

ТОННЕЛЬ
Выпуск № 18 (2006)
TUNNEL

АКАДЕМИЯ ИНФОРМАЦИОЛОГИЧЕСКОЙ И ПРИКЛАДНОЙ УФОЛОГИИ
МЕЖДУНАРОДНАЯ УФОЛОГИЧЕСКАЯ АССОЦИАЦИЯ

ТОННЕЛЬ

**Сборник научных трудов
(Электронная версия)
Выпуск 18
Москва
2006**

СОДЕРЖАНИЕ

- Дубров А.П.** О смене парадигмы естествознания в XXI веке
Теслер Г.С. Новая кибернетика – фундаментальная наука об общих законах информационного взаимодействия
Осташев Г.И. Гравитация и аномальные явления
Коган И.М. Феномены телепатии и ясновидения
Ли А.Г., Макаревич С.В. Инструментальные методы исследования биополей
Дульнев Г.Н. Регистрация явлений психокинеза с помощью магнитных приборов
Короткое К.Г. Регистрация энергоинформационных взаимодействий газоразрядным счётчиком
Шелепов В. Загадка ведьминых кругов. Зачем появляются рисунки на хлебных полях и кому они предназначены
Забельишенский В.И. Правда о НЛО и политический шантаж

А.П. Дубров

доктор биологических наук, профессор

О СМЕНЕ ПАРАДИГМЫ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ В XXI ВЕКЕ

К 30-летию создания гипотез о биогравитации и глобальной синхронизирующей роли геомагнитного поля

*Если новая идея появилась, её уже нельзя отбросить.
В этом и состоит бессмертие новой идеи.*

Эдвард Де Боно [53]

Наступление XXI века является историческим событием в развитии человечества, знаменующим собой переломный этап в смене научной парадигмы в естествознании. Основой этого являются фундаментальные открытия, сделанные в разных областях науки и, в том числе, в парапсихологии, геомагнитобиологии, гомеопатии, биофизике и других дисциплинах.

Особенностью современного научного прогресса является то, что он развивается на **интегративной основе**: происходит синтез знаний (теорий, принципов, методов, передовых достижений) различных научных областей и дисциплин, их взаимопроникновение и создание на этой основе комплексных, мультидисциплинарных, **мета-наук**, аккумулирующих в себе мировые научные достижения в биофизике, биологии, медицине и экологии. Таковыми, например, являются - синергетика, семантика, психофизика, биосимметрия, гомеостатика, эволюционика и другие. Каждая из них вносит свой вклад в грядущую смену парадигмы в естествознании [1-3].

В современном научном познании мира и закономерностей, лежащих в его основе, происходит смена научной парадигмы, включающей в себя следующие основные положения когнитивной физики - физики познания мира [4]:

1. Единство мировых законов для физических, биологических и социальных микро-, макро- и мегасистем (единый план развития).
2. Всеобщий характер связи между элементами этих систем (обязательная связь).
3. Глобальная роль **сознания** в мироздании (ментальный план Вселенной).
4. Универсальный характер трансформации различных видов и форм энергий, вещества, полей и информации (взаимопревращаемость частиц, полей, энергии, информации).
5. Наличие в природе сверхслабого ментального информационно-полевого вида взаимодействия.

На основании результатов, полученных в ходе парапсихологических исследований в разных областях науки, следует предположить, что помимо известных четырёх физических сил и взаимодействий следует постулировать ещё один вид - **сверхслабого ментального взаимодействия** (СМВ), имеющего резонансную информационно-полевою природу и тесно связанного с элементами сознания в живом веществе и космосе, в какой бы форме они не проявлялись и вне зависимости от их уровня и масштабов [5, 43, 44, 54, 55].

Основные особенности нового вида взаимодействия состоят в следующем: 1) дистантный и резонансно-полевой характер взаимодействия; 2) связь сознания живой материи с неживой; 3) мысль как основа взаимодействия на всех структурных уровнях материи; 4) взаимодействие сознания с физическим вакуумом и гравитационным полем; 5) способность мысли к универсальной трансформации в любые физические частицы, поля и излучения [4-6]. Но «сказанному можно дать и иное раскрытие. Через человека в мир входит сознание» [54, с.86].

Как видно из приведённого выше, в квантовую физику вводится новое понятие - **психофизического информационного фактора-оператора, управляемого сознанием**,

теоретическое изучение которого проводится [7]. У человека СМВ связано с функционально-психическим состоянием (изменённое состояние сознания) или наследственным психическим статусом человека (врождённый дар). Основой СМВ является способность человеческого мозга взаимодействовать с фундаментальными физическими характеристиками и параметрами окружающего нас мира с помощью **биогравитации и биовакуума** [5, 6].

Следует подчеркнуть, что вводится не только новый термин за счёт приставки «био», но в ходе проведённых пси-исследований показано его принципиальное отличие от существующих физических понятий за счёт внесения в него информационной роли сознания и образования на этой основе нового вида взаимодействия, без которого невозможно создание Общей теории поля и Великого объединения взаимодействий.

На это уже давно справедливо было указано В.В.Налимовым: «Настало время говорить о вездесущности сознания. Иными словами, нужно готовиться к тому, чтобы подойти к построению сверхъединой теории поля, описывающей как физические, так и семантические проявления мира» [55,с.272].

Парапсихология

Парапсихология является многогранной наукой, изучающей разнообразные паранормальные явления и феномены, условно разделяемые на четыре основные группы: поле-силовые, пространственно-временные, материально-энергетические и информационно-энергетические явления [5, 6, 27]. Исследования в парапсихологии заставляют по-новому посмотреть на роль и сущность сознания и бессознательного во всех проявлениях психической деятельности живых существ и в фундаментальных физических закономерностях в мире [54, 55]. Они выявляют роль сознания как глобальной психофизической субстанции, способной активно взаимодействовать с миром живой и неживой материи и окружающего нас пространства [8-11,31-34,43,44].

До настоящего времени классическая наука считает абсурдным активное участие мысли человека в изучаемых ею материальных процессах или явлениях. Этот скепсис к пси-явлениям вполне оправдан тем, что до сих пор не обнаружен реальный действующий агент или его элементарные носители (частицы, поля, волны), неизвестны физические условия их образования и нет специальных приборов для их обнаружения и записи. Кроме того, сложность признания пси-явлений состоит ещё и в том, что они обладают, на первый взгляд, противоречивым качеством - единством несовместимого: они принадлежат по своим свойствам и проявлению **одновременно** к трём мировым микро-, макро- и мегасистемам (МММС) с разной топологией пространственно-временных координат [5,6].

Следует отметить также, что устойчивые пси-явления проявляются у относительно небольшого числа сверходарённых людей, большей частью левшей, или при очаговых патологиях головного мозга [12-14], что исключает легко доступное и повсеместное изучение их в лабораторных условиях.

Действующая в пси-явлениях сила (фактор, агент, поле) проявляет себя **одновременно** во всех уровнях строения материи и пространства. Современная наука знает только две такие физические субстанции - это **гравитация и физический вакуум**. Только они, считается, - одновременные участники событий, происходящих в разных пространствах Вселенной и в фундаментальной структуре вещества. И поэтому можно предположить, что сознание человека и его мысль обладают именно такими же свойствами и качествами, как гравитационное поле и физический вакуум, и составляют фундаментальную основу пси-явлений и психофизических особенностей и свойств человека.

Исходя из сказанного выше, была выдвинута гипотеза, что первоосновой всей психики являются особые психофизические явления - **биогравитация и биовакуум** головного мозга человека [21,24]. Под этими понятиями подразумевается способность человека через сознание взаимодействовать с физическим вакуумом, природными

процессами от микро- до макроуровня и создавать два вида психофизических явлений: **поле-силовую компоненту**, сходную с гравитацией, и **биовакуумное состояние** головного мозга, подобное физическому вакууму [5,6]. Именно эти два отличительных физических свойства психики человека являются основой нормального и, так называемого, изменённого состояния сознания (ИСС). Предполагается, что оба эти фундаментальных психофизических фактора - биогравитационный и биовакуумный - тесно связаны друг с другом (точнее, они представляют собой единство!) и вносят в процесс сознания и его сущность **информационную** значимость, направленность [5, 6].

В результате сверхслабого ментального взаимодействия мысль человека-оператора и вещество объекта становятся одним целым: образуется единый волновой комплекс со своими модами и характерными гармоническими колебаниями, после чего в объекте, неизвестным пока образом, происходят изменения, привнесённые мыслью. Естественно, ни один испытуемый, при выполнении задания учёного, не знает электронной, ядерной, атомарной или молекулярной структуры вещества того объекта, с которым ему предстоит работать, а лишь настраивает себя на точное (иногда образное) исполнение поставленной перед ним цели. На основе СМВ мысль испытуемого оператора направляется на объект (или вещество) и становится с ними как бы объединённым, когерентным резонансно-волновым комплексом с едиными модами и гармониками собственных колебаний, и тем самым выполняется задуманная цель исследования.

В одном из философских эссе по формированию новой идеи или взгляда на вещь об этом говорится так: «Предполагается, что если и **предмет, и проблема одновременно соотносятся в сознании**, то постепенно вырисовывается ситуация, **которая их свяжет...**». И далее: «Значение предмета не есть нечто находящееся в самом объекте, а является описанием **способа воздействия объекта на разум**, - способа, каким он подгоняется к структуре мышления. **Структура же мышления** либо уже существует, либо **может быстро сформироваться вокруг предмета**, придав ему тем самым содержание и, следовательно, **смысл**» [53, с. 100; выделено А.Д.].

Таким образом, согласно приведённой гипотезе, в основе психокинеза лежит образование комплекса с когерентными волновыми характеристиками типа: «человек-человек» (или животное, растение, бактерия), «человек-объект», «человек-вещество». Наглядными примерами этого могут быть различные психокинетические явления - например, **дистантное** (на любом расстоянии!) воздействие человека на больных людей [15], на животных и физические приборы [5, 6, 48, 49], изменение физических характеристик воды [16], электрического потенциала листьев растений и живых клеток [17], роста и развития микроорганизмов [19] и т.д.

Заметим, что ни возрастной, ни образовательный ценз или какие-либо другие функциональные данные человека не играют никакой роли в выполнении психокинеза - его с равным успехом выполняют дети и взрослые, так как важна лишь индивидуальная способность испытуемого к психокинезу и умение его сознательно или бессознательно синхронизировать своё и внешнее сознание на основе волновых функций.

Указанное предположение приводит к двум важным следствиям: во-первых, оно указывает на связь психики человека с фундаментальными природными процессами и их структурными элементами в виде виртуальных частиц, полей и энергии физического вакуума; во-вторых, оно показывает **глобальную роль СОЗНАНИЯ в мироздании** через его универсальную связь с волновыми свойствами объектов материального мира [54, 55].

Но до сих пор остаётся сакраментальной загадкой всей психофизики, каким образом **дистантное мысленное желание или воздействие**, проявляемые человеком сознательно или бессознательно, реализуются в полевое, силовое или материальное воплощение, наблюдаемое в различных пси-экспериментах. Особенность мысли человека при психокинезе состоит в **смысловой** компоненте, которую она несёт в себе и передаёт в волновую структуру вещества, производя там необходимое **направленное** действие или изменение.

Из сказанного выше логически следует, что сама **МЫСЛЬ** человека, основной элемент сознания, представляет собой универсальную энерго-полевую субстанцию виртуального вида, способную к многообразным превращениям и взаимодействию с физическим вакуумом всего окружающего нас пространства, включая космос [43, 44, 54, 55].

Психофизика

Рассмотрим возможные основы психокинеза, давно известного явления в парапсихологии. Как показывают исследования в когнитивной физике, человечество владеет уникальной способностью к познанию окружающего мира и его закономерностей на основе психической способности головного мозга. Эта способность принадлежит **сознанию** человека, в то время как мысль является его универсальной составляющей и многогранным инструментом действия.

Сознание человека в его широком онтологическом и гносеологическом понимании, как естественнонаучного понятия, является безграничным и всеобъемлющим, подобно Вселенной, и в силу этого не поддаётся простому экспериментальному исследованию и изучению (непознаваемость сознания), и здесь возможны лишь теоретические построения и философские обобщения [8-10, 54, 55].

Для прогресса в области познания психики человека следует начать с изучения действующей силы сознания - **МЫСЛИ**, несмотря на то, что она также сложна, как её основа - **СОЗНАНИЕ**. Поэтому первым положением в нашей работе по изучению психических явлений было получение доказательства того, что **мысль имеет особую гравитационную основу, управляемую сознанием** [4-6, 11]. Это утверждение было проверено нами с использованием полевого гравиметра в эксперименте, проведённом под руководством доктора технических наук Г.А. Сергеева и при участии выдающегося оператора Н.С.Кулагиной в июне 1972 года в Санкт-Петербурге [20]. Результаты опыта были доложены на секции физики Московского общества испытателей природы (1972 г.) и затем на Международной конференции по проблемам психотроники в Праге в 1973 году [21], после чего предположение о наличии биогравитации в психокинезе было подтверждено в экспериментах других исследователей [22, 23].

Следует отметить, что задолго до публикации нашей идеи и исследования **биогравитации** в пси-явлениях [21, 24], на возможную роль **гравитации** в психокинезе впервые указал и экспериментально доказал шведский исследователь Х.Форвальд в ходе многолетних исследований, выполненных им в США с 1949 по 1964 годы [28]. На основании проведённых опытов он пришёл к выводу, что в результате психокинетического воздействия человека на кубики из самых различных материалов, происходят ядерные процессы внутри атомов вещества с образованием гравитационной разности потенциалов и энергии. Но поскольку в исследованиях не было обнаружено радиационного распада с выделением радиоактивных частиц, автор делает вывод о том, что действующей силой является только гравитация.

Сделанный вывод о роли гравитации в психокинезе был уже сам по себе важным и неожиданным, и поэтому Х.Форвальд не мог себе даже представить, что всё дело заключается в **мысли человека, обладающей особой гравитационной (биогравитационной!) природой**, со всеми вытекающими отсюда последствиями для парапсихологии, психофизики и всей мировой науки в целом [5-10].

Исследования в области сознания должны быть направлены в первую очередь на изучение мысли как уникального психофизического фактора, изменяющего природу вещества и влияющего на любые виды реакций и процессов. В дальнейшем проблема может быть исследована при создании нового типа гравиметра и протациометра для изучения сверхсостояния [29] и проведения психофизических опытов с использованием оптического пучка света, формируемого конической линзой [51], спин-торсионных полей [31, 34].

Только после всестороннего и тщательного изучения взаимодействия мысли с элементами атомного ядра, молекулярными компонентами реакций, структурой кристаллов, воды можно будет составить представление о действительной психофизической сущности мысли как проводника, агента и действующей силы сознания. Следует ещё раз подчеркнуть, что сложность изучения всей проблемы состоит в **смысловой** составляющей мысли, поскольку она несёт в себе определённую **направленность действия** при выполнении задач опыта - испытуемый имеет целевую установку что-то изменить, создать, размягчить, изогнуть, вращать, остановить и т.д. Как видно из сказанного, в психокинетических исследованиях мысль представляет собой вид информационно-активной силы, хотя во время некоторых опытов она может и просто «блуждать в потёмках».

Здесь заметим, что в руках людей давно имеется универсальный метод познания закономерностей нашего мира - **радиестезия** (биолокация), основанная на уникальной способности головного мозга человека получать различные сведения, работая с особой рамкой или маятником. Учёные в нашей стране и других странах осознали это и давно пользуются этим методом исследования, дающим большие возможности познания, хотя он и имеет свои особенности и ограничения [29, 30, 49].

Таким образом, поскольку пси-явления реально существуют, многократно исследованы, повторяются в разных странах мира, в ходе строго поставленных научных опытов, и имеются их феноменологические [5, 6, 43] и теоретические модели [16, 51, 31, 34], объясняющие их природу, то они должны быть включены в современную научную парадигму естествознания.

Рассмотренные явления и выводы из их изучения будут составлять фактическую основу грядущей научной революции в естествознании, так как идеи полевых ментально-информационных взаимодействий и физического вакуума выдвигаются в качестве основополагающих для дальнейшего развития мировой науки.

Геомагнитобиология

Среди основных физических факторов нашей планеты, определяющих жизнедеятельность биосферы, - геомагнитное поле играет решающую роль, наряду с гравитацией, электричеством, электромагнитными, спин-торсионными полями и силами Кориолиса. При изучении биосферного влияния геомагнитного поля (ГМП) исследователи сталкиваются с необходимостью нового взгляда на энергоинформационные взаимодействия и процессы в природе и тесной связи живых организмов с фундаментальными физическими полями - **геомагнитным полем и гравитацией** [35-38].

Отличительными особенностями биогеомагнитной рецепции являются следующие свойства: 1) всеобщая распространённость тесной связи ГМП с живыми организмами, включая бактерии и человека; 2) сверхнизкий порог чувствительности живых систем к суточным вариациям ГМП и магнитной возмущённости; 3) избирательность реакции живых организмов на отдельные параметры ГМП в различные периоды времени, обусловленная солнечной активностью и гравитационным влиянием [35, 36].

В геомагнитобиологии установлена следующая общебиологическая закономерность: **суточная ритмика** функциональных процессов в живом организме, связанная с проницаемостью биологических мембран клеток, контролируется и **регулируется** суточными изменениями векторных составляющих ГМП - **склонения и наклонения**, и этим объясняется тесная связь живых организмов с ГМП. В селенобиологии открыта тесная связь морфологической **симметрии** растений с **гравитационным** влиянием [37, 38].

Всеобщая распространённость связи среди живых организмов и отсутствие видимого рецептора ГМП указывает на то, что оно воспринимается организмом через механизм резонансно-полевого сверхслабого электромагнитного взаимодействия [4, 47]. Но конкретные механизмы этой связи ещё не выяснены, и можно предполагать ГМП рецепцию на атомарном и субклеточном уровнях через примесные атомы (медь, цинк,

селен, кобальт, марганец), содержащиеся в клетках живых организмов [39, 40], изменение величины мембранного потенциала и проницаемости биологических мембран для ионов, газов и органических веществ [36].

Фундаментальный механизм этой связи может быть связан с явлением сверхпроводимости [36,41], поскольку на поверхности двухслойных биологических мембран имеется большой градиент электрического поля (киловольты), а высокая чувствительность биомембран к сверхслабым взаимодействиям доказана в многолетних экспериментах [32, 33]. Другие механизмы возможной связи ГМП с живыми организмами, включая циклотронный резонанс, роль геоэлектрических полей, радона, приводятся в фундаментальной монографии по **магнитобиологии**, ставшей знаменем передовой науки нашего времени в этой области [42].

Геомагнитное поле является одним из важнейших эволюционных факторов, оказывающих влияние на генетический гомеостаз и мутационный процесс живых организмов на Земле [36]. В результате многолетних (18 лет!), строго контролируемых экспериментов, установлено возникновение наследуемой (генотипической) изменчивости энтеробактерий во время геомагнитной возмущённости и особенно во время возникновения магнитных бурь [18,19]. Выявленный факт трудно переоценить, ибо он открывает **новый механизм эволюционных изменений** у бактерий и становится основой понимания периодически происходящих глобальных эпидемий и эпизоотий.

Реакции организма на геомагнитные возмущения имеют индивидуальный характер и компенсируются в здоровом организме за счёт гомеостатических и адаптационных реакций, а в больном организме они выходят за пределы физиологической нормы и требуют врачебного вмешательства. Отмечено, что у больных ишемической болезнью сердца геомагнитные бури с постепенным началом вызывают изменения деятельности симпат-адреналовой системы организма, вследствие чего возрастает число случаев метеотропных реакций и даже внезапной смерти у людей.

