. P.281-182, 359.
14. Карташкин А.С. Полтергейст. М.: Сантакс - Пресс. 1997, 287с.
15. Моуди Р. Возвращение назад. Снова о жизни до жизни и встречах после смерти. М.: Вече - Аст. 1997, 416с.
16. Монро Р.А. Путешествие вне тела. Новосибирск: Наука. 1993, 260с.
17. Чередниченко Ю.Н., Михайлова Л.П. Принцип относительности градаций живого вещества и проблема слабых взаимодействий. Новосибирск: Ин-т общей патологии и экологии человека. 1993, 95с.
18. Бреннан Б. Руки света. С.-Пб.: Овк, 1987, 266с.
19. Бреннан Б. Свет исцеляющий. С.-Пб.: Овк. 1993, 416с.
20. Казначеев В.П., Михайлова Л.П. Клеточные цивилизации (фрагменты книги о новой биологии). *Вестник МИКА.* 1996, в.3, С.11-23.
21. Марченко Ю.Ю. Биогеофизические аспекты магниточувствительности человека в энергоактивных зонах Земли (к проблеме космопатий). *Вестник МИКА.* 1996, в.3. С.33-43.
22. Шатарнин А.Ю. Первый опыт терапии хронических заболеваний в установке "зеркала Козырева". *Вестник МИКА.* 1998, в.5, С.73-76.
23. Недева А.М. О гармонизации информационного биополя с помощью музыки в пространстве Козырева. *Вестник МИКА.* 1998, в.5. С.77-80.
24. Восхождение к Дао. Составитель В.В.Малявин. М.: Наталис. 1997. 400с.
25. Меркулов В.И. Электрогравимеханическая модель НЛО, торнадо и тропического урагана. Новосибирск. Изд-во ин-та математики СО РАН. 1998, 72с.
26. Гвоздарев А.Ю. Об электромагнитных полях в космобиологии. Современные проблемы естествознания. 1997, в.1. С.33-55.
27. Дульнев Г.Н. Регистрация явлений психокинеза (телекинеза): оптические, электрические и акустические методы. Сознание и физическая реальность. 1998, т.3, \№1. С.58-66.
28. Шведовский П.В. Школа ясновидения. Минск: Элайда. 1998, 413с.
29. Седов Л.И. Механика сплошных сред. М.: Наука. Т.1. 1970, 490с.

## APPLICATION OF A POLARIZATION MODEL OF HETEROGENEOUS PHYSICAL VACUUM TO BIOLOGY

*V.L. Dyatlov, L.A. Kirpichnikov*

In the present work we consider the properties and establish a correspondence between natural objects associated with a manifestation of the heterogeneous vacuum – vacuum domains, and fine bodies of a human being, in particular, with his aura. A system of electrogravidynamic equations is resulted. It describes the interaction of a substance, field and heterogeneous vacuum. We establish the main parameters characterizing the heterogeneous vacuum as a medium. We consider, explain and bring to numeric estimates certain of previously enigmatic phenomena such as: a sudden damage of solid objects up to a pulverulent state during poltergeist, rotation of a frame in the hands of an operator during bioindication, levitation of a human being at his meditation and other phenomena accompanying the process of meditation.