На основании вышесказанного можно заключить, что в будущей парадигме современного естествознания необходимо учесть фундаментальные открытия в геомагнитобиологии и селенобиологии, показывающие важную роль сверхслабого электромагнитного и гравитационного взаимодействия в любых процессах на планете Земля.

Рассмотрим этот вопрос применительно к изложенным выше проблемам парапсихологии и геомагнитобиологии. Возникает вопрос о том, в какой мере рассмотренные выше гипотезы в парапсихологии, геомагнитобиологии, селенобиологии соответствуют требованиям, предъявляемым существующей научной парадигмой, чтобы считать их важными. Критерии этой оценки могут быть следующими [50, с.44]:

1. Наличие фактов, данных научных наблюдений и опытов - 100%.
2. Специфические категории и понятия разной степени общности, отражающие существенные стороны предмета отдельных наук - 100%.
3. Принципы, постулаты - 100%.
4. Частные методы исследования - 100%.
5. Гипотезы-100%.
6. Теории процессов, общетеоретические выводы из экспериментальных данных и открытых законов - 50:50 %.
7. Научные законы, соответствующие законам объективного мира - НЕТ (!?)

Таким образом, в парапсихологии, геомагнитобиологии, селенобиологии выполняются шесть из семи требований, предъявляемым к наукам для того, чтобы они были учтены в существующей научной парадигме.

Есть ещё одна особенность разбираемых явлений в парапсихологии, затрудняющая её признание в качестве передовой и полноправной научной области

знания, - это имеющееся противоречивое **свойство** пси-явлений и их сило-полевой компоненты в **одновременной** принадлежности сразу к трём мировым **МММСистемам**. Это обстоятельство приводит к полной неясности с универсальными (фундаментальными) постоянными, которые должны быть в уравнениях и законах когнитивной физики, и тем самым затрудняет создание её полноценной теории.

В одной из работ по исследованию роли чисел и величин в физической теории о таком положении вещей говорится так: «С помощью одной только логики и чистого умозрения нет никакой возможности разобраться в этом. Физический и гносеологический статус постоянных выявляется теорией, определяется всей той суммой накопленного знания, которая образует ядро физической теории» [46].

Но возможно, дело здесь даже не в теории, а в том, что «самый простой ответ звучит так: *в биологии нет и не может быть фундаментальных констант* <...> Биология более статична, чем физика [55, с. 178; курсив Л. Д.]. По-видимому, разрешить этот сложный вопрос смогут лишь будущие эксперименты в когнитивной биофизике».

Как было видно из вышеприведённых критериев научного соответствия, в психофизике такой всеобъемлющей теории пока нет, но смена научной парадигмы в естествознании XXI века произойдёт, когда она будет создана, и основания для этого уже имеются. Достаточно привести экспериментальные и теоретические работы, в которых рассматривается возможный физический механизм влияния сознания человека на различные системы [16, 51]. В первой из них показана способность человека-оператора влиять на состояние кластерной структуры воды, измеряемой по изменению индикатриссы рассеивания [16], а во второй рассматриваются возможные теоретические подходы к описанию этого явления [51].

Авторы цитируемых выше работ связывают действие сознания на физические системы гидродинамического типа с образованием в них **волновых структур плотности** под влиянием небольших колебаний в начальных распределениях. Можно предположить, что сознание может вызывать подобные небольшие изменения в электромагнитном поле человека и, тем самым, влиять на гидродинамическую систему даже на расстоянии [51]. На такую способность человека-оператора указывают также исследования по изменению вращательной и поступательной подвижности протонов в молекулах воды [52] и многие другие исследования в психофизике [5, 6,49].

О смене научной парадигмы

Прежде всего, сделаем несколько общих замечаний о смене парадигмы в науке. Считается, что в естествознании, определяющем всё наше мировоззрение, она происходит в результате перманентных больших и малых революций в науке [45,50].

Но как показывает изучение проблемы, это не совсем так. Необходимо отметить, что при смене научной парадигмы нет резких перемен в устоявшихся научных взглядах, теориях, законах, а происходит медленное накопление **достоверных знаний, сходных по своей новизне в самых разных областях науки**, указывающих на **необходимость пересмотра** ряда фундаментальных научных положений. В свою очередь это приводит к тому, что «по мере роста значения идей необходимость их взаимоотношения с другими областями знания становится всё более очевидной» [53, с. 99].

Новые знания, подобно вирусу, проникающему в клетку-хозяина, изменяют и разрушают сложившуюся систему взглядов в **разных областях науки** и становятся символом новой научной эпохи. Таким образом, смена парадигмы происходит **эволюционно** и заканчивается коренным преобразованием научного взгляда на устройство мира в целом. Но, как точно подмечено в одной из работ, «обычно проходит довольно много времени, прежде чем новые крупные и, как правило, парадоксальные открытия станут такими же привычными, как и прежние» [50, с. 147].

Необходимо отметить также, что научная парадигма, сама по себе, подобна религиозной вере, которую выбирают родители после рождения ребёнка или сам человек, будучи взрослым. Выбрав однажды, ей следуют всю жизнь до самой смерти или

до тех пор, пока сам человек не усомнится в правоте и истинности её постулатов или догматов веры, всегда непререкаемых и святых в любой религии.

Аналогичное положение наблюдается с верой учёных в святость существующей парадигмы: она считается обязательной для всех не только потому, что она возникла благодаря работам авторитетных учёных мира, но и по той причине, что она является результатом коллективного **согласованного мнения определённого мирового круга учёных-теоретиков и исследователей, работающих в элитарных научных учреждениях.**

Важно отметить, что этот круг учёных, помимо всего прочего, ещё **узурпирует право** распределения государственных **финансовых средств** на проведение фундаментальных исследований. И, как справедливо указывается при изучении данной проблемы, «вопросы выбора парадигмы никогда не могут быть чётко решены исключительно логикой и экспериментом <...> Ни с помощью логики, ни с помощью теории вероятности невозможно переубедить тех, кто отказывается войти в круг <...> Как в политических революциях, так и в выборе парадигмы, нет инстанции более высокой, чем **согласие соответствующего сообщества**» [45, с. 131]; (выделено А.Д.). Всё это укрепляет веру не только научного круга ведущих учёных, но и общественного мнения в полной правоте существующей научной парадигмы.

Старая парадигма, как и религиозная вера, не умирает, а уходит в прошлое, как и создавшие её люди, уступая новой парадигме своё место **только на основе новейших открытий и многолетних исследований** фундаментальных научных проблем и выделения **финансовых средств**, направляемых на получение **научных данных, кардинально изменяющих взгляд** общества на закономерности, существующие в мире. **В этом заключаются главные причины и движущие силы смены научной парадигмы в современном естествознании.**

Автор выражает глубокую благодарность В.С.Каторгину и Н.Н.Якимовой за моральную поддержку и большую помощь при подготовке данного сообщения.

Литература

1. *Дубров Л.П.* Парапсихология и интегративное знание: смысл главных проблем // Парапсихология и психофизика № 2, 1992. С. 11.
2. Новая парадигма в естествознании и современная медицина // Парапсихология и психофизика № 6, 1993. С. 5.
3. Роль парапсихологии, гомеостатики и гомеопатии в смене современной парадигмы естествознания // Парапсихология и психофизика № 4, 1994. С. 3-15.
4. Гипотеза о новом (резонансно-полевом) типе взаимодействия в биологии // Вопросы психогигиены, психофизиологии, социологии труда в угольной промышленности и психознергетики. М., НТО Горное, 1980. С. 377.
5. *Дубров А.П., Пушкин В.Н.* Парапсихология и современное естествознание. М., Соваминко, 1989.
6. *Дубров А.П., Ли А.Г.* Современные проблемы парапсихологии. М., Фонд парапсихологии им. Л.Л.Васильева, 1998.
7. *Плотников К.Э.* Психофизика: к теории взаимодействия оператора с устройством: математическая модель. Ч. I-V // Сознание и физическая реальность № 5, 6, 2000; №1, 2001; №1, 2, 2002 .
8. *Московский А.В., Мирзалис И.В.* Сознание и физический мир // Сознание и физический мир. Вып.1. М., Агентство Яхтсмен, 1995. С.8.
9. *Лесков Л.В.* Фундаментальная протоструктура Вселенной // Сознание и физический мир. М., Фолиум, 1997. С. 99.
10. *Зубко А.В.* Единое и природа сознания (основы квантовой метафизики сознания, психической энергии и смысла) // Дельфис № 1(29), 2002. С. 59.

11. Дубров А.П. Взаимодействие живых систем со временем и пространством. Ч. 1. Био- и психронотопология // Сознание и физическая реальность, 2003.
12. Доброхотова Т.А., Брагина Н.Н. Функциональная асимметрия и психопатология очаговых поражений мозга. М., Медицина, 1977.
13. Брагина Н.Н., Доброхотова Т.А. Функциональные асимметрии человека. М., Медицина, 1981, 1988.
14. Доброхотова Т.А., Брагина Н.Н. Левши. М., Кн. лтд., 1994.
15. Benor D.J. *Healing Research*. I-IV. Scientific Validation on a Healing Revolution. Popular edition and Professional Supplement, Medford, NJ, 1992.
16. Pyatnitsky L.N., Fonkin V.A. Human Consciousness Influence on Water Structure // Jour. of Scientific Exploration. V. 9, №1, 1995. P. 89.
17. Stone R.B. *The Secret Life of your Cells*. Whitford Press, Atglen, 1989.
18. Чернощёков К.А., Лепёхин А.В. Материализация идей А.Л. Чижевского в эпидемиологии и микробиологии. Томск, Томск, ун-т, 1993.
19. Чернощёков К.А., Чернощёков М.А. Причинность, закономерность и механизм образования эволюционных мутаций у энтеробактерий. Томск, ООО «Томский ЦНТИ», 2002.
20. Дубров А.П. Экстрасенсорика и современная наука. В кн.: Феномен «Д» и другие. М., Политиздат, 1991. С. 5.
21. Биогравитация. 1-я Международная конференция по проблемам психотроники. Прага. Доклады. Т. 2, 1973. С. 45.
22. Herbert B. Biogravitation: Experimental Evidence-Int // Jour. of Paraphysics (London), V. 11, № 5/6, 1977. P. 96.
23. Herbert B., Smith W., Medhurst H. Biogravitation: Experimental Evidence (Paralab report) // Int. Jour. of Paraphysics. V. 13, №1-2, 1979. P. 27.
24. Dubrow A.P. Biogravitation and psychotronics // Impact of Science on Society. V. XXIV, № 4, 1974. P. 311.
25. Дубров А.П. Биогравитация, биовакуум, биополе и резонансно-полевой тип взаимодействия как фундаментальные основы парапсихологических явлений // Парапсихология и психофизика № 2, 1993. С. 15-23.
26. Биогравитация, Биовакуум, Биополе. Аира-Z, № 2, 1993. С. 87.
27. Биофизические основы быстропротекающих экстрасенсорных явлений // Доклады Всесоюзной междисциплинарной научно-технической школы-семинара «Непериодические быстропротекающие явления в окружающей среде». Томск, СибНИЦ АЯ, 1990. С. 130.
28. Forwald H. *Mind, Matter and Gravitation: a Theoretical and Experimental Study*. Parapsychology Foundation. New York, 1969.
29. Забелина В.С. Сверхсостояние и его свойства. Харьков, Основа, 1998.
30. Дубров А.П. Современные достижения биолокации (обзор научных исследований, 1990-2000гг.) // Сознание и физическая реальность. Т. 6, № 4, 2001. С. 32.
31. Акимов А.Е., Бинги В.Н. О физике и психофизике // Сознание и физический мир. Вып. 1. М., Агентство Яхтсмен, 1995. С. 104.
32. Бобров А.В. Торсионные модели в психофизике. Ч. I. Проблемы мышления и памяти не имеют решения в рамках существующей парадигмы // Сознание и физический мир. Вып. 2. М. Фолиум, 1997. С. 24.
33. Торсионные модели в психофизике. Часть II. Возможные структуры механизма сознания // Сознание и физический мир. Вып. 2. М., Фолиум, 1997. С. 6.
34. Шипов Г.И. Явления психофизики и теория физического вакуума // Сознание и физический мир. Вып. 2. М., Фолиум, 1997. С. 86.
35. Дубров А.П. Геоманнитное поле и жизнь. Л., Гидрометеиздат, 1974.
36. Dubrov A.P. *Geomagnetic Field and Life* // Geomagnetobiology. New York, Plenum Press Corp., 1978.
37. Дубров А.П. Лунные ритмы у человека. М., Медицина, 1990.
38. Dubrow A.P. *Human Biorhythms and the Moon* // Nova Science Publishers, Inc. New York, 1996.

39. *Данилов В.И.* О воздействии магнитных полей на биологические объекты. Примесные атомы как рецепторы магнитных полей. Препринт № Р19-90-137. ОИЯИ. Дубна, 1990.
40. *Будяшева С.Ю., Данилов В.И.* О воздействии магнитных полей на биологические объекты. Зеemanовские уровни примесного атома в геомагнитном поле. Препринт № Р19-90-1245. ОИЯИ. Дубна, 1990.
41. *De Vault D.* Quantum-mechanical Tunneling in biological Systems. London, Cambridge University Press, 1984.
42. *Бинги В.Н.* Магнитобиология: эксперименты и модели. М., МИЛТА, 2002.
43. *Профессор ВЕМЗ (В.М.Запорожец).* Контурь мироздания. М., Скорина, 1994.
44. *Профессор ВЕМЗ (В.М.Запорожец).* Начала естествознания двадцать первого века. М., 2001.
45. *Кун Т.* Структура научной революции. М., Прогресс, 1977.
46. *Аракелян Г.Б.* Числа и величины в современной физике. Ереван, АН Арм. ССР, 1989.
47. *Лощилов В.И.* Информационно-волновая медицина и биология. М., Аллегро-пресс, 1998.
48. *Yamamoto M.* «Himan Potential Science» International Forum // *Jour. Int. Soc. Of Life Information Science (ISLIS)*. V. 20, № 2, 2002. P.270.
49. *Болдырева Л.Б., Сотина Н.Б.* (ред.). Физики в парапсихологии. М., Летний сад, 2003.
50. *Рачков П.А.* Науковедение. Проблемы, структура, элементы. М., изд. МГУ, 1974.
51. *Karimov A.R., Pyatnitsky L.N., Shcheglov V.A.* On the Role of Consciousness in the Formation of Macroscopic Structures in Physical and Biophysical Systems // *Jour. of Scientific Exploration*. V. 15, № 2, 2001. P.267.
52. *Дёмкин С.* Информация переносит энергию. Аига-Z, вып. 2, № 3-4. С. 57. 1997.
53. *Эдвард Де Боно.* Рождение новой идеи. О нешаблонном мышлении. М., Прогресс, 1976. С.100.
54. *Налимов В.В., Дрогалина Ж.А.* Реальность нереального. Вероятностная модель бессознательного. М., МИР ИДЕИ, АО АКРОН, 1995.
55. *Налимов В.В.* Разбрасываю мысли. В пути и на перепутье. М., Прогресс-Традиция, 200

Источник: Ежегодник «Дельфис-2003». С. 24–30

Г.С. Теслер

кандидат физ.-мат. наук.,
доктор технических наук

НОВАЯ КИБЕРНЕТИКА – ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ НАУКА ОБ ОБЩИХ ЗАКОНАХ ИНФОРМАЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Аннотация: В статье рассматривается новая кибернетика как фундаментальная наука об общих законах и моделях информационного взаимодействия и влияния в процессах и явлениях, протекающих в живой, неживой и искусственной природе. Новая кибернетика основывается на общей теории систем, законе сохранения информации, иерархического баланса, законах эволюционного развития и деградации и т.п., а также на положениях семиотики, синергетики и других научных дисциплинах. Анализ полученных законов и моделей позволяет проникнуть в сущность изучаемых процессов и явлений. Опираясь на эти законы и модели, их можно использовать в практических интересах, а также для целей прогноза. Новая кибернетика является правопреемницей кибернетики Н. Винера и В. Глушкова, информатики и компьютерной науки. Ключевые слова: кибернетика, прогнозы, законы, информация.

Abstract: In the paper the new cybernetics is discussed as fundamental science about general laws and models of the information interaction and influence in the processes and phenomena proceeding in live, unlive and artificial nature. The new cybernetics is based on the general theory of the systems, the law of keeping the information, hierarchical balance, laws of the evolution development and degradation and so on, and also on semiotics, cinergetics and other scientific disciplines. Analysis of the received laws and models allows to penetrate in the nature of the learned processes and phenomena. Be guided by these laws and models they may be used in practical interests and also for prognosis purposes. New cybernetics is the successor of N. Viner's and V. Glushkov's cybernetics. Key words: cybernetics, prognosis, laws, information.

1. Введение

По мнению большинства ученых, XXI столетие будет характеризовать окончательный переход от индустриального общества к информационному и далее к обществу знаний. Уже сегодня очень многие области экономики развитых стран мира имеют все черты информационного общества. И этот прогресс совершился примерно за последние 50 лет. Толчком к подобному развитию послужило появление в 1948 году книг американского ученого Норберта Винера «Кибернетика» и в 1954 году – «Кибернетика и общество» [1, 2], где были сформулированы основные положения кибернетики.

Большой вклад в развитие теоретической и прикладной кибернетики внес академик В.М. Глушков. Современное определение кибернетики – наука об общих законах управления множеством взаимосвязанных объектов, каждый из которых способен воспринимать, запоминать и перерабатывать информацию, или как наука об общих законах получения, хранения, передачи и переработки информации для целей управления. Последнее определение принадлежит В.М. Глушкову [3 – 5], в то время, как Н. Винер акцентировал свое внимание на кибернетике как теории управления и связи в машинах и живых организмах

Исторически сложилось так, что вместо кибернетики стали больше рассматривать порожденные ею дисциплины: информатику и computer science (вычислительная техника либо компьютерная наука). Обе дисциплины предметом своего исследования имеют информацию, информационные технологии, алгоритмы, программы, вычислительную технику и т.п. В связи с этим появилось мнение о кризисе кибернетики [6,7]. Причина этого вполне понятна, ибо кибернетика с момента своего появления и дальнейшего развития как наука не нашла своего объекта и предмета исследования и в основном опиралась на теорию информации, предложенную К. Шенноном, и теорию автоматического управления систем, включая частично биологию, социологию,

экономику, технику и т.п. Поэтому и появились прикладные ее направления типа теоретическая, техническая, биологическая, медицинская, педагогическая, экономическая кибернетики.

Но, как ни парадоксально, именно данные прикладные направления кибернетики способствовали появлению информатики и computer science, которые в основном и решали все эти задачи на основе современных информационных технологий и компьютерных средств, используя соответствующие алгоритмы, программы и методы решения соответствующих задач.

За кибернетикой частично остались вопросы моделирования различных процессов, искусственный интеллект и т.п. области. Но это только номинально, а практически и данные области на практике перешли к информатике.

Так что же такое новая кибернетика, представленная автором в работе [8]? Новая кибернетика – наука об общих законах и моделях информационного взаимодействия и влияния в процессах и явлениях живой, неживой и искусственной Природы, Вселенной и общества. Основу новой кибернетики составляют:

- постулат об информационном взаимодействии;
- общие законы развития процессов и явлений;
- общая теория систем;
- иерархический динамический баланс (гармония) информационных и других ресурсов, а также обеспечение эффективности управления процессами;
- механизмы и законы развития эволюционных процессов;
- широкий спектр знаковых систем в рамках науки семиотики;
- модели информационных и других процессов и явлений и т.д.

О правомерности основываться в теории на постулатах и гипотезах очень точно выразился Ф. Энгельс в работе [16] "Формы развития естествознания, поскольку оно мыслит, является гипотеза... Если бы мы захотели ждать, пока материал будет готов в чистом виде для закона, то это значило бы приостановить до тех пор мыслящее исследование, и уже по одному этому мы никогда не получили бы закона".

Под законами новой кибернетики понимается суперпозиция известных сегодня определений, а именно – общее существенное в процессах и явлениях, определяющее устойчивые отношения между ними, единство, целостность, связи и взаимозависимости исследуемых процессов и явлений. Законы в новой кибернетике основываются на основных принципах и идеях, полученных в других науках. Опираясь на законы новой кибернетики, их можно использовать в интересах практики, а также предвидеть ход развития процессов и явлений. В свою очередь, под моделью в новой кибернетике понимается аналог (приближенное описание) процесса либо явления, сохраняющий их существенные черты, служащий для его изучения и отражающий взаимосвязи между элементами системы (информационные, организационные, функциональные, управляющие и т.п.).

В частности, математическая модель представляет собой приближенное описание изучаемых классов, процессов и явлений, выраженное математическими символами. Другие модели могут использовать для своего описания иные знаковые системы. Модели так же, как и законы, являются эффективным средством познания мира и могут использоваться для прогнозирования и управления.

Анализ моделей позволяет проникать в сущность изучения процессов и явлений. При этом построение модели тесно связано с формированием закона, связывающего основные объекты модели знанием фактов, которые относятся к изучаемым процессам и явлениям, а также с глубоким проникновением в их взаимосвязи.

2. Роль информации и знаковых систем в новой кибернетике

На основании приведенных в [8] фактов сформулирован постулат (гипотеза) об информационном взаимодействии и влиянии на проходящие в системах процессы и явления.

Суть постулата состоит в том, что наряду с материей и энергией в Природе и Вселенной существует информация, играющая существенную роль в их существовании и

развитии. При этом информация является созидающей, возбуждающей силой, изменяющей скорость протекания процессов и явлений, а также управляющей силой существования, развития и деградации естественных (природных) и искусственных (созданных человеком и другими живыми организмами) систем различной природы. Информация обладает свойством отображать формы, структуры, связи, смысл и функции материальных и нематериальных объектов. Запоминаемая объектами различной природы информация позволяет воспроизводить предшествующие опыт и знания в последующих объектах, включая процессы и явления разного масштаба и уровня.

Информация и знания могут генерироваться, восприниматься, передаваться, храниться и перерабатываться на основе законов семиотики – науки, изучающей общие свойства знаков и знаковых систем.

В новой кибернетике, исходя из постулата об информационном взаимодействии и влиянии, как отмечалось выше, важнейшую роль играют знаковые и информационные семантические системы, т.е. системы, перерабатывающие некоторую осмысленную информацию, в частности, для достижения некоторой цели.

Так, в [9 – 11] под семантической информацией понимаются выраженные знаками сведения о выделенных заданием сторонах объекта. При этом понятие «знак» проще всего объясняется через понятие знаковая ситуация, состоящая из знака и обозначаемого объекта, явления, процесса и т.д. Различают неязыковые знаки, которые функционируют независимо друг от друга, и языковые знаки, которые образуют систему с правилами, определяющими закономерности их построения (грамматика, синтаксис и т.п.).

Дополнительное представление о знаке дает перевод английского слова character – знак, символ, цифра, буква, признак, отличительная черта, литера.

В общем случае под знаком (символом) понимается [9] элемент данного набора знаков, часть слова в языке, компьютере либо наименьшая единица информации.

В новой кибернетике знаковые системы используются не только в человеческом обществе вообще, но и в живой природе, в частности, в искусственной и неживой природе. При этом, как правило, знак – это условное обозначение чего-либо, например, музыкальные, мимико-жестовые знаки и т.п.

В соответствии с [9], под знаком понимается материальный объект (процесс, явление, событие и пр.), выступающий в качестве представителя некоторого другого объекта, свойства, отношения и т.п. и используемый для получения, хранения, преобразования и передачи сообщений (семантической информации, знаний). При этом множество однородных форм можно представить в виде четверки {t, S, g, C}, где t – текстовая форма; S – аудальная форма (речь, звуки, музыка); g – визуальная форма (жесты, пластика); C – изобразительная, графическая форма, включая художественные полотна, и т.п.

Наряду с этим имеется комплексная форма представления семантической информации, которая объединяет несколько однородных форм.

В работе [9] сформулировано ряд важных принципов и определений, касающихся информационных семантических систем. Приведем некоторые из них.

Принцип семантической топологии гласит: семантическая информация об объекте остается неизменной независимо от форм ее представления.

Принцип надежности гласит: полная адекватность первичной семантической информации объекту познания невозможна.

Необходимо отметить, что существуют три типа первичной семантической информации – это естественная, модельная и математическая. При этом естественный тип, благодаря имеющейся избыточности, является наиболее массовым; математический тип позволяет выразить структуру объекта и процессов, происходящих в нем количественно, и он обладает наибольшей адекватностью, а модельный тип занимает промежуточное положение между этими типами.

Принцип коммуникации гласит: информационное взаимодействие между семантическим объектом возможно, если их тезаурусы пересекаются.

Принцип единства знаков гласит: информирование между семантическими объектами осуществляется в одних и тех же знаках.

Принцип истинности информирования гласит: информирование между семантическими объектами имеет место только в том случае, если последовательная конъюнкция ее процедур истинна.

Принцип дискретности осмысливания семантической информации гласит: одновременное осмысливание (представление о объекте) нескольких несовместимых семантических объектов невозможно.

На практике в том случае, когда на один семантический объект-приемник одновременно поступают различные семантические сообщения, имеет место потеря семантической информации.

Принцип стабильности информационной семантической системы гласит: информационная семантическая система является стабильной, если она внутренне совместима и внешне не изолирована.

Стабильность системы определяется достижением поставленных целей. При этом несовместимость семантических объектов является одной из причин нестабильности информационной семантической системы. Нестабильная система может стать стабильной, если ввести внешний семантический объект, совместимый хотя бы с одним семантическим объектом данной системы.

Приведенные выше принципы являются важными для новой кибернетики как условия информационного взаимодействия и влияния между объектами различной природы.

Помимо приведенных выше принципов, в [9] приведены следующие условия семантической совместимости:

- все объекты материального мира являются семантическими и выполняют функции источников семантической информации;
- объекты материального мира непрерывно информируют человека, т.е. человек живет в мире диалогов (а, согласно постулату об информационном взаимодействии и влиянии, это относится к объектам живой, неживой и искусственной природы, которые обмениваются информацией в широком диапазоне частот).

Приведем две гипотезы, сформулированные в работе [9] и связанные с семантической информацией.

Количество семантической информации, зафиксированной памятью человека, связано с количеством входной семантической информации соответствующей логарифмической функции, т.е.

$$y = \lg x,$$

где y – количество семантической информации, зафиксированной в памяти человека; x – количество входной (первичной) информации, поступившей к человеку.

Представление о предмете познания связано с количеством входной семантической информации о нем нелинейной асимптотической функцией:

$$y = 1 - b/x$$

где y – представление о предмете познания; $b-1$ – порог чувствительности к семантической информации; x – количество входной семантической информации о предмете.

Один из создателей общей теории систем Л. Бертрамфи в работе [13] писал: «Уже давно предпринимаются попытки создать «гештальт-математику», в основе которой лежало бы не количество, а отношение, т.е. форма и порядок. Однако возможности реализации такого подхода появились лишь в связи с развитием общенаучных представлений». Отметим, что понятие гештальта имеет связь с понятием восприятия как мгновенного психического «снимка» объекта как целого. Понятие гештальта (от немецкого слова die Gestalt-образ) широко рассматривается гештальт-психологией. В этой связи представляет интерес гипотеза доктора химических наук, сотрудника Института органической химии РАН А.В. Камерницкого, который утверждает, что живая природа параллельно использует два языка наследственности. Один, известный нам, основан на последовательной записи «букв» генетического кода, который складывается в слова, фразы и целые произведения («книги жизни»), а другой основан на принципах пиктографического письма, где каждый знак выражает сразу сложное понятие типа иероглифов. При этом восприятие любой сложной информации происходит

одновременно как во времени, так и в пространстве, что обеспечивает целостное распознавание (восприятие) образов.

В технике для этих целей часто используют оптические корреляторы, которые распознают образы любой сложности практически мгновенно, не раскладывая их на элементы, не выполняя никаких последовательных операций, т.е. осуществляют чтение "со смыслом". Для этого необходимо построить иерархическую систему корреляторов, способных на первом уровне мгновенно распознавать буквы, на втором – слова, на третьем – фразы и т.д. Понятно, что это устройство ограничено ассортиментом и сложностью образов, накопленных в процессе обучения. Аналогичное устройство может быть реализовано и на нейрокомпьютерах. Ярким примером языка, сильно отличающегося от нашего, есть язык дельфинов, который является пространственно-временным.

Два языка наследственности, два кода – временной и пространственной – различны, но и не делимы, образуют пространственно-временную языковую систему, способны к реализации на основе простых исходных элементов и набора правил их соединений и соответствующих узлов, позволяют обеспечить самостоятельное и осмысленное развитие живых систем. Именно в новой кибернетике предпринята попытка на основе информационного взаимодействия и влияния объединить в единую информационную систему три основных подсистемы: знаковую, структурную и управляющую.

Основное назначение знаковых систем – это передача смысла (содержания) сигнала (сообщения). Эти системы в явном либо неявном смысле обладают определенной морфологией и синтаксисом с учетом их конкретной специфики. Известно, что вся наука в том или ином смысле основана на знаковых системах. Аналогичное можно утверждать относительно Природы и Мироздания.

В заключение этого раздела отметим важное значение знаковых систем в развитии научных знаний. Так, А.Эйнштейн свое творческое кредо характеризовал как туманную игру со знаками и образами.

3. Отличия, объект и предмет новой кибернетики

В конце XX и начале XXI века появились предложения о реанимации кибернетики. Автор предложил посткибернетику (новую кибернетику) как объединяющую науку (Винеровскую и Глушковскую кибернетику), где информатика и компьютерная наука выступают в качестве ее инструментально-технологических средств.

Что же представляет собой новая кибернетика? Наряду с сохранением ряда свойств ныне существующей кибернетики, новая кибернетика имеет следующие новые качества и парадигмы:

1. Вместо термина «управление» используются термины «влияние и взаимодействие» (информационное), которые используются не только в живой и искусственной природе (как в Винеровской кибернетике), но и в неживой природе.

2. Вместо термина «управление» используются термины «влияние и взаимодействие» с более широким спектром использования (см.п,1).

3. Она имеет более высокий уровень абстракции, отражающей более высокий уровень эволюционного развития.

4. Вместо простых обратных связей в процессе управления в современной кибернетике рассматривается более общий показатель – это адаптация к внутренним и внешним условиям существования и использования, как это используется в биологических системах.

5. Основной упор в новой кибернетике делается на выявление наиболее общих законов эволюции в развитии живой, неживой и искусственной природы и непосредственно примыкающих к ним законов, связанных с информационным взаимодействием и влиянием и соответствующих им моделей, что позволяет на их основе прогнозировать развитие процессов и явлений в различных средах.

6. Наиболее полно концепцию новой кибернетики выражает постулат об информационном взаимодействии и влиянии.

7. Новой кибернетике присущ детерминистско-стохастический подход, базирующийся на законе сохранения информации (аналог закона Бриллюэна в физике), сбалансирования требований к системе на основе принципа смешанного экстремума и исследовании информационных полей и их подмножеств.

При этом новая кибернетика выступает в двух аспектах: как наука, обобщающая факты информационного взаимодействия и влияние других наук для получения общих законов и моделей, а также связанная с информатикой и компьютерной наукой как инструментально-технологическими средствами. Как отмечалось выше, постулат об информационном взаимодействии и влиянии является одной из основ новой кибернетики.

В системах, оперирующих с информацией, память необходима для запоминания накопленного опыта и его отражения в последующем, отражения текущей информации, а также использования накопленной информации и знаний для предсказания и адаптации к внутренним и внешним условиям существования последующих событий и получения новых знаний. В связи с необходимостью работы с информацией и/или знаниями рассматриваемый класс систем в той или иной мере является знаковым со всеми вытекающими отсюда последствиями. При анализе этого класса систем чрезвычайно важное значение имеет системная методология прогнозирования исследуемых процессов и явлений. Наряду с запоминанием информации важное место занимают ее передача и преобразование.

Как отмечалось выше, еще одной из составляющих новой кибернетики, важной для целей прогноза протекающих в Природе и Вселенной процессов и явлений, есть общие законы и принципы развития, которые содержат законы сохранения, включая закон сохранения информации, эволюционного развития (горизонтальная и вертикальная эволюция), законы, обеспечивающие устойчивость протекающих процессов и явлений, законы, позволяющие разрешать противоречия как внутри, так и вне системы, для обеспечения относительного баланса (гармонии) типа принципа смешанного экстремума [81, оптимальности по Парето и т.п., законы периодичной повторяемости процессов, прямой и инверсной зеркальной симметрии, законы, вытекающие из общей теории систем, и т.д. Помимо использования общих законов развития процессов и явлений, установленных наукой, новая кибернетика готова использовать для целей анализа, прогноза и баланса составляющих компонент изучаемых процессов и явлений законы (шаблоны), которые познали древние египтяне, греки и другие цивилизации [15]. К таким законам относятся законы семи (октав) и закон трех.

Закон октав описывает последовательность событий, которая соответствует музыкальной гамме и где имеются интервалы-точки бифуркации (между Ми и Фа, Си и До следующей октавы), в которых продвижение от одного события к другому замедляется и происходит отклонение или остановка происходящего процесса или явления. Напомним, что гамма – последовательно возрастающий (в нашем случае) либо спадающий по высоте тона ряд звуков в пределах октавы.

Различают восходящие и нисходящие октавы. В законе восходящих октав развитие (рост) процессов идет от исходного упрощенного состояния процесса с ограниченными проявлениями к более намеренным, сознательным и гибким проявлениям, обладающим в ряде случаев определенной формой и содержанием. В законе нисходящих октав развитие процессов идет от процессов более сознательных, гибких и имеющих большие возможности проявления, к более упрощенным, ограниченным и застывшим (негибким). В восходящих процессах для естественного движения по октаве необходимы дополнительные усилия (энергия) для преодоления точек бифуркации (интервалов), а в нисходящих процессах этих усилий не требуется и велика вероятность прерывания естественного хода процесса в точках бифуркации.

В свою очередь закон трех говорит о том, что в развитии процессов важную роль играют следующие три силы: активная, пассивная и нейтрализующая. Активная сила – сила, начинающая изменение или действие процесса и направленная на его изменение. В свою очередь, пассивная сила противодействует активной, пытаясь уравновесить ее действие. Нейтрализующая сила предназначена для разрешения противоречий между активной и пассивной силами. Отметим, что вместо термина «сила» можно использовать

термин «элемент». Наиболее наглядно закон трех может быть продемонстрирован в музыкальной культуре, где объединяются воедино следующие три элемента: музыка, ритм и гармония. При этом музыка – разновидность искусства, воплощающая идейно-эмоциональное содержание в звуковых образах; ритм – чередование и соотношение музыкальной длительности и акцентов; гармония – согласованность между частями единого целого, т.е. звучание, соразмерность. Приведенные выше законы учитывают подобие частного и целого и действуют на всех уровнях иерархии развития процессов в системах.

Отметим, что новая кибернетика вобрала в себя основные положения кибернетики Н. Винера и В.М. Глушкова, теории В.И. Вернадского о ноосфере, А.Л. Чижевского о солнечно-биосферных связях и влияниях и многих других наук и выступает в роли объединяющей науки в системном познании окружающего нас мира.

Поэтому вполне естественно, в качестве предмета изучения в новой кибернетике выступают общие законы информационного взаимодействия и влияния в живой, неживой и искусственной природе и модели этого взаимодействия, а в качестве объекта исследования -изучение этих процессов и моделей как отражение окружающего нас мира.

4. Основные виды информационного взаимодействия и влияния

Существуют пять основных видов информационного взаимодействия и влияния. Первый вид является наиболее общим и универсальным и связан с взаимным информационным взаимодействием двух и более объектов живой, неживой и искусственной природы.

Второй вид информационного взаимодействия и влияния – отражение (восприятие) -окружающий объект информации (реальности) связан с созерцанием окружающего объекта мира. Этот вид представляет один из двух видов информационного взаимодействия и влияния.

Для живой природы этот вид информационного взаимодействия и влияния в основном связан с информацией, получаемой от органов чувств; для искусственной природы – это информация, получаемая от имитирующих органы чувств живой природы, а для неживой природы это взаимодействие и влияние осуществляется неизвестным на сегодняшний день способом, возможно, с использованием информационных полей.

Как в первом, так и в остальных случаях, внутри объекта происходят хранение, передача, преобразование, анализ, обработка и абстрагирование полученной субъектом информации.

Другой вид одностороннего информационного взаимодействия и влияния представляет командно-сигнально-управленческое. Он широко используется для всех видов объектов живой, неживой и искусственной природы. Это третий вид информационного взаимодействия и влияния, играющий роль «пускового механизма».

Четвертый вид информационного взаимодействия и влияния – это логико-семантико-структурное, которое связано с логикой и семантикой протекания процессов и явлений в живой, неживой и искусственной природе, включая и эволюционные, с учетом законов их развития.

Пятый, особый вид знаний, возникает на этапе переработки информации и знаний и присущ только высшим формам живой природы. Этот вид представляет собой осознание семантики (смысла). Частично он присущ и низшим формам живой природы, искусственной и даже в какой-то степени и неживой природы.

Этот вид позволяет объектам адекватно реагировать на окружающую объект действительность, а также воспринимать и сопоставлять получаемую и хранимую в памяти информацию. Внутри объектов живой природы происходит разделение информации на динамическую и статическую. Внутри высокоразвитых субъектов живой природы путем анализа, сопоставления и синтеза первая превращается в знания о предмете, конкретной либо абстрактной области. Однако таким образом полученные знания требуют эмпирической проверки.

Особый интерес для будущих исследователей представляет взаимодействие информационного поля с объектами неживой природы, а также сильного и слабого

взаимодействия с другими силовыми полями типа энергетического, магнитного, электромагнитного и т.п. Отметим, что эзо- и экзотерическая информация представляет собой не «тайные знания», а результат взаимодействия информационного поля человека либо другого субъекта с информационным полем более высокого порядка (Земли, Вселенной и т.п.), в результате чего возникает эффект типа резонанса подобно тому, как это описывается в физике, биологии и т.д. Этот подход аналогичен подходам в синергетике, которая получила свое первоначальное развитие в ходе решения задач нелинейной теории колебательных процессов в радиотехнических системах, а затем автоволн в нелинейных активных средах. Отметим, что синергетическая связь между элементами сложной системы характеризуется тем, что их суммарное действие в рамках системы превышает по своему эффекту простое сложение эффектов действия каждого из элементов в отдельности.

Отсюда видно, что для возникновения резонанса необходимо, чтобы математическая модель, описывающая данный процесс, была нелинейной и имела особенность в действительной либо комплексной области.

Явления резонанса напряжения (которое во много раз может превосходить напряжение сети) и токов (при котором в контуре из индуктивности и емкости может циркулировать реактивный ток, значительно превышающий ток, потребляемый от источника энергии) широко используются в радиотехнике. В основном явление резонанса основывается на поглощении определенного количества энергии и возникновении при соответствующих условиях возрастания амплитуды тока, напряжения, сигнала и т.п. Но в информационном поле нас интересует не только изменение амплитуды при возникновении эффекта резонанса, но и изменение структуры соответствующих полей.

Наряду с перечисленными выше пятью основными формами информационного взаимодействия и влияния, имеются, очевидно, и другие формы.

5. Фундаментальные и прикладные исследования

В связи с вышеизложенным новая кибернетика представляет собой новое междисциплинарное направление научных исследований, перед которым стоит задача выявления и познания общих закономерностей информационного взаимодействия и влияния в системах различной природы: живой, неживой и искусственной, а также создание и исследование соответствующих моделей.

Новая кибернетика не отменяет, а дополняет и углубляет системно-кибернетический подход и выступает в качестве одного из важнейших источников нового образа научного мышления, необходимого для решения сложного комплекса разнообразных междисциплинарных задач, возникающих в связи с познанием и практическим овладением процессов информационного взаимодействия и влияния в системах различной природы. Отметим, что, понимая сугубо прикладной аспект развития «старой» кибернетики, в середине 70-х годов прошлого столетия была создана весьма важная наука – синергетика, то есть направление научных исследований по выявлению и познанию общих закономерностей, управляющих процессами самоорганизации в системах различной природы: физических, химических, биологических, технических, экологических и др., обеспечивающих переход сложных систем от неупорядоченного состояния к упорядоченному и обратно.

Как видим, это научное направление попыталось «вырвать» из контекста кибернетики одно из важнейших понятий – самоорганизацию. Сам процесс отпочкования от научных направлений является естественным процессом, позволяющим сузить и углубить объект исследования. Но сегодня наука сосредоточилась на другой ветви развития – интеграции науки. Именно это и стоит во главе новой кибернетики как научного направления развития науки.

Это позволило новой кибернетике сформулировать в качестве своего предмета исследований общие законы и модели возникновения, развития, преобразования, функционирования, хранения, взаимодействия и влияния информации в естественных (природных) и искусственных системах, процессах и явлениях, выявления наиболее общих законов эволюционного развития и адаптации к условиям существования систем.

В качестве объекта исследования новой кибернетики являются информационное взаимодействие и влияние, включающие информационные поля различной природы, их структуры и свойства, а также связанные с ним модели и механизмы информационного взаимодействия и влияния в системах, процессах и явлениях живой, неживой и искусственной природы.

Благодаря вышеизложенному, новая кибернетика, являющаяся правопреемницей «старой» кибернетики, выступает как фундаментальная наука, изучающая общие законы и модели информационного влияния и взаимодействия в системах различной природы, имеющая свой объект и предмет исследований, а также использующая как инструментально-технологическую базу информатику и computer science.

Напомним, что фундаментальные исследования направлены на получение новых научных знаний и выявление закономерностей своего предмета, имеющих базовый (фундаментальный) характер и часто выражающиеся в форме законов и структур, например, строение материи, законы функционирования общества и т.п. [12], в то время, как прикладные исследования направлены на изучение возможностей извлечения практической пользы из полученных знаний в форме технологий, научных предсказаний развития природных и социальных процессов и т.п.

Как отмечается в [12], граница между фундаментальным и прикладным исследованиями во многих моментах относительна, а связь диалектична. Фундаментальные исследования в ряде случаев рассчитаны на перспективу и направлены на развитие технической теории либо непосредственно могут быть использованы в прикладных исследованиях.

Новая кибернетика выступает в этом смысле как фундаментальная наука, создающая теоретическую базу для прикладных исследований и создания новых информационных технологий и научных предсказаний развития природных и искусственных процессов и явлений, включая социальные, экономические.

Важность описанного выше подхода следует из умозаключения академика Н.Н. Моисеева, который, основываясь на учении В.И. Вернадского о ноосфере и дарвинской триаде -изменчивость, наследственность, отбор, – в своей книге «Алгоритмы развития» высказал суждение о том, что создание компьютера и его использование являются закономерным этапом общего процесса эволюционного развития и что на смену стихийной эволюции природы приходит «направленная эволюция» – коэволюция Человека и Биосферы. Это особо необходимо понять в связи с тем, как отмечал академик Н.Н. Моисеев, что в XXI веке цивилизация пронизана электроникой подобно тому, как организм живого существа пронизан нервными волокнами.

Естественно, в одной статье невозможно раскрыть все аспекты новой кибернетики как фундаментальной науки.

В монографии «Новая кибернетика» [8], наряду с изложением ее фундаментальных аспектов, показано использование нового подхода к анализу и прогнозированию эволюционных процессов различной природы (вычислительной техники, языков и систем программирования, политико-экономических и социальных процессов и т.п., включая рассмотрение адаптации и обратных связей в вычислительной математике).

Таким образом, новая кибернетика выступает в качестве метатеории информационного взаимодействия и влияния. При этом метатеория понимается в смысле теории систем Л. Бертрамфи [3] и философского смысла теорем Геделя о неполноте и противоречивости [14].

6. Выводы

Из изложенного выше можно сделать следующие выводы о роли новой кибернетики:

1. Новая кибернетика – наука об общих законах и моделях информационного взаимодействия и влияния в процессах и явлениях, протекающих в живой, неживой и искусственной природе.
2. Объектом исследования являются информационное взаимодействие и влияние,

осуществляемые в живой, неживой и искусственной природе, а предметом исследования – общие законы и модели такого взаимодействия.

3. Новая кибернетика является объединяющей междисциплинарной наукой.
4. Новая кибернетика является правопреемницей кибернетики Н. Винера и В. Глушкова, информатики и компьютерной науки.
5. Полученные результаты новой кибернетики имеют не только теоретическое, но и практическое значение.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Винер Н. Кибернетика или управление и связь в животном и машине. -М.: Советское радио, 1958. -214 с.
2. Винер Н. Кибернетика и общество. – М.: ИЛ, 1958. – 200 с.
3. Глушков В.М. Кибернетика, вычислительная техника, информатика. Избранные труды: В 3 т. – Киев: Наукова думка, 1990. – Т. 1: Математические вопросы кибернетики. – 264 с.; Т. 2: ЭВМ – техническая база кибернетики. – 268 с.; Т. 3: Кибернетика и ее применение в народном хозяйстве. – 224 с.
4. Словарь по кибернетике / Под ред. В.С. Михалевича. – Киев: Гл. ред. УСЭ, 1989. – 751 с.
5. Капитонова Ю.В., Летичевский АА Парадигмы и идеи академика В.М. Глушкова. – Киев: Наукова думка, 2003.-С. 236-247.
6. Дидук Н.Н., Коваль В.Н. Существует ли наука кибернетика? // Проблемы управления и информатики. – 2001. -№3.-С. 133-155.
7. Полонников Р.И., Юсупов Р.И. Воспримет ли кибернетику XXI век // Проблемы управления и информатики. -2001.-№6.-С. 132-152.
8. Теслер ГС. Новая кибернетика. – Киев: Логос, 2004. – 404 с.
9. Соломатин Н.М. Информационные семантические системы. – К.: Высшая школа, 1989. -127 с.
10. Шрейдер ЮА Логика знаковых систем. – М.: Знание, 1974.
11. Толковый словарь по вычислительным системам / Под ред. В. Иллингурта и др.: Пер. с англ. - М.: Машиностроение, 1991. -560с.
12. Научно-технический прогресс: Словарь / Сост. В.Г. Горохов, В.Ф. Халипов. – М.: Политиздат, 1987. – 366 с.
13. Берталамфи Л. История и статус общей теории систем II Системные исследования. Ежегодник. – М.: Наука, 1973.-С. 20-37.
14. Клайн М. Математика. Утрата определенности. – М.: Мир, 1984. -324 с.
15. Коллин Р. Теория небесных влияний: Пер. с англ. – Спб: Издательство Чернышева, 1997. – 432 с.
16. Энгельс Ф. Диалектика природы // Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения. – 2 -изд. – Т. 20. – С. 555.

Источник: Математические машины и системы, НАН Украины, 2005. № 4.

Г.С. Теслер

кандидат физ.-мат. наук.,

доктор технических наук

НОВАЯ КИБЕРНЕТИКА – ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ НАУКА ОБ ОБЩИХ ЗАКОНАХ ИНФОРМАЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Аннотация: В статье рассматривается новая кибернетика как фундаментальная

наука об общих законах и моделях информационного взаимодействия и влияния в процессах и явлениях, протекающих в живой, неживой и искусственной природе. Новая кибернетика основывается на общей теории систем, законе сохранения информации, иерархического баланса, законах эволюционного развития и деградации и т.п., а также на положениях семиотики, синергетики и других научных дисциплинах. Анализ полученных законов и моделей позволяет проникнуть в сущность изучаемых процессов и явлений. Опираясь на эти законы и модели, их можно использовать в практических интересах, а также для целей прогноза. Новая кибернетика является правопреемницей кибернетики Н. Винера и В. Глушкова, информатики и компьютерной науки. Ключевые слова: кибернетика, прогнозы, законы, информация.

Abstract: In the paper the new cybernetics is discussed as fundamental science about general laws and models of the information interaction and influence in the processes and phenomena proceeding in live, unlive and artificial nature. The new cybernetics is based on the general theory of the systems, the law of keeping the information, hierarchical balance, laws of the evolution development and degradation and so on, and also on semiotics, cinergetics and other scientific disciplines. Analysis of the received laws and models allows to penetrate in the nature of the learned processes and phenomena. Be guided by these laws and models they may be used in practical interests and also for prognosis purposes. New cybernetics is the successor of N. Viner's and V. Glushkov's cybernetics. Key words: cybernetics, prognosis, laws, information.

1. Введение

По мнению большинства ученых, XXI столетие будет характеризовать окончательный переход от индустриального общества к информационному и далее к обществу знаний. Уже сегодня очень многие области экономики развитых стран мира имеют все черты информационного общества. И этот прогресс совершился примерно за последние 50 лет. Толчком к подобному развитию послужило появление в 1948 году книг американского ученого Норберта Винера «Кибернетика» и в 1954 году – «Кибернетика и общество» [1, 2], где были сформулированы основные положения кибернетики.

Большой вклад в развитие теоретической и прикладной кибернетики внес академик В.М. Глушков. Современное определение кибернетики – наука об общих законах управления множеством взаимосвязанных объектов, каждый из которых способен воспринимать, запоминать и перерабатывать информацию, или как наука об общих законах получения, хранения, передачи и переработки информации для целей управления. Последнее определение принадлежит В.М. Глушкову [3 – 5], в то время, как Н. Винер акцентировал свое внимание на кибернетике как теории управления и связи в машинах и живых организмах.

Исторически сложилось так, что вместо кибернетики стали больше рассматривать порожденные ею дисциплины: информатику и computer science (вычислительная техника либо компьютерная наука). Обе дисциплины предметом своего исследования имеют информацию, информационные технологии, алгоритмы, программы, вычислительную технику и т.п. В связи с этим появилось мнение о кризисе кибернетики [6,7]. Причина этого вполне понятна, ибо кибернетика с момента своего появления и дальнейшего развития как наука не нашла своего объекта и предмета исследования и в основном опиралась на теорию информации, предложенную К. Шенноном, и теорию автоматического управления систем, включая частично биологию, социологию, экономику, технику и т.п. Поэтому и появились прикладные ее направления типа теоретическая, техническая, биологическая, медицинская, педагогическая, экономическая кибернетики.

Но, как ни парадоксально, именно данные прикладные направления кибернетики способствовали появлению информатики и computer science, которые в основном и решали все эти задачи на основе современных информационных технологий и компьютерных средств, используя соответствующие алгоритмы, программы и методы решения соответствующих задач.

За кибернетикой частично остались вопросы моделирования различных процессов, искусственный интеллект и т.п. области. Но это только номинально, а практически и данные области на практике перешли к информатике.

Так что же такое новая кибернетика, представленная автором в работе [8]? Новая кибернетика – наука об общих законах и моделях информационного взаимодействия и влияния в процессах и явлениях живой, неживой и искусственной Природы, Вселенной и общества. Основу новой кибернетики составляют:

- постулат об информационном взаимодействии;
- общие законы развития процессов и явлений;
- общая теория систем;
- иерархический динамический баланс (гармония) информационных и других ресурсов, а также обеспечение эффективности управления процессами;
- механизмы и законы развития эволюционных процессов;
- широкий спектр знаковых систем в рамках науки семиотики;
- модели информационных и других процессов и явлений и т.д.

О правомерности основываться в теории на постулатах и гипотезах очень точно выразился Ф. Энгельс в работе [16] "Формы развития естествознания, поскольку оно мыслит, является гипотеза... Если бы мы захотели ждать, пока материал будет готов в чистом виде для закона, то это значило бы приостановить до тех пор мыслящее исследование, и уже по одному этому мы никогда не получили бы закона".

Под законами новой кибернетики понимается суперпозиция известных сегодня определений, а именно – общее существенное в процессах и явлениях, определяющее устойчивые отношения между ними, единство, целостность, связи и взаимозависимости исследуемых процессов и явлений. Законы в новой кибернетике основываются на основных принципах и идеях, полученных в других науках. Опираясь на законы новой кибернетики, их можно использовать в интересах практики, а также предвидеть ход развития процессов и явлений. В свою очередь, под моделью в новой кибернетике понимается аналог (приближенное описание) процесса либо явления, сохраняющий их существенные черты, служащий для его изучения и отражающий взаимосвязи между элементами системы (информационные, организационные, функциональные, управляющие и т.п.).

В частности, математическая модель представляет собой приближенное описание изучаемых классов, процессов и явлений, выраженное математическими символами. Другие модели могут использовать для своего описания иные знаковые системы. Модели так же, как и законы, являются эффективным средством познания мира и могут использоваться для прогнозирования и управления.

Анализ моделей позволяет проникать в сущность изучения процессов и явлений. При этом построение модели тесно связано с формированием закона, связывающего основные объекты модели знанием фактов, которые относятся к изучаемым процессам и явлениям, а также с глубоким проникновением в их взаимосвязи.

2. Роль информации и знаковых систем в новой кибернетике

На основании приведенных в [8] фактов сформулирован постулат (гипотеза) об информационном взаимодействии и влиянии на проходящие в системах процессы и явления.

Суть постулата состоит в том, что наряду с материей и энергией в Природе и Вселенной существует информация, играющая существенную роль в их существовании и развитии. При этом информация является созидающей, возбуждающей силой, изменяющей скорость протекания процессов и явлений, а также управляющей силой существования, развития и деградации естественных (природных) и искусственных (созданных человеком и другими живыми организмами) систем различной природы. Информация обладает свойством отображать формы, структуры, связи, смысл и функции материальных и нематериальных объектов. Запоминаемая объектами различной природы информация позволяет воспроизводить предшествующие опыт и знания в последующих объектах, включая процессы и явления разного масштаба и уровня.

Информация и знания могут генерироваться, восприниматься, передаваться, храниться и перерабатываться на основе законов семиотики – науки, изучающей общие свойства знаков и знаковых систем.

В новой кибернетике, исходя из постулата об информационном взаимодействии и влиянии, как отмечалось выше, важнейшую роль играют знаковые и информационные семантические системы, т.е. системы, перерабатывающие некоторую осмысленную информацию, в частности, для достижения некоторой цели.

Так, в [9 – 11] под семантической информацией понимаются выраженные знаками сведения о выделенных заданием сторонах объекта. При этом понятие «знак» проще всего объясняется через понятие знаковая ситуация, состоящая из знака и обозначаемого объекта, явления, процесса и т.д. Различают неязыковые знаки, которые функционируют независимо друг от друга, и языковые знаки, которые образуют систему с правилами, определяющими закономерности их построения (грамматика, синтаксис и т.п.).

Дополнительное представление о знаке дает перевод английского слова character – знак, символ, цифра, буква, признак, отличительная черта, литера.

В общем случае под знаком (символом) понимается [9] элемент данного набора знаков, часть слова в языке, компьютере либо наименьшая единица информации.

В новой кибернетике знаковые системы используются не только в человеческом обществе вообще, но и в живой природе, в частности, в искусственной и неживой природе. При этом, как правило, знак – это условное обозначение чего-либо, например, музыкальные, мимико-жестовые знаки и т.п.

В соответствии с [9], под знаком понимается материальный объект (процесс, явление, событие и пр.), выступающий в качестве представителя некоторого другого объекта, свойства, отношения и т.п. и используемый для получения, хранения, преобразования и передачи сообщений (семантической информации, знаний). При этом множество однородных форм можно представить в виде четверки {t, S, g, C}, где t - текстовая форма; S – аудальная форма (речь, звуки, музыка); g – визуальная форма (жесты, пластика); C – изобразительная, графическая форма, включая художественные полотна, и т.п.

Наряду с этим имеется комплексная форма представления семантической информации, которая объединяет несколько однородных форм.

В работе [9] сформулировано ряд важных принципов и определений, касающихся информационных семантических систем. Приведем некоторые из них.

Принцип семантической топологии гласит: семантическая информация об объекте остается неизменной независимо от форм ее представления.

Принцип надежности гласит: полная адекватность первичной семантической информации объекту познания невозможна.

Необходимо отметить, что существуют три типа первичной семантической информации -это естественная, модельная и математическая. При этом естественный тип, благодаря имеющейся избыточности, является наиболее массовым; математический тип позволяет выразить структуру объекта и процессов, происходящих в нем количественно, и он обладает наибольшей адекватностью, а модельный тип занимает промежуточное положение между этими типами.

Принцип коммуникации гласит: информационное взаимодействие между семантическим объектом возможно, если их тезаурусы пересекаются.

Принцип единства знаков гласит: информирование между семантическими объектами осуществляется в одних и тех же знаках.

Принцип истинности информирования гласит: информирование между семантическими объектами имеет место только в том случае, если последовательная конъюнкция ее процедур истинна.

Принцип дискретности осмысливания семантической информации гласит: одновременное осмысливание (представление о объекте) нескольких несовместимых семантических объектов невозможно.

На практике в том случае, когда на один семантический объект-приемник одновременно поступают различные семантические сообщения, имеет место потеря

семантической информации.

Принцип стабильности информационной семантической системы гласит: информационная семантическая система является стабильной, если она внутренне совместима и внешне не изолирована.

Стабильность системы определяется достижением поставленных целей. При этом несовместимость семантических объектов является одной из причин нестабильности информационной семантической системы. Нестабильная система может стать стабильной, если ввести внешний семантический объект, совместимый хотя бы с одним семантическим объектом данной системы.

Приведенные выше принципы являются важными для новой кибернетики как условия информационного взаимодействия и влияния между объектами различной природы.

Помимо приведенных выше принципов, в [9] приведены следующие условия семантической совместимости:

- все объекты материального мира являются семантическими и выполняют функции источников семантической информации;

- объекты материального мира непрерывно информируют человека, т.е. человек живет в мире диалогов (а, согласно постулату об информационном взаимодействии и влиянии, это относится к объектам живой, неживой и искусственной природы, которые обмениваются информацией в широком диапазоне частот).

Приведем две гипотезы, сформулированные в работе [9] и связанные с семантической информацией.

Количество семантической информации, зафиксированной памятью человека, связано с количеством входной семантической информации соответствующей логарифмической функции, т.е.

$$y = \lg x,$$

где y – количество семантической информации, зафиксированной в памяти человека; x – количество входной (первичной) информации, поступившей к человеку.

Представление о предмете познания связано с количеством входной семантической информации о нем нелинейной асимптотической функцией:

$$y = 1 - b/x$$

где y – представление о предмете познания; $b-1$ – порог чувствительности к семантической информации; x – количество входной семантической информации о предмете.

Один из создателей общей теории систем Л. Бертрамфи в работе [13] писал: «Уже давно предпринимаются попытки создать «гештальт-математику», в основе которой лежало бы не количество, а отношение, т.е. форма и порядок. Однако возможности реализации такого подхода появились лишь в связи с развитием общенаучных представлений». Отметим, что понятие гештальта имеет связь с понятием восприятия как мгновенного психического «снимка» объекта как целого. Понятие гештальта (от немецкого слова die Gestalt-образ) широко рассматривается гештальт-психологией. В этой связи представляет интерес гипотеза доктора химических наук, сотрудника Института органической химии РАН А.В. Камерницкого, который утверждает, что живая природа параллельно использует два языка наследственности. Один, известный нам, основан на последовательной записи «букв» генетического кода, который складывается в слова, фразы и целые произведения («книги жизни»), а другой основан на принципах пиктографического письма, где каждый знак выражает сразу сложное понятие типа иероглифов. При этом восприятие любой сложной информации происходит одновременно как во времени, так и в пространстве, что обеспечивает целостное распознавание (восприятие) образов.

В технике для этих целей часто используют оптические корреляторы, которые распознают образы любой сложности практически мгновенно, не раскладывая их на элементы, не выполняя никаких последовательных операций, т.е. осуществляют чтение "со смыслом". Для этого необходимо построить иерархическую систему корреляторов, способных на первом уровне мгновенно распознавать буквы, на втором – слова, на третьем – фразы и т.д. Понятно, что это устройство ограничено ассортиментом и

сложностью образов, накопленных в процессе обучения. Аналогичное устройство может быть реализовано и на нейрокомпьютерах. Ярким примером языка, сильно отличающегося от нашего, есть язык дельфинов, который является пространственно-временным.

Два языка наследственности, два кода – временной и пространственный – различны, но и не разделимы, образуют пространственно-временную языковую систему, способны к реализации на основе простых исходных элементов и набора правил их соединений и соответствующих узлов, позволяют обеспечить самостоятельное и осмысленное развитие живых систем. Именно в новой кибернетике предпринята попытка на основе информационного взаимодействия и влияния объединить в единую информационную систему три основных подсистемы: знаковую, структурную и управляющую.

Основное назначение знаковых систем – это передача смысла (содержания) сигнала (сообщения). Эти системы в явном либо неявном смысле обладают определенной морфологией и синтаксисом с учетом их конкретной специфики. Известно, что вся наука в том или ином смысле основана на знаковых системах. Аналогичное можно утверждать относительно Природы и Мироздания.

В заключение этого раздела отметим важное значение знаковых систем в развитии научных знаний. Так, А.Эйнштейн свое творческое кредо характеризовал как туманную игру со знаками и образами.

3. Отличия, объект и предмет новой кибернетики

В конце XX и начале XXI века появились предложения о реанимации кибернетики. Автор предложил посткибернетику (новую кибернетику) как объединяющую науку (Винеровскую и Глушковскую кибернетику), где информатика и компьютерная наука выступают в качестве ее инструментально-технологических средств.

Что же представляет собой новая кибернетика? Наряду с сохранением ряда свойств ныне существующей кибернетики, новая кибернетика имеет следующие новые качества и парадигмы:

1. Вместо термина «управление» используются термины «влияние и взаимодействие» (информационное), которые используются не только в живой и искусственной природе (как в Винеровской кибернетике), но и в неживой природе.

2. Вместо термина «управление» используются термины «влияние и взаимодействие» с более широким спектром использования (см.п.1).

3. Она имеет более высокий уровень абстракции, отражающей более высокий уровень эволюционного развития.

4. Вместо простых обратных связей в процессе управления в современной кибернетике рассматривается более общий показатель – это адаптация к внутренним и внешним условиям существования и использования, как это используется в биологических системах.

5. Основной упор в новой кибернетике делается на выявление наиболее общих законов эволюции в развитии живой, неживой и искусственной природы и непосредственно примыкающих к ним законов, связанных с информационным взаимодействием и влиянием и соответствующих им моделей, что позволяет на их основе прогнозировать развитие процессов и явлений в различных средах.

6. Наиболее полно концепцию новой кибернетики выражает постулат об информационном взаимодействии и влиянии.

7. Новой кибернетике присущ детерминистско-стохастический подход, базирующийся на законе сохранения информации (аналог закона Бриллюэна в физике), сбалансирования требований к системе на основе принципа смешанного экстремума и исследовании информационных полей и их подмножеств.

При этом новая кибернетика выступает в двух аспектах: как наука, обобщающая факты информационного взаимодействия и влияние других наук для получения общих законов и моделей, а также связанная с информатикой и компьютерной наукой как инструментально-технологическими средствами. Как отмечалось выше, постулат об

информационном взаимодействии и влиянии является одной из основ новой кибернетики.

В системах, оперирующих с информацией, память необходима для запоминания накопленного опыта и его отражения в последующем, отражения текущей информации, а также использования накопленной информации и знаний для предсказания и адаптации к внутренним и внешним условиям существования последующих событий и получения новых знаний. В связи с необходимостью работы с информацией и/или знаниями рассматриваемый класс систем в той или иной мере является знаковым со всеми вытекающими отсюда последствиями. При анализе этого класса систем чрезвычайно важное значение имеет системная методология прогнозирования исследуемых процессов и явлений. Наряду с запоминанием информации важное место занимают ее передача и преобразование.

Как отмечалось выше, еще одной из составляющих новой кибернетики, важной для целей прогноза протекающих в Природе и Вселенной процессов и явлений, есть общие законы и принципы развития, которые содержат законы сохранения, включая закон сохранения информации, эволюционного развития (горизонтальная и вертикальная эволюция), законы, обеспечивающие устойчивость протекающих процессов и явлений, законы, позволяющие разрешать противоречия как внутри, так и вне системы, для обеспечения относительного баланса (гармонии) типа принципа смешанного экстремума [81, оптимальности по Парето и т.п., законы периодичной повторяемости процессов, прямой и инверсной зеркальной симметрии, законы, вытекающие из общей теории систем, и т.д. Помимо использования общих законов развития процессов и явлений, установленных наукой, новая кибернетика готова использовать для целей анализа, прогноза и баланса составляющих компонент изучаемых процессов и явлений законы (шаблоны), которые познали древние египтяне, греки и другие цивилизации [15]. К таким законам относятся законы семи (октав) и закон трех.

Закон октав описывает последовательность событий, которая соответствует музыкальной гамме и где имеются интервалы-точки бифуркации (между Ми и Фа, Си и До следующей октавы), в которых продвижение от одного события к другому замедляется и происходит отклонение или остановка происходящего процесса или явления. Напомним, что гамма – последовательно возрастающий (в нашем случае) либо спадающий по высоте тона ряд звуков в пределах октавы.

Различают восходящие и нисходящие октавы. В законе восходящих октав развитие (рост) процессов идет от исходного упрощенного состояния процесса с ограниченными проявлениями к более намеренным, сознательным и гибким проявлениям, обладающим в ряде случаев определенной формой и содержанием. В законе нисходящих октав развитие процессов идет от процессов более сознательных, гибких и имеющих большие возможности проявления, к более упрощенным, ограниченным и застывшим (негибким). В восходящих процессах для естественного движения по октаве необходимы дополнительные усилия (энергия) для преодоления точек бифуркации (интервалов), а в нисходящих процессах этих усилий не требуется и велика вероятность прерывания естественного хода процесса в точках бифуркации.

В свою очередь закон трех говорит о том, что в развитии процессов важную роль играют следующие три силы: активная, пассивная и нейтрализующая. Активная сила – сила, начинающая изменение или действие процесса и направленная на его изменение. В свою очередь, пассивная сила противодействует активной, пытаясь уравновесить ее действие. Нейтрализующая сила предназначена для разрешения противоречий между активной и пассивной силами. Отметим, что вместо термина «сила» можно использовать термин «элемент». Наиболее наглядно закон трех может быть продемонстрирован в музыкальной культуре, где объединяются воедино следующие три элемента: музыка, ритм и гармония. При этом музыка – разновидность искусства, воплощающая идейно-эмоциональное содержание в звуковых образах; ритм – чередование и соотношение музыкальной длительности и акцентов; гармония – согласованность между частями единого целого, т.е. звучание, соразмерность. Приведенные выше законы учитывают подобие частного и целого и действуют на всех уровнях иерархии развития процессов в системах.

Отметим, что новая кибернетика вобрала в себя основные положения кибернетики Н. Винера и В.М. Глушкова, теории В.И. Вернадского о ноосфере, А.Л. Чижевского о солнечно-биосферных связях и влияниях и многих других наук и выступает в роли объединяющей науки в системном познании окружающего нас мира.

Поэтому вполне естественно, в качестве предмета изучения в новой кибернетике выступают общие законы информационного взаимодействия и влияния в живой, неживой и искусственной природе и модели этого взаимодействия, а в качестве объекта исследования - изучение этих процессов и моделей как отражение окружающего нас мира.

4. Основные виды информационного взаимодействия и влияния

Существуют пять основных видов информационного взаимодействия и влияния. Первый вид является наиболее общим и универсальным и связан с взаимным информационным взаимодействием двух и более объектов живой, неживой и искусственной природы.

Второй вид информационного взаимодействия и влияния – отражение (восприятие) -окружающий объект информации (реальности) связан с созерцанием окружающего объекта мира. Этот вид представляет один из двух видов информационного взаимодействия и влияния.

Для живой природы этот вид информационного взаимодействия и влияния в основном связан с информацией, получаемой от органов чувств; для искусственной природы – это информация, получаемая от имитирующих органы чувств живой природы, а для неживой природы это взаимодействие и влияние осуществляется неизвестным на сегодняшний день способом, возможно, с использованием информационных полей.

Как в первом, так и в остальных случаях, внутри объекта происходят хранение, передача, преобразование, анализ, обработка и абстрагирование полученной субъектом информации.

Другой вид одностороннего информационного взаимодействия и влияния представляет командно-сигнально-управленческое. Он широко используется для всех видов объектов живой, неживой и искусственной природы. Это третий вид информационного взаимодействия и влияния, играющий роль «пускового механизма».

Четвертый вид информационного взаимодействия и влияния – это логико-семантико-структурное, которое связано с логикой и семантикой протекания процессов и явлений в живой, неживой и искусственной природе, включая и эволюционные, с учетом законов их развития.

Пятый, особый вид знаний, возникает на этапе переработки информации и знаний и присущ только высшим формам живой природы. Этот вид представляет собой осознание семантики (смысла). Частично он присущ и низшим формам живой природы, искусственной и даже в какой-то степени и неживой природы.

Этот вид позволяет объектам адекватно реагировать на окружающую объект действительность, а также воспринимать и сопоставлять получаемую и хранимую в памяти информацию. Внутри объектов живой природы происходит разделение информации на динамическую и статическую. Внутри высокоразвитых субъектов живой природы путем анализа, сопоставления и синтеза первая превращается в знания о предмете, конкретной либо абстрактной области. Однако таким образом полученные знания требуют эмпирической проверки.

Особый интерес для будущих исследователей представляет взаимодействие информационного поля с объектами неживой природы, а также сильного и слабого взаимодействия с другими силовыми полями типа энергетического, магнитного, электромагнитного и т.п. Отметим, что эзо- и экзотерическая информация представляет собой не «тайные знания», а результат взаимодействия информационного поля человека либо другого субъекта с информационным полем более высокого порядка (Земли, Вселенной и т.п.), в результате чего возникает эффект типа резонанса подобно тому, как это описывается в физике, биологии и т.д. Этот подход аналогичен подходам в синергетике, которая получила свое первоначальное развитие в ходе решения задач нелинейной теории колебательных процессов в радиотехнических системах, а затем

автоволн в нелинейных активных средах. Отметим, что синергетическая связь между элементами сложной системы характеризуется тем, что их суммарное действие в рамках системы превышает по своему эффекту простое сложение эффектов действия каждого из элементов в отдельности.

Отсюда видно, что для возникновения резонанса необходимо, чтобы математическая модель, описывающая данный процесс, была нелинейной и имела особенность в действительной либо комплексной области.

Явления резонанса напряжения (которое во много раз может превосходить напряжение сети) и токов (при котором в контуре из индуктивности и емкости может циркулировать реактивный ток, значительно превышающий ток, потребляемый от источника энергии) широко используются в радиотехнике. В основном явление резонанса основывается на поглощении определенного количества энергии и возникновении при соответствующих условиях возрастания амплитуды тока, напряжения, сигнала и т.п. Но в информационном поле нас интересует не только изменение амплитуды при возникновении эффекта резонанса, но и изменение структуры соответствующих полей.

Наряду с перечисленными выше пятью основными формами информационного взаимодействия и влияния, имеются, очевидно, и другие формы.

5. Фундаментальные и прикладные исследования

В связи с вышеизложенным новая кибернетика представляет собой новое междисциплинарное направление научных исследований, перед которым стоит задача выявления и познания общих закономерностей информационного взаимодействия и влияния в системах различной природы: живой, неживой и искусственной, а также создание и исследование соответствующих моделей.

Новая кибернетика не отменяет, а дополняет и углубляет системно-кибернетический подход и выступает в качестве одного из важнейших источников нового образа научного мышления, необходимого для решения сложного комплекса разнообразных междисциплинарных задач, возникающих в связи с познанием и практическим овладением процессов информационного взаимодействия и влияния в системах различной природы. Отметим, что, понимая сугубо прикладной аспект развития «старой» кибернетики, в середине 70-х годов прошлого столетия была создана весьма важная наука – синергетика, то есть направление научных исследований по выявлению и познанию общих закономерностей, управляющих процессами самоорганизации в системах различной природы: физических, химических, биологических, технических, экологических и др., обеспечивающих переход сложных систем от неупорядоченного состояния к упорядоченному и обратно.

Как видим, это научное направление попыталось «вырвать» из контекста кибернетики одно из важнейших понятий – самоорганизацию. Сам процесс отпочкования от научных направлений является естественным процессом, позволяющим сузить и углубить объект исследования. Но сегодня наука сосредоточилась на другой ветви развития – интеграции науки. Именно это и стоит во главе новой кибернетики как научного направления развития науки.

Это позволило новой кибернетике сформулировать в качестве своего предмета исследований общие законы и модели возникновения, развития, преобразования, функционирования, хранения, взаимодействия и влияния информации в естественных (природных) и искусственных системах, процессах и явлениях, выявления наиболее общих законов эволюционного развития и адаптации к условиям существования систем.

В качестве объекта исследования новой кибернетики являются информационное взаимодействие и влияние, включающие информационные поля различной природы, их структуры и свойства, а также связанные с ним модели и механизмы информационного взаимодействия и влияния в системах, процессах и явлениях живой, неживой и искусственной природы.

Благодаря вышеизложенному, новая кибернетика, являющаяся правопреемницей «старой» кибернетики, выступает как фундаментальная наука, изучающая общие законы и модели информационного влияния и взаимодействия в системах различной природы,

имеющая свой объект и предмет исследований, а также использующая как инструментально-технологическую базу информатику и computer science.

Напомним, что фундаментальные исследования направлены на получение новых научных знаний и выявление закономерностей своего предмета, имеющих базовый (фундаментальный) характер и часто выражающиеся в форме законов и структур, например, строение материи, законы функционирования общества и т.п. [12], в то время, как прикладные исследования направлены на изучение возможностей извлечения практической пользы из полученных знаний в форме технологий, научных предсказаний развития природных и социальных процессов и т.п.

Как отмечается в [12], граница между фундаментальным и прикладным исследованиями во многих моментах относительна, а связь диалектична. Фундаментальные исследования в ряде случаев рассчитаны на перспективу и направлены на развитие технической теории либо непосредственно могут быть использованы в прикладных исследованиях.

Новая кибернетика выступает в этом смысле как фундаментальная наука, создающая теоретическую базу для прикладных исследований и создания новых информационных технологий и научных предсказаний развития природных и искусственных процессов и явлений, включая социальные, экономические.

Важность описанного выше подхода следует из умозаключения академика Н.Н. Моисеева, который, основываясь на учении В.И. Вернадского о ноосфере и дарвинской триаде -изменчивость, наследственность, отбор, – в своей книге «Алгоритмы развития» высказал суждение о том, что создание компьютера и его использование являются закономерным этапом общего процесса эволюционного развития и что на смену стихийной эволюции природы приходит «направленная эволюция» – коэволюция Человека и Биосферы. Это особо необходимо понять в связи с тем, как отмечал академик Н.Н. Моисеев, что в XXI веке цивилизация пронизана электроникой подобно тому, как организм живого существа пронизан нервными волокнами.

Естественно, в одной статье невозможно раскрыть все аспекты новой кибернетики как фундаментальной науки.

В монографии «Новая кибернетика» [8], наряду с изложением ее фундаментальных аспектов, показано использование нового подхода к анализу и прогнозированию эволюционных процессов различной природы (вычислительной техники, языков и систем программирования, политико-экономических и социальных процессов и т.п., включая рассмотрение адаптации и обратных связей в вычислительной математике).

Таким образом, новая кибернетика выступает в качестве метатеории информационного взаимодействия и влияния. При этом метатеория понимается в смысле теории систем Л. Берталлафи [3] и философского смысла теорем Геделя о неполноте и противоречивости [14].

6. Выводы

Из изложенного выше можно сделать следующие выводы о роли новой кибернетики:

1. Новая кибернетика – наука об общих законах и моделях информационного взаимодействия и влияния в процессах и явлениях, протекающих в живой, неживой и искусственной природе.
2. Объектом исследования являются информационное взаимодействие и влияние, осуществляемые в живой, неживой и искусственной природе, а предметом исследования – общие законы и модели такого взаимодействия.
3. Новая кибернетика является объединяющей междисциплинарной наукой.
4. Новая кибернетика является правопреемницей кибернетики Н. Винера и В. Глушкова, информатики и компьютерной науки.
5. Полученные результаты новой кибернетики имеют не только теоретическое, но и практическое значение.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Винер Н. Кибернетика или управление и связь в животном и машине. -М.: Советское радио, 1958. -214 с.
2. Винер Н. Кибернетика и общество. – М.: ИЛ, 1958. – 200 с.
3. Глушков В.М. Кибернетика, вычислительная техника, информатика. Избранные труды: В 3 т. – Киев: Наукова думка, 1990. – Т. 1: Математические вопросы кибернетики. – 264 с.; Т. 2: ЭВМ – техническая база кибернетики. – 268 с.; Т. 3: Кибернетика и ее применение в народном хозяйстве. – 224 с.
4. Словарь по кибернетике / Под ред. В.С. Михалевича. – Киев: Гл. ред. УСЭ, 1989. – 751 с.
5. Капитонова Ю.В., Летичевский АА Парадигмы и идеи академика В.М. Глушкова. – Киев: Наукова думка, 2003.-С. 236-247.
6. Дидук Н.Н., Коваль В.Н. Существует ли наука кибернетика? // Проблемы управления и информатики. – 2001. -№3.-С. 133-155.
7. Полонников Р.И., Юсупов Р.И. Воспримет ли кибернетику XXI век // Проблемы управления и информатики. -2001.-№6.-С. 132-152.
8. Теслер ГС. Новая кибернетика. – Киев: Логос, 2004. – 404 с.
9. Соломатин Н.М. Информационные семантические системы. – К.: Высшая школа, 1989. -127 с.
10. Шрейдер ЮА Логика знаковых систем. – М.: Знание, 1974.
11. Толковый словарь по вычислительным системам / Под ред. В. Иллингурта и др.: Пер. с англ. - М.: Машиностроение, 1991. -560с.
12. Научно-технический прогресс: Словарь / Сост. В.Г. Горохов, В.Ф. Халипов. – М.: Политиздат, 1987. – 366 с.
13. Берталамфи Л. История и статус общей теории систем II Системные исследования. Ежегодник. – М.: Наука, 1973.-С. 20-37.
14. Клайн М. Математика. Утрата определенности. – М.: Мир, 1984. -324 с.
15. Коллин Р. Теория небесных влияний: Пер. с англ. – Спб: Издательство Чернышева, 1997. – 432 с.
16. Энгельс Ф. Диалектика природы // Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения. – 2 -изд. – Т. 20. – С. 555.

Источник: Математические машины и системы, НАН Украины, 2005. № 4.

Г.И. Осташев

ГРАВИТАЦИЯ И АНОМАЛЬНЫЕ ЯВЛЕНИЯ

Сегодня научное восприятие действительности нередко опережает ее понимание, и наоборот, накапливаются факты объективной действительности, которые официальная наука пока еще не может объяснить. Уровень и объем знаний, а также их научность, прошедших через здравый смысл, наши органы чувств и математическую обработку, следует все же считать как некоторое историко-временное приближение к абсолютной истине, отвечающей человеческим потребностям, сложившимся к настоящему времени.

И надо понять одну очень важную вещь: мы живем в физической картине мира, которую на семьдесят процентов **объяснили и придумали физики в лабораториях**. Их представлениями мы пользуемся теоретически и практически [1].

Из четырех взаимодействий в природе наиболее изученное и непонятное – *гравитационное взаимодействие, обладающее удивительными свойствами: громадная проникающая способность, почти мгновенная скорость, дальное действие, всегда положительно и имеет способность искривлять пространство.*

Автор данной работы является сторонником, что гравитационное притяжение есть следствие гравитационного сжатия. Именно это сжатие формирует материю на всех уровнях его строения с участием известных и еще неизвестных сил и их сочетаний. Наиболее вероятным кандидатом, претендующим на силу сжатия, может быть интегральная сила давления всего спектра колебательных форм движения организованной материи на всем диапазоне ее существования – мега-, макро- и микромиры, составляющие единый пространственно-временной МИР. Движение материи является не только источником и аккумулятором различных форм энергии (волновые, вихревое, электромагнитные ...), но и проводником при ее перераспределении и взаимопревращении (энергия — материя, энергия — энергия), а также участвует в работа по усилению и угасанию этой энергии [2].

Заслуживает внимания и научение высказывания В. Ацюковского о гравитационном воздействии как наиболее общем виде взаимодействий, которое сопровождает все явления. Исходя из вихревой теории строения материи, гравитационному взаимодействию должна соответствовать самая общая форма движения газа - термодиффузия. В этом случае логична попытка вывести закон всемирного тяготения из уравнения теплопроводности газа (термодиффузии), считая при этом, что вихри более холодные образования, чем окружающая среда, и что температуру и давлений в среде пропорциональны друг другу. В результате вычислений получается ньютоновский закон тяготения. Скорость определяется быстротой распространения малого давления, то есть скоростью звука в эфирной среде, которая, согласно вычислениям, получается в миллионы раз больше скорости света, более того, стремится к бесконечности [3].

Опираясь на волновую структуру гравитационных сил, на способность этих сил формировать гравитационное поле (тень) вокруг материальных и энергетических объектов, на способность этих волн при прохождении сквозь эти объекту выносить информацию об их состоянии (а также записывать внесенную), можно попытаться объяснить значительное количество аномальных явления (АЯ) и составить схему.

Участие гравитационных сил в процессах с аномальными свойствами

Восточная медицина	Бермудский треугольник	Биолокация	Суггестия
Каратэ	Землетрясение	Кожное зрение	Ясновидение

Телекинез Левитация	Вихри, смерчи Лунные бури	Хоминг Телепатия	Человек, животное, растение, минерал
------------------------	------------------------------	---------------------	--

В ходе эволюционного развития органического мира его представители научились «декодировать» с гравитационных волн (а также с объектов) закодированную информацию,

Идея связать гравитацию с изменениями квантово-флуктуационной энергии вакуума была выдвинута академиком А.Д. Сахаровым в 1968 г.

Если кодирование информации происходило объектами неорганической природы, то мы имеем дело с явлениями - "кожное" зрение, предчувствие землетрясения, биолокация в геологии, археологии, в коммунальном хозяйстве и военном деле. При постройке жилья, подборе места для ночлега или отдыха представители животного мира пользуются биолокацией, а также способностью находить путь домой - хомингом. При кодировании и декодировании информации объектами органической природы мы имеем дело с биологической связью (растение—растение, растение—животное, животное—животное): телепатия, суггестия и некоторые свойства при ясновидении.

Гравитационные силы является причиной экзэмиссии частиц, относящихся к классу лептонов, и образуют микролептонные поля. Границы этих полей накладываются на границы геологических, а также техногенных, энергетических и биологических структур. Сочетания вышеперечисленных полей создают сложную картину их взаимодействия. Нужно учитывать еще и то, что физические характеристики этих полей меняются в течение суток (и не только). Изменяются также физические параметры гигантского сферического конденсатора - земная поверхность и ионосфера. Учитывая вышеизложенное, мы получим суточные (и не только) изменения по интенсивности биологического эффекта. Взгляд человека при его фокусировке на определенном объекте выполняет две функциональные нагрузки - кодирование и декодирование информации на сознательном и бессознательном уровнях.

В своей работе [4] Сальников В.Н. и Токаренко Г.Г. делают вывод о взаимодействии двух физических явлениях в природе – вариации естественного импульсного электромагнитного поля Земли (ЕИЭМПЗ) суточными изменениями значений и смены знака биолокационного эффекта (БЛЭ) на неоднородностях литосферы.

Суточный ход БЛЭ и ЕИЭМПЗ, особенно синхронность изменения физических параметров, позволяет предположить, что сила воздействия имеет универсальные свойства. К такой силе относится, прежде всего, гравитационное взаимодействие трех объектов - Земли, Луны и Солнца. Следует также учитывать еще и вращение Земли вокруг своей оси и Луны и их пространственное положение по отношению к Солнцу.

Так, А.М. Хазен в своей работе пишет, что, точно известно из анатомических данных о существовании больших регионов нервных клеток, например, мозга, в объеме которого находятся группы нервных клеток и связанные с ними синапсы, имеющие одинаковую ориентацию. Поэтому, если изучение электромагнитных волн в синапсе возможно, то плотности мощности его может быть очень велика, лазерного порядка 10^7 Вт/см² и более, и оно будет направленным [5].

Поскольку энергетическое поле Q имеет способность частично экранировать (нейтрализовывать) гравитационное давление F_g , то, поочередно заменяя индексы масс на некоторую функцию $f(Q)$ в формуле всемирного тяготения, получим еще две интерпретации этого закона:

$$F_1 = Gm_1 f(Q) r^{-2}, \quad (1)$$

$$F_2 = Gf(Q_1) f(Q_2) r^{-2}. \quad (2)$$

Тогда природу телекинеза можно объяснить как взаимодействие между материальным объектом m и энергетическим полем Q (рис. 1). К этому же классу явлений можно отнести левитацию, феномен «хождения по огню», прогибание (оседание) конусов потухших вулканов, а также, возможно, и некоторые загадки Бермудского треугольника.

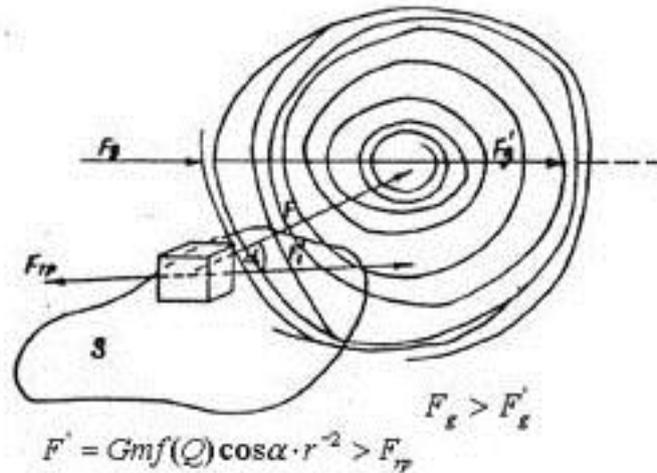


Рис. 1 Схема, поясняющая природу телекинеза между материальным объектом m и энергетическим полем Q : 1) S —плоскость; 2) куб-объект; 3) спиральная система поля с гравитационным давлением F_g .

Рассматривая модель мира как гигантскую голографическую пластинку, можно предположить, что объекты Вселенной находятся в скрытой от наблюдателя волновой форме в любой точке пространства. Отсюда явления дальнего действия, ясновидения объяснимы: достаточно обеспечить в данной точке пространства необходимую фокусировку, которая позволила бы наблюдателю обнаружить скрытые в каждой точке пространства волновые структуры объектов [6].

ЛИТЕРАТУРА

1. Дмитриев А., Русанов А. Неизбежность необычного. Новосибирск, 1991. С. 27.
2. Осташев Г.Н, Гипотеза о принципе работы гравитационного двигателя неотждествленных объектов // Непериод, быстропротекающие явл. в окружающей среде. Томск, 1988. Ч.1. С. 73.
3. Ацюковский В.А. Общая эфиродинамика. Деп. в ВИНТИ, № 5047-В87. РЖ.Т.18 "Физика", №10Б.1987, реф. №10Б 772 Деп.
- 4, Сальников В.Н., Токаренко Г.Г. Электромагнитные поля в живой и неживой природе и суточные вариации биолокационного эффекта // Непериод. быстропротекающие явл. в окружающей среде. Томск, 1989. С. 70
5. Хазен А.М. О возможном и невозможном в науке. М.; Наука, 1983.
6. Дубров А.П., Пушкин В.Н. Парапсихология и современное естествознание. М.: Соваменко, 1990.

Источник: Тезисы Третьего Томского междисциплинарного научно-технического шклды-семинара «Непериодические быстропротекающие явления в окружающей среде». Томск, 20–26 апреля 1992 г.

И.М. Коган

доктор технических наук

ФЕНОМЕНЫ ТЕЛЕПАТИИ И ЯСНОВИДЕНИЯ



Ипполит Моисеевич Коган, профессор, доктор технических наук

С 1965 по 1975 годы при Московском правлении Всесоюзного научно-технического общества радиотехники, электроники и связи (НТОРЭС) им. А. С. Попова работала научная Секция биоинформации; я был руководителем этой секции. Позднее при Московском отделении НТОРЭС также под моим руководством была создана научная секция «Проблемы биополя», активно работающая вплоть до настоящего времени. Ниже я приведу результаты некоторых исследований, выполненных в рамках работы Секции биоинформации и секции «Проблемы биополя» (подробнее см. [1]).

Телепатия

Телепатия — передача на расстояние мыслей и чувств от одного человека к другому. О телепатии написано много книг, да и каждый читатель наверняка может вспомнить «случаи» из своей личной жизни, наводившие его на мысли о существовании телепатии. Поэтому опишу здесь лишь один вечер, организованный нашей секцией. Вечер был посвящён чествованию известного артиста и экстрасенса Вольфа Григорьевича Мессинга в связи с его 65-летием. (Кстати, воспоминания о В. Г. Мессинге «Вольф Мессинг» написала Д. И. Граве, которая в те годы была очень активным членом Секции биоинформации.) Вечер проходил 19 января 1966 года в Москве в Центральном доме культуры медицинских работников; в зале присутствовало не менее 400 человек.

Один эпизод этого вечера к настоящему времени многократно описывался и, очевидно, многим известен. Речь идёт о выступлении П. К. Пономаренко, который, будучи осенью 1939 года во время вступления советских войск в Польшу первым секретарём ЦК Компартии Белоруссии, занимался приёмом беженцев из Польши в СССР (в Белоруссию). Он рассказал присутствующим на вечере, как ему однажды доложили, что в Белоруссию прибыл «некто Мессинг», заявивший о наличии у него каких-то «сверхъестественных» способностей. «Уж не шпион ли?» — подумал Пономаренко и предложил привести к нему В. Г. Мессинга. Когда Мессинга привели, группа людей, собравшихся у Пономаренко, решила проверить способности Мессинга, мысленно предложив ему задание: подняться на второй этаж в библиотеку, подойти к определённому стеллажу, взять на определённой полке определённую книгу, открыть её на определённой странице и подчеркнуть на ней определённое слово. Согласно условиям опыта, после того как Мессинг покинул комнату и направился исполнять задание, все присутствующие стали думать о заданной Мессингу последовательности его действий. Спустя некоторое время В. Г. Мессинг вернулся в комнату и принёс

раскрытую книгу с подчёркнутым в ней заданным словом.

Все были ошеломлены. Тогда, как говорил в своём выступлении П.К. Пономаренко, он задал В. Г. Мессингу вопрос: «А сможете Вы без пропуска пройти в Кремль к Сталину?» Мессинг ответил утвердительно. По словам Пономаренко, через несколько дней Мессинг действительно прошёл без пропуска в Кремль, в комнату, где его ждали Пономаренко и ещё несколько человек (Сталина среди них не было). После этого Пономаренко спросил: «Ну а теперь выйти из Кремля Вы тоже сможете? Мы предупредим все посты охраны». И Мессинг, якобы, вышел.

В заключение торжественного вечера мы, его организаторы, попросили В. Г. Мессинга продемонстрировать свои способности. Мессинг согласился включить в эстрадную программу элемент телепатии. Телепатическое воздействие вызвался осуществить известный в то время экстрасенс Ю. И. Каменский. Он шёл на расстоянии нескольких метров позади Мессинга, повторяя путь его движения по залу, и мысленно внушал Мессингу его задание. После многих, как нам, зрителям, казалось, довольно хаотических перемещений по залу между рядами Мессинг поднялся на сцену, подошёл к столу, за которым сидела «контрольная комиссия», взял в руки лежавшие на столе ножницы и кусок поролон и сказал: «Мне задано вырезать собаку. Но я не умею вырезать». Сверили с контрольной запиской — задание было именно таким.

Близковидение (эксперименты с символами Зенера)

Большая серия экспериментов с символами Зенера (тысячи опытов) была проведена выдающимся экстрасенсом Л. А. Корабельниковой в 1972–1974 годах. Активное участие в разработке методики экспериментов и в их проведении принимал Ю. Г. Корабельников. Он же компетентно осуществил их тщательную статистическую обработку.

Суть экспериментов заключалась в следующем: экстрасенс Л. А. Корабельникова (художница по профессии) должна была распознать карту с символом Зенера (крест, круг, волнистые линии, звезда, квадрат), находящуюся в непрозрачном пакете из плотного картона. В некоторых опытах вместо карт Зенера ей предлагались карты с цифрами от 0 до 9.

Методика исследований. Символы Зенера наносились чёрной тушью на карточки из белого ватмана размером 70x70 мм²; размер символов был примерно 50x50 мм², толщина линий — 10 мм. Цифры печатались типографским способом чёрной краской на прямоугольных листах тонкого картона; их размер был примерно в 2 раза больше, чем символов Зенера. Карты собирались в колоды по 100 штук таким образом, что в них оказывалось или по 20 карт Зенера каждого типа, или по 10 карт с одинаковыми цифрами. Затем осуществлялся отбор карт из перетасованных в тёмной комнате в чёрных мешках колод.

Выбранная карта в этом же чёрном мешке закладывалась в один из одинаковых пакетов из плотного белого картона толщиной 0,5мм и размером 100x140 мм². Каждый пакет был склеен с трёх сторон хлорвиниловой изоляционной лентой; четвёртая, узкая, сторона пакета оставалась не заклеенной, и через неё вставлялись и извлекались карты.

Процедура эксперимента состояла в следующем. Один из участников в отдельной комнате закладывал карты в пакеты. Стандартное количество пакетов в серии («прогоне») составляло 25 штук. Затем пакеты с картами перетасовывались и вручались ведущему опыт экспериментатору. Он передавал пакеты один за другим Корабельниковой так, чтобы изображения символов, находящихся в пакетах, были обращены к экстрасенсу. Корабельникова, глаза которой были завязаны матерчатой

повязкой, прикладывала пакет ко лбу и спустя некоторое время называла содержимое пакета. Её ответ записывался в протокол. После этого символ извлекался из пакета, и в протоколе фиксировалось наименование символа, который фактически оказывался в пакете. В ряде специально поставленных опытов содержимое пакета определялось экстрасенсом на расстоянии 0,5—0,8 м.

Важно подчеркнуть, что, после того как в течение 1972 года методика и процедура экспериментов были отработаны, при дальнейшей обработке результатов не был исключён ни один из опытов — независимо от того, был ли он успешным или неудачным. Следует также подчеркнуть, что в процессе всех экспериментальных исследований преднамеренно создавался предельно доброжелательный психологический фон.

Результаты. Среднее число правильных распознаваний в одном прогоне (было сделано 109 прогонов) примерно в 2,9 раз превысило математическое ожидание числа случайных правильных совпадений. Было замечено, что чем успешней распознавание, тем оно происходит быстрее. (Обработка результатов оценивалась стандартными методами математической статистики.)

Представляют интерес случаи, когда Корабельникова правильно указывала на случайно возникавшее перекошенное положение символа Зенера в пакете (крест воспринимался как буква «Х», квадрат — как ромб и т. п.), на случайную заправку в пакеты одновременно двух символов (это было возможно — ведь заправка производилась в полной темноте, в мешке), а однажды (такой случай был действительно единственным) правильно зафиксировала отсутствие символа в пакете, когда автор этой статьи, закладывая символы в пакеты, в целях «провокации» оставил один из пакетов пустым (конечно, никому не сказав об этом).

Опыты с распознаванием символов Зенера в картонных пакетах на расстоянии 50—80 см от экстрасенса проводились аналогично описанным выше. В результате 16 таких прогонов среднее число правильных распознаваний в 1,7 раз превысило математическое ожидание числа случайных правильных совпадений. Процесс распознавания требовал от экстрасенса значительно большего напряжения, и скорость распознавания была примерно на порядок меньше, чем при контактном распознавании.

Было выполнено 10 прогонов с размещением пластины алюминиевой фольги (толщиной 30 мкм) внутри пакета между экстрасенсом и символом. Для того чтобы ни экстрасенс, ни экспериментаторы не могли знать о наличии фольги в предъявляемом пакете, фольга вкладывалась в 4 из 25 картонных пакетов, как и обычно, в тёмной комнате в чёрном мешке. Затем все пакеты с вложенными в них картами Зенера перетасовывались. Визуально они были совершенно неразличимы. Обработка результатов проводилась, естественно, отдельно для пакетов только из картона и для пакетов с фольгой. В результате среднее число правильных распознаваний во втором случае составило 0,83 от среднего числа правильных распознаваний в первом случае.

Аналогично было проведено 10 прогонов с расположением фольги внутри картонного пакета с тыльной стороны карты. Результаты оказались близкими: среднее число правильных распознаваний для пакетов с фольгой составило 0,89 от среднего числа правильных распознаваний для пакетов без фольги. Практически такие же результаты были получены при размещении перед или за символом по две пластины фольги.

Существенно иной результат был получен при вклеивании в картонные пакеты двух слоев фольги — как спереди, так и сзади символа, когда последний оказывался окружённым фольгой со всех сторон. В 16 прогонах (в каждом из которых, как и во всех экспериментах с фольгой, было по 21 картонному пакету без фольги и по 4 пакета с фольгой) соотношение между средними числами правильных распознаваний символов в картонных пакетах с фольгой и без фольги равно 0,52. Аналогичный результат был получен и при помещении карты Зенера в полностью закрытый фольговый пакет, помещённый, в свою очередь, в пакет из картона. Следовательно, полное экранирование символов фольгой, хотя и резко ухудшает результат, тем не менее, оставляет некоторую возможность для их правильного распознавания.

Следует отметить, что аналогичные эксперименты (но в несравненно меньшем объёме) с той же Корабельниковой и с вполне соизмеримыми результатами были

независимо повторены через 6 (!) лет академиком АН СССР Ю. Б. Кобза-ревым. Тем самым было снято весьма существенное возражение критиков парапсихологии о (теперь мы уже можем сказать, «якобы») неповторяемости её феноменов. Заметим кстати: несмотря на то, что эксперименты были проведены крупнейшим учёным, академиком, опубликовать их в «Докладах АН СССР» не удалось.

Дальновидение

Под дальновидением понимают получение экстрасенсом информации об удалённых объектах неизвестным науке способом. Приведу здесь случаи дальновидения, свидетелем которых я был сам.

В конце 80-х годов экстрасенсы Л. А. Корабельникова и К. Н. Николаев участвовали в поиске военнослужащего, исчезнувшего из части, находившейся на полевых учениях. Поиск проходил в два этапа. На первом этапе экстрасенсы, находясь в Москве и пользуясь фотографией пропавшего и географической картой, охватывающей территорию порядка 400 кв. км местности, удалённой от Москвы примерно на 1000 км, независимо друг от друга указали район площадью примерно 50 кв. км, где следует искать пропавшего (по их мнению, погибшего). На втором этапе Л. А. Корабельникова, выехав в штаб части, на топографической карте, охватывающей площадь местности несколько более 100 кв. км, после некоторых попыток и с «выходом» на местность отметила район площадью примерно 1 кв. км, в котором следует искать труп исчезнувшего. Спустя несколько месяцев (после окончания зимне-весенней распутицы) в этом районе был обнаружен идентифицированный с помощью солдатского медальона труп пропавшего военнослужащего.

Имеется ещё ряд наблюдений этого рода, оформленных документально. Приведу два из них: поиск пропавшего механизатора и поиск пропавшего офицера. Материал излагается в хронологической последовательности, без комментариев.

Поиск пропавшего механизатора

В Научно-техническое общество радиоэлектроники и связи имени Попова. Доктору технических наук, профессору И. Когану.

В «Строительной газете» за 25 февраля с. г. прочитали об удивительных экспериментах, проведённых с участием Л. А. Корабельниковой.

Помогите отыскать следы исчезнувшего механизатора колхоза «Авангард» (Пирятинский район Полтавской обл.) Грицен-ка Павла Ефимовича, 1937 года рождения, жителя г. Пирятина Полтавской обл.

17 февраля 1989 года он после 17 часов возвращался в город из села Калиновый Мост, но до дома не дошёл. Все поиски не дают результатов. Роста он ниже среднего, одет в фуфайку, чёрную шапку, сапоги 41 размера. Прилагаем фото П. Е. Гриценка и карты области и района.

28.02.1989.

.Мельниченко [подпись]

Уважаемый т. Мельниченко М., Гриценко П. Е., по моим ощущениям, мёртв. Тело надо искать в реке, но для точного результата мне нужна его фотография, не подписанная с другой стороны другим человеком.

30.03. /989.

Корабельникова [подпись]

Телеграмма. «Пирятин Полтавской обл. для Корабельни-ковой Людмилы Андреевны.

Вчера найден труп Гриценка Павла Ефимовича пойме реки Удай Простите за беспокойство Родственники».

Поиск пропавшего офицера

Министерство обороны. Воинская часть 81616. «27» марта 1989. № 261400 г. Бердичев Житомирской обл. «77».
Корабельниковой Л. А.

Уважаемая Людмила Андреевна!

Наш сослуживец офицер Советской Армии, ст. лейтенант Капынис Фёдор пропал без вести в ночь на 7 марта 1989 года в г. Бердичев. Офицер Капынис с 1986 по 1988 г. выполнял интернациональный долг в Афганистане, был награждён. Ежедневные поиски не дали результатов. Просим оказать содействие в поиске нашего товарища. У предьявителя [данного письма — И.К.] имеются необходимые [для поиска— И.К.] документы, [имеющие — И.К.] служебный характер.

Командир части в/ч 81616
подполковник В. Бухтояров [подпись]

Протокол розыска

Капынис Фёдор, по данным Корабельниковой, убит, тело в воде. Посмотреть болото севернее дер. Быстрин и правый берег реки до границы отчуждённой территории реки Гнилопядь.

11.04.1989, Москва Следователь, майор [подпись]
Корабельникова [подпись]

Министерство обороны. Воинская часть 81616. «24» мая 1989.
№261400 г. Бердичев Житомирской обл. «ТТ».
Корабельниковой Л. А.

Здравствуйте, Людмила Андреевна. Сообщаю Вам о результатах поиска старшего лейтенанта Капыниса Ф. Тело Капыниса было обнаружено в воде, в указанном Вами на карте районе. Факт смерти устанавливают следственные органы. Большое спасибо за Вашу информацию. С уважением к Вам

Командир части в/ч 81616
подполковник В. Бухтояров [подпись]

Подобный приведённому в данном разделе документальный материал изложен в моей книге [1].

Литература

1. Коган И.М.: Теоретическая парапсихология. Естественнонаучные, гуманитарные и культурологические аспекты. (Москва, Алев-В, 1999).

Источник: Сб. Физики в парапсихологии. М., Летний сад, 2003.

А.Г. Ли,
канд. тех. наук, врач-психиатр
С.В. Макаревич

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ БИОПОЛЕЙ

Вся критика опытов по экспериментальному обнаружению я доказательству существования специфических явлений (телепатия, ясновидение, психокинез и т.д.) в основном сводятся к поиску «сенсорных ключей» или же к утверждению, что все это - обман. При постановке опытов с живыми объектами стараются учесть, либо устранить все возможные дополнительные каналы передачи информации с целью выявления качественной специфики взаимодействия в живых системах, не сводимых к известным физическим полям, однако, часто остается чувство неудовлетворенности чистотой проведенных опытов. Это обусловлено чрезвычайной чувствительностью биологических объектов к слабым внешним воздействиям, что всегда является уязвимым местом для критики.

По этой причине все большее число исследователей отходит от использования биологических объектов для регистрации биополей и пытается использовать для изучения подобных явлений различные физические процессы, регистрируемые техническими средствами (стандартной измерительной аппаратурой). К недостаткам такого подхода следует отнести прежде всего неадекватность методов регистрации изучаемому явлению. Очевидно, что для регистрации биополей лучше всего использовать биологические же объекты, при использовании же технических средств можно ожидать либо очень небольших эффектов, либо они будут редки. В живых системах взаимодействие носит информативный характер, т.е. осуществляется за счет внутренней энергии самого организма и определяется в основном качественными характеристиками излучения, а не его абсолютной величиной. Внешнее воздействие является спусковым крючком, запускающим какие-то процессы в самом организме, при этом результат воздействия может на несколько порядков превышать энергию возмущающего поля. При использовании технических средств регистрируют силовое воздействие, которое определяется интенсивностью сигнала. Оно мало по величине и вследствие этого возникают серьезные трудности отделения сигнала от фона. Поиск адекватных способов регистрации, позволяющих получить воспроизводимый результат, является, пожалуй, центральным вопросом всей психофизики. Можно провести аналогию: так адекватным способом для регистрации магнитного поля является использование намагниченной железной стрелки, но не деревянной, хотя можно использовать и ее. Как только был найден адекватный способ регистрации магнитного поля, так сразу же его изучение и понимание существенно продвинулось вперед.

Другой проблемой является исключение влияния операторов на системы регистрации, что может приводить к получению воспроизводимых, но неверных результатов. Цель работы – разработка методов, позволяющих выявить и исключить возможные влияния операторов на системы регистрации. В качестве эталонного процесса был выбран процесс радиоактивного распада. Известно, что ни одно из известных физических полей или их комбинаций, которые могут возникать в живом организме (электромагнитных, акустических, тепловых и т.д.) не оказывают влияния на процесс радиоактивного распада (его даже используют как метку для определения возраста земных пород). Положительным фактором является также то, что процесс распада хорошо изучен, разработаны надежные способы для его регистрации и математический аппарат для обработки результатов измерений.

1. Методика эксперимента

Для исследования были взяты следующие радиоактивные изотопы: ^{99m}Tc , ^{31}P , Sr ,

^{137}Cs , с разными схемами распада. Технеций и фосфор использовали в виде растворов в ампулах. Для регистрации процесса распада использовали счетчики Гейгера и сцинтилляционный детектор. Использовали радиометр, позволяющий работать попеременно, как со счетчиком Гейгера, так и со сцинтилляционным детектором. Одновременно производили регистрацию спектров излучения с помощью программируемого многоканального амплитудного анализатора IN-90 (Франция). Вокруг источника излучения было установлено несколько параллельных систем регистрации, в которых использовали детекторы, работающие по различному принципу (сцинтилляторы и счетчик Гейгера). Геометрия опыта была строго фиксирована.

Одна из систем была использована в качестве обратной связи для оператора, который мог контролировать результат своего воздействия по отклонению стрелки прибора на пересчетном устройстве, изменению звука интенсиметра, отклонению пера самописца и иногда по экрану дисплея, на котором были представлены либо кривые текущего изменения скорости счета, либо регистрируемые спектры. Оператору обменяли схему проведения опыта и ставили задачу, войдя в особое состояние сознания, повлиять на вещество в ампуле таким образом, чтобы вызвать отклонение стрелки прибора и изменение интенсивности звука. Операторам позволяли манипулировать руками около источника на расстоянии не ближе 0,5 м. После начала опытов все измерения, запись и обработку информации осуществляла вычислительная машина без участия экспериментатора, который наблюдал за ходом проведения эксперимента, фиксировал время и действия оператора в протоколе. Оценку результатов производили следующим образом: изменение скорости счета в одном из каналов свидетельствовало о влиянии оператора на систему регистрации; если в нескольких параллельных системах регистрации с использованием приборов, работающих по различному принципу, регистрировали изменение скорости счета в одинаковое число раз превышающее погрешность определения сигнала в каждом канале, считали установленным влияние оператора на распад; если изменение было в разных каналах, но не в одинаковое число раз, вопрос оставался открытым, т.к. изменение могло быть суммой изменений скорости счета вследствие влияния на распад и на регистрирующую аппаратуру.

Изменение скорости счета не происходило при имитировании следующих видов воздействия на счетчики и оборудование: 1) постоянными и переменными электрическими полями напряжением до 300 В; 2) постоянными и переменными, в том числе импульсными, магнитными полями напряженностью до 100 эрстед; 3) изменением влажности и температуры около счетчиков; 4) при подаче через динамик звуковых колебаний разной интенсивности с частотами от 20 гц до 10 Кгц; 5) при поднесении различных предметов (металлических, пластмассовых, деревянных) на расстояние до 0,5 м от источника.

2. Результаты опытов и их обсуждение

Обследовано 15 человек. Ни в одном эксперименте не удалось зафиксировать одновременное и пропорциональное изменение скорости счета в параллельных каналах регистрации, что свидетельствовало бы о влиянии на процесс распада. В нескольких опытах обнаружено непропорциональное изменение скорости счета в нескольких каналах и довольно часто – в одном из каналов. Дополнительно для установления факта возможного воздействия на распад после проведения опыта проводили сопоставление, скорости счета на опытных образцах с контрольными, которые находились в другом помещении и о которых оператор не знал. Помимо этого производили сопоставление изменения скорости счета на опытном образце до и после проведения опыта. Изменение всех взаимоотношений было в пределах

погрешностей определений. Следовательно во всех опытах в пределах погрешности определений операторы оказывали воздействие на системы регистрации.

Следует отметить низкую воспроизводимость опытов и редкость наблюдаемых эффектов. Среди испытуемых только 4 человека обнаружили какой-либо эффект. Многие операторы не смогли различить ампулы с радиоактивным веществом и водой. Это обусловлено не качеством операторов (многие из них пользуются заслуженным авторитетом, благодаря своим способностям), а специфичностью изучаемого явления, к которому не все смогли приспособиться. Наблюдаемые эффекты с результативными операторами были не во всех сериях и, как правило, составляли единичные результаты. Поэтому приведенные ниже результаты носят скорее характер наблюдений.

Наиболее впечатляющий результат был получен при работе с В.В. Авдеевым, который на расстоянии 5 м от источника двукратно вызвал изменение скорости отсчета в канале обратной связи на 9,6% в течение 30 секунд. От начала воздействия до появления изменений в скорости счета прошло 8 мин., телодвижений и манипуляций руками он не проводил. В качестве детектора использовали счетчик Гейгера. В контрольном канале изменений не обнаружено.

В опытах с А.В. Чернетским было обнаружено значимое увеличение интенсивности низкоэнергетической части спектра более чем в 5 раз при работе с технецием, что трактовано нами как влияние на процесс регистрации импульсов в блоке детектирования контрольного канала.

В 3-х опытах из 8 проведенных с оператором Кавтарадзе. было обнаружено значимое увеличение дисперсии скорости счета в контрольном канале регистрации в 2,0 – 2,6 раз при сохранении средних значений продолжительностью 30 сек.

Следует отметить, что зафиксированные результаты воздействия не превышали 30–40 сек. Многие операторы утверждали, что у них субъективно лучшие устанавливается контакт с источником бета-излучения, чем гамма-излучения.

Выводы.

Человек может оказывать влияние на работу регистрирующей аппаратуры. Не вдаваясь в механизм воздействия (который может быть объяснен без привлечения неизвестных полей) его необходимо принимать во внимание при использовании инструментальных методов исследования. В литературе описано большое число работ, где для изучения использованы технические средства, в том числе вычислительная техника. С учетом приведенных выше результатов надо с большой осторожностью подходить к оценке полученных результатов. Особое внимание следует обращать на работы, где недостаточно подробно описана методика проведения эксперимента. Отклонение стрелки прибора не всегда свидетельствует о наличии того или иного явления. Влияние на прибор может привести к появлению большой систематической погрешности, причем с высокой воспроизводимостью могут получаться неверные результаты.

Для устранения подобных артефактов необходимо:

1. Постановка контрольных опытов.
2. Использование нескольких параллельных каналов регистрация одного и того же явления, желательно с использованием средств регистрации, работающих на различных физических принципах (например, сочетание электрических измерений с оптическими, гравиметрических с магнитными в т.д.). Использование нескольких каналов регистрации позволяет надежно зафиксировать эффект, даже в случае его низкой воспроизводимости, а использование различных по качеству способов регистрации – судить о физике происходящих процессов.

Г.Н. Дульнев
доктор техн. наук

РЕГИСТРАЦИЯ ЯВЛЕНИЙ ПСИХОКИНЕЗА С ПОМОЩЬЮ МАГНИТНЫХ ПРИБОРОВ



Геннадий Николаевич Дульнев, профессор, доктор технических наук

В опытах использовались два микротесламетра Г-79. На один (рабочий) производилось воздействие экстрасенса, другой (контрольный) находился на расстоянии нескольких метров и измерял фоновые значения магнитной индукции.

Микротесламетр Г-79 предназначен для измерения составляющей вектора магнитной индукции переменных магнитных полей, направленных вдоль оси индукционного магнитного преобразователя. Микротесламетр измеряет среднеквадратическое значение магнитной индукции для переменных магнитных полей с частотой от 20 Гц до 20 кГц в диапазоне от 0,02 до 1000 мкТл. В схеме использовались два измерительных щупа и измерительный блок. При проведении измерений для снижения уровня электромагнитных помех один щуп помещался в экран из стальной трубы с толщиной стенки 1 см.

Влияние экстрасенса на датчик производилось двумя способами. В одних случаях экстрасенсы представляли, «как от их рук лучики тянутся к датчику», в других мысленно ставили датчик перед собой и на этот образ датчика воздействовали. Отметим, что «работа по образу» является одним из самых распространённых способов воздействия экстрасенсов, и именно он использовался при дистанционном воздействии.

В одном из опытов, поставленном в нашей лаборатории в 1994 году, экстрасенс Соловьёв влиял на датчик с расстояния порядка 15 км. Условия опыта были оговорены по телефону. Воздействие длилось 3,5 минуты. Результаты представлены на рис. 1, где фону и опыту соответствуют кривые 1 и 2 (начало воздействия совпадает с нулевой точкой). Особое внимание привлекает постепенный рост магнитной индукции даже после прекращения воздействия. Спустя 15 минут после окончания воздействия сигнал вернулся к первоначальному фоновому значению. Контрольный прибор с произвольно ориентированным датчиком микротесламетра в течение всего опыта находился в другом помещении этого же здания и не показал изменений за пределами фона.

Очевидно, что разницу в показаниях контрольного и рабочего прибора трудно было бы объяснить, если бы воздействие экстрасенса имело электромагнитную природу.

Отметим, что дистанционному воздействию предшествовало воздействие этого же

экстрасенса на датчик, расположенный на расстоянии 3 м. Результаты приведены на рис.2.

В этом эксперименте возвращение показаний прибора к исходному уровню произошло через 30 минут.

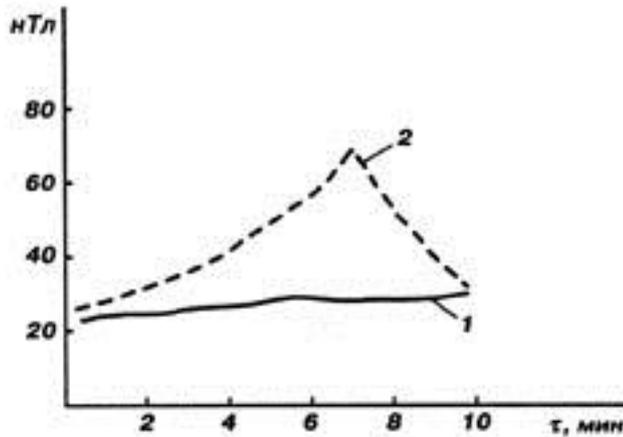


Рис. 1. Изменение магнитной индукции экстрасенса (в нТл) при дальнем действии (длительность наблюдения τ указывается в минутах): 1 — значение фона; 2 — воздействие экстрасенса.

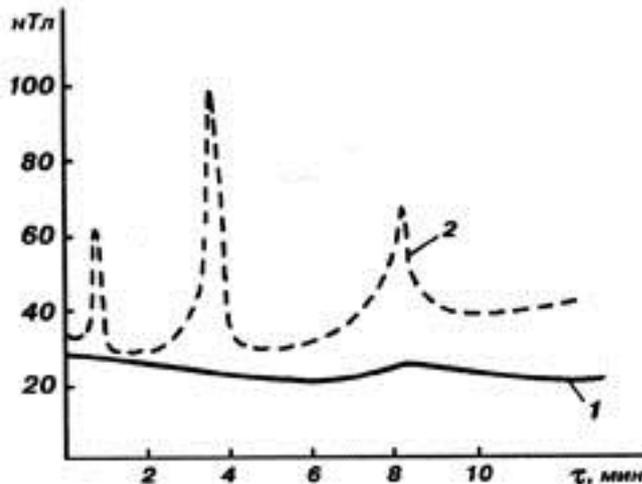


Рис. 2. Изменение магнитной индукции экстрасенса (в нТл) при близком действии (длительность наблюдения τ указывается в минутах): 1 — значение фона; 2 — воздействие экстрасенса

Источник: Сб. Физики в парапсихологии. М., Летний сад, 2003.

К.Г. Короткое

доктор техн. наук

РЕГИСТРАЦИЯ ЭНЕРГОИНФОРМАЦИОННЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ ГАЗОРАЗРЯДНЫМ СЧЁТЧИКОМ



Константин Георгиевич Коротков, профессор, доктор технических наук

Методика проведения экспериментов

Для исследования дистанционного воздействия операторов-экстрасенсов на физическую систему применялся специализированный газоразрядный датчик (Короткое К.Г., а.с. СССР №1322900 от 08.03.87). В датчике используется специальный тип импульсного лавинного разряда, развитие которого определяется перераспределением электронно-ионного заряда по поверхности диэлектрика. В зависимости от напряжения питания разряд имеет несколько квазистационарных фаз, каждая из которых характеризуется определённым количеством импульсов разряда в единицу времени (см. рис. 1). Регистрация фаз разряда производится как с использованием осциллографа, так и с использованием схемы счёта импульсов с записью сигнала на самописец.

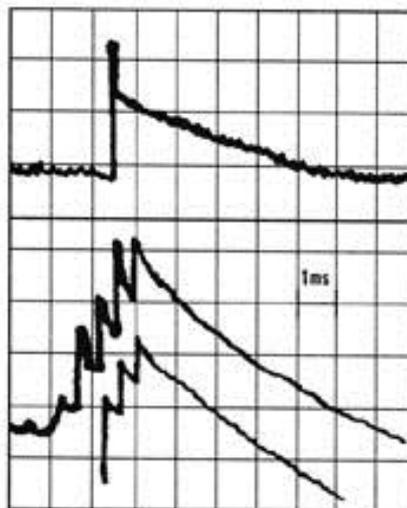


Рис. 1. Осциллограммы импульсов свечения разряда в датчике в двух различных фазах разряда

На первом этапе экспериментов исследовалось влияние физических факторов на

сигнал датчика. Было установлено, что изменение влажности в диапазоне от 20 до 92%; воздействие электромагнитного излучения в широком диапазоне частот, тепловых потоков ± 20 °С, звукового давления не приводили к изменениям сигнала датчика.

Работа оператора организовывалась в три этапа. На первом этапе оператор знакомился с конструкцией и работой установки и пытался оказать воздействие, находясь на расстоянии 0,5–1 м от кожуха датчика, наблюдая при этом изменение сигнала по ленте самописца. На втором этапе проводились сеансы контактов с расстояния 5–10 м из той же или соседней комнаты также в режиме обратной связи. Это были этапы «настройки» оператора на результативную работу с контролем в режиме обратной связи. И, наконец, на третьем этапе воздействие оператора осуществлялось с расстояния 200–3000 м.

Воздействие считалось состоявшимся, если во время воздействия параметры датчика (амплитуда сигналов, длительность сигналов) не менее чем на 30% отличались от значения фона.

Для проверки возможных артефактов было предпринято несколько попыток воздействия непосредственно на усилительно-измерительную аппаратуру при работающем датчике, а также при замене датчика светодиодом. В обоих случаях не было отмечено существенных изменений параметров.

Результаты экспериментов

Всего было проведено несколько сотен сеансов контактов с операторами, профессионально занимающимися целительством и лозоходством. Из 45 «профессионалов» воздействие оказали 25 операторов, из них 10 это воздействие устойчиво воспроизводили на втором этапе. Из 10 операторов 4 смогли работать и на третьем этапе, то есть дистанционно. Рассмотрим некоторые эксперименты по дистанционному воздействию.

В дни проведения экспериментов комната с установкой печатывалась, оператору назначался индивидуальный промежуток времени, в течение которого он мог устанавливать контакт с датчиком. Этот промежуток выбирался в диапазоне 11—15 или 16—20 часов. (Этот временной диапазон близок к оптимальному периоду эффективной работы операторов.) Оператор на машине уезжал в лес на несколько километров от установки, откуда пытался воздействовать в течение одного часа. (Начало воздействия внутри заданного промежутка времени выбиралось произвольно.) После этого он составлял протокол, запечатывал его в конверт и по возвращении отдавал конверт руководителю работ. В конце дня комиссией из трёх человек производились вскрытие комнаты и обработка кривых самописца с составлением протокола. Протокол и ленты самописца в запечатанном виде передавались руководителю работ. Вскрытие обоих конвертов и сопоставление данных производились другой комиссией из пяти человек.

В результате семи подобных экспериментов было установлено наличие значимых изменений сигнала датчика в периоды времени, начало которых совпадало со временем контакта в двух случаях и запаздывало на 2–12 минут в пяти случаях. В трёх экспериментах сигнал возвращался к значению фона сразу же по окончании контакта, в двух случаях — в течение 30 минут по окончании контакта, в двух других экспериментах сигнал оставался неизменным в течение часа, после чего переходил на уровень, отличный от уровня фона.

Отметим здесь и интересный эксперимент, проведённый с участием известного экстрасенса Аллана Владимировича Чумака [1]. Чумак воздействовал из Москвы на датчик, находящийся в Санкт-Петербурге. Заранее был согласован день, в течение которого датчик должен был работать с 10 до 18 часов. В этот день Чумак должен был воздействовать на датчик, время выбиралось им по собственному усмотрению. В условленный день примерно с 11 часов Чумак перед группой слушателей стал эмоционально рассказывать о проведённых им экспериментах по

энергоинформационному воздействию, в том числе и о воздействии на датчик. Разговор закончился в 15 часов. В течение этого времени наблюдались резкие изменения сигнала датчика в Санкт-Петербурге. До 11 часов и после 15 часов сигнал оставался практически неизменным.

Отметим, что этому эксперименту предшествовали опыты, в которых Чумак воздействовал на датчик в непосредственной близости от него.

Литература

Коротков К. Г., Чумак А. В.: Влияние Сознания на Материальный Мир: концепция и эксперимент. Сборник: От эффекта Кирлиан к биоэлектрографии. Из серии «Информация. Сознание. Жизнь» (С.-Петербург, ОЛЬГА, 1998) с. 158.

Источник: Сб. Физики в парапсихологии. М., Летний сад, 2003.

Виталий Шелепов,
полковник, кандидат техн. наук

ЗАГАДКА ВЕДЬМИНЫХ КРУГОВ. ЗАЧЕМ ПОЯВЛЯЮТСЯ РИСУНКИ НА ХЛЕБНЫХ ПОЛЯХ И КОМУ ОНИ ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ

Этот феномен, пожалуй, как никакой другой отвечает названию нашей рубрики. С полным основанием его можно назвать одной из самых интригующих тайн уходящего века. Приоткроют ли ее документы по НЛО, которые обещал рассекретить в 2000 году министр обороны Великобритании Питер Килфойл?

Впервые о загадочных «кругах» на хлебных полях Южной Англии широко заговорили пару десятков лет назад. До этого о них знали немногие. Да и сами «круги» не вызывали особого ажиотажа: мало ли по какой причине может оказаться помятым злаковое поле. Впрочем, некоторое удивление у очевидцев вызывала идеальная форма изображений да чрезвычайно четкие их границы. Поражала и манера, которой были уложены злаковые, – как правило, по часовой стрелке, тщательно, колосок к колоску, да еще с переплетением.

Прошло несколько лет. Количество и размеры «кругов» росли как на дрожжах, и любознательная общественность потребовала от науки объяснений. Делать нечего – пришлось ученым напрягать извилины. Гипотезы рождались одна за другой: от более или менее приемлемых («миниатюрные ураганы», «плазменные вихри», статическое электричество, особенности грунтовых вод, неравномерность внесения удобрений, древние подземные сооружения) до весьма экзотических (необычный эффект от выстрелов секретного оружия, «брачные игры» кроликов, кротов, ежей, птиц) и даже изысканно-экстравагантных (мол, злаки покорно укладываются на землю «от кишечных газов быков»).

Все бы ничего, но ни одна из гипотез даже приблизительно не могла объяснить всех особенностей, связанных с «зерновыми кругами». К тому же никто не видел пресловутых кроликов и ежей и уж тем более обладающих фантастическими свойствами быков. Да и июль-август, на которые обычно приходится массовое появление «кругов», – далеко не брачный месяц у животных и птиц. В общем, ученые оказались не на высоте.

И тогда газеты начали муссировать новую идею: мол, все это проделки шутников, которые по ночам дурачат исследователей и прочий честной народ. Разоблачений долго ждать не пришлось. В 1986 году удалось найти фермера, который признался, что на собственном поле сам изготовил композицию из пяти кругов – так называемый «квинтуплет». Однако вскоре выяснилась любопытная деталь – заказчиком подделки была одна из влиятельных национальных газет. Скандал тогда замяли, но дело было сделано: ученые с удовольствием отказались от исследования «заведомых фальшивок». Тема «луговых феноменов» из средств массовой информации стала постепенно исчезать.

Но рисунки на английских полях продолжали появляться! Их число росло чуть ли не в геометрической прогрессии: в 1987 году было зарегистрировано около полусотни, в 1988-м – 98, в 1989-м – уже 270. Но самым урожайным оказался 1990 год – около двух тысяч! На смену простым кругам пришли сложнейшие геометрические композиции – пиктограммы. Настаивать на их естественном происхождении было нелепо, и о своих «научных» гипотезах перестали вспоминать даже их авторы. Ученым-материалистам оставалось одно – твердо стоять на идее мошенничества.

Пресса с готовностью вернулась к версии мистификации. Не заставили себя долго ждать и сами «шалуны». Ими сказались два пожилых художника – Дуглас Бауэр и Дэвид Черлей, которые заявили, что в течение тринадцати лет морочили людям головы. СМИ тут же растиражировали эту сенсацию по всему миру.

Исследователям бы успокоиться и заняться общественно-полезным трудом, но нет – их мучили сомнения. Невероятным казалось, чтобы два престарелых джентльмена

(67 и 72 лет от роду!) за пару месяцев смогли по ночам натоптать в тридцати трех английских графствах несколько сотен сложнейших композиций, размеры которых достигали порой нескольких тысяч квадратных метров. Да и рисунки иногда появлялись по несколько штук за одну ночь. Причем на расстоянии сотен километров друг от друга. Хуже – и на других континентах.

Но пресса упорно настаивала на мистификации. Все было брошено, чтобы заставить народонаселение поверить: «круги» – дело рук (и ног) мошенников. Наиболее авторитетный исследователь «кругов» Колин Эндрюс впоследствии недоумевал: **«На разоблачение подделок двух пенсионеров было истрачено денег больше, чем на все научные исследования «кругов» в течение одиннадцати лет»**. Шутников-пенсионеров уговорили продемонстрировать свое искусство перед телекамерой. Те старательно пытались сфабриковать фигуры с помощью колышков, веревочек, досок... Но получалось лишь жалкое и примитивное подобие тех изумительных по совершенству картин, которые возникали на английских полях. Нет, что-то тут не клеилось...

За экспертизу кругов взялись такие видные ученые, как американский биофизик д-р Уильям С. Ливингуд и его коллеги Джон Бэрк и Нэнси Тэлботт. Как говорится, нет худа без добра: мистификаторы позволили исследователям выделить целый ряд признаков, надежно отличающих подлинные «круги» от фальшивок.

Джон Э. Бэрк: **«Какой бы ни была сила, создающая круги, она физически изменяет ткани полегших растений. Стебли зачастую изгибаются на 90 градусов, не переламываясь, как будто что-то размягчает их. Это особенно заметно у рапса: его жесткие стебли невозможно пригнуть, не поломав. Узлы стеблей вздуваются под воздействием, идущим изнутри; иногда оно оказывается настолько сильным, что узлы взрываются, расплескивая клеточный сок. Такой эффект д-р Ливингуд смог воспроизвести при помощи СВЧ-излучения. Кроме того, пораженные стебли имеют на своей поверхности электрический заряд... Электропроводность тканей прицветника, окружающего семена, тоже оказалась повышенной»**.

Была замечена и такая особенность: в настоящих «кругах» согнутые злаки продолжают расти параллельно земле (что совершенно ненормально) и никогда не созревают. Более того, они даже «молодеют» и к осени приобретают яркую изумрудную окраску, что резко выделяет их на фоне пожелтевших полей. Д-р Ливингуд обнаружил еще одну необъяснимую вещь, которую подтвердили и другие ученые: в этих колосьях, совершенно нормальных снаружи, как правило, нет семян. Но даже если они и имеются, то разительно отличаются по всхожести от взятых вне «круга»: либо чрезвычайно угнетены, либо прорастают с необычно высокой скоростью. Нэнси Тэлботт: **«Результаты были совершенно очевидны: злаки, уложенные вручную с использованием досок или катков, не имеют ни одной из аномалий, обнаруживаемых в течение многих лет нашей группой»**.

Российские исследователи также выявили ряд не поддающихся подделке особенностей. Так, в настоящих «кругах» стебли злаковых иногда приобретают необычную форму синусоиды, а полегшие с пшеницей толстые сорняки перекручиваются до неузнаваемости. При этом из зеленых они становятся рыжими или темно-бурыми (Н.С. Новгородов).

Зафиксированы и другие не подлежащие фальсификации признаки. Порой изнутри «кругов» доносятся таинственные звуки: гул, жужжание, дребезжание, ультразвуки... Иногда их удается записать на магнитофон, но нередки случаи, когда аппаратура в «кругах» категорически отказывается работать. Заедает фотоаппараты, моментально садятся батарейки. Над «кругами» сбиваются с курса почтовые голуби, порой отказывают самолетные двигатели. С помощью радиоуправляемых авиамodelей (над настоящими «кругами» они тоже теряют управление) над одним из английских «кругов» удалось даже определить форму и размеры опасной зоны – цилиндр высотой с двадцатиэтажный дом (200 футов).

Влияют пиктограммы и на людей. Причем по-разному. У кого-то возникают необычные видения, открываются медиумические способности, дар предвидения. Кто-то

навсегда избавляется от болезней, а у кого-то, наоборот, самочувствие ухудшается. Более чем у 60 процентов людей в «кругах» появляются неприятные ощущения: головная боль, «энергетическое» покалывание, тошнота, дезориентация... И это не самовнушение: немотивированный страх, а порой и рвота возникают в «кругах» также у животных – собак, коров. Не исключено, что с непонятным воздействием «кругов» связана загадочная и трагическая история, случившаяся в BBC Великобритании. 22 октября 1987 года, пролетая над четырьмя «кругами» в графстве Уилтшир, военный летчик по непонятным причинам выбросился из самолета и разбился. Его тело и надувную спасательную лодку нашли рядом с «кругами», а разорванный в клочья парашют – в семи километрах. Непилотируемый самолет пролетел еще 410 миль и упал в Атлантический океан.

Иногда внутри «кругов» находят загадочное желеобразное вещество, характерное для мест посадок НЛО, иногда – странные вариации радиационного фона.

Подобные свойства истинных «кругов» подделать трудно. Вывод ученых был однозначен: ***«Несмотря на то что в некоторых случаях явление, известное как "круги на полях", поддельвалось мистификаторами, научное изучение пораженных растений и почвы доказывает, что более 90 процентов изученных нами "кругов" имеют иное, более сложное происхождение».*** Но какое?

К изучению загадочного феномена подключились историки. Почти сразу обнаружилось, что таинственные «круги на полях» появлялись не только в конце XX века. В 1914 году их зарегистрировали в Солсбери (Южная Англия), в 60-е годы – в Клинтоне (Австралия), Эссексе (Англия), других местах. Сделав это открытие, **цереологи** (так называют себя исследователи «кругов») полезли в глубь истории – в архивы. И тут выяснилось, что подобные явления в мире известны очень давно. В Голландии их описывали еще в 1503 году, в Южной Англии – в 1618–1680 годах. В Британском музее обнаружили старинный документ, который приписывал рисунки на полях козням дьявола.

О «ведьминых кругах», «плевках черта» знали и славянские народы. Мифы, легенды, сказания нередко доносят до нас отголоски каких-то реальных событий. Недаром у нас говорится: «Сказка – ложь, да в ней намек». Вспомним хотя бы «Конька-Горбунка»: «Кто-то в поле стал ходить и пшеницу шевелить... Вот и стал тот черт скакать и зерно хвостом сбивать...» Удивительные совпадения с современными рисунками на полях были обнаружены на коврах XVI–XVII веков. Исследователям было над чем поломать голову. И в частности – **КАК** появляются рисунки?

Одной из первых среди уфологов родилась версия о контактной природе «кругов» – мол, это места посадок и взлетов НЛО. Замелькало старое, возникшее еще в 60-е годы, название «кругов» – «гнезда НЛО». Заговорили о странных круговых образованиях на льду, песке и снегу (в частности, в бывшем СССР и горах Афганистана).

Но тут же появились возражения: НЛО, конечно, оставляют следы, но не настолько сложные, как на английских полях: мудреные комбинации кругов, треугольников, спиралей, стрелок, «шестеренок», трезубцев... К тому же вычурные рисунки и схемы иногда достигают сотен метров в длину, что тоже не вяжется с простой вертикальной посадкой «тарелок». Нет, эта версия явно не годилась.

И тогда появилось предположение о неких силовых лучах, испускаемых НЛО. Вспомнили историю, которая произошла 26 августа 1972 года близ провинциального городка Воменстер (Южная Англия). В этот день американский радиожурналист Брайс Бонд со своим коллегой наблюдали зрелище, которое запомнили на всю жизнь. Зависший над полем НЛО направил к земле пучок цветных лучей и начал выписывать им затейливые фигуры. Потом возник неясный шум, и на глазах изумленных журналистов колосья, как по команде, улеглись строго по часовой стрелке. (Уфологи до сих пор почитают эту дату как день рождения «лугового феномена».) Всплыли и другие похожие случаи.

В пользу «лучевого» происхождения «кругов на полях» свидетельствуют и косвенные данные. Десятки очевидцев рассказывают о таинственных «силовых лучах», с помощью которых НЛО способны спускать и поднимать собственных «пилотов», втягивать в себя с земли людей и животных. «Счастливики», умудрившиеся побывать внутри такого «луча», вспоминают, что в это время их тело сдавливала какая-то

неведомая сила. Не исключено, считают уфологи, что именно этот неизвестный вид энергии, прижимая растения к земле, и рисует на полях странные послания. Пионер исследований «лугового феномена» Колин Эндрюс: **«Мы считаем, что они создаются большими количествами энергии, исходящей сверху, из неизвестного источника».**

Инженер одной из британских аэрокосмических компаний Вольтатен смоделировал на компьютере возможный механизм «укладки» растений: **«Теперь я точно могу определить, где настоящий "круг", а где подделка. Мне кажется, что мы имеем дело со своеобразным сканером, который по очереди укладывает колосья в нужном ему направлении. Это возможно лишь в том случае, когда сверху на поле направлены лучи, подобные лазеру. Но очень сильный лазер повредил бы поле, может быть, даже сжег зерно. Поэтому я не думаю, что это электромагнитная энергия. Я пришел к выводу, что в рамках современного научного знания мы не сможем это понять. Ни одна известная нам энергия не в состоянии сотворить такое. Скорее всего, это гравитационное излучение, о котором мы можем пока рассуждать лишь умозрительно. А раз мы имеем дело с технологией, значительно превосходящей нашу, нужно признать, что она имеет внеземное происхождение».**

Существует немало наблюдений полетов низко над полями каких-то странных предметов. Иногда сияющие, как шаровые молнии, иногда «металлические», они периодически ныряли в пшеницу, чтобы через какое-то время вновь вылететь из нее. Нередко очевидцы рассказывали о том, что непосредственно перед появлением рисунков на полях они видели в небе необычные огни, всполохи, а в одном случае даже светящееся вертикальное колесо – большое, «как колесо обозрения».

Можно еще долго гадать, каким образом появляются сложные пиктограммы, но, похоже, все точки над; расставила сенсационная видеосъемка, которая была сделана 11 августа 1996 года в местечке Оливер-Кастл (Англия). Ее представил в ноябре того же года в Финляндии участникам Первой конференции по исследованию внеземного разума и будущего человечества уже известный нам Колин Эндрюс. Видеокамера бесстрастно зафиксировала пролет над полем трех пар светящихся шаров. Сначала два шара, двигаясь по сложной траектории, казалось, наметили контуры будущего «полотна». Затем их маневр повторила вторая пара шаров, и буквально на глазах (за 1,5–2 секунды) растения улеглись, создав идеальную пиктограмму. И тут же, как бы проверяя качество работы, над рисунком пролетела третья пара «шаровых молний».

Столь сенсационный видеоматериал не мог оставить безучастным никого. К анализу пленки подключились известные эксперты.

Консультант НАСА по вопросам видеофотографического анализа, эксперт по компьютерному анализу Джим Дилетоззо: **«После тщательного – кадр за кадром – компьютерного анализа мы обратили внимание на то, что во время движения этих шаров за ними остается энергетический вихревой след... Злаки пришли в движение после того, как над ними появились шары. Каждый "круг" появляется за счет спирального движения энергии, идущего вслед за летящими объектами... Данная пленка была выполнена без применения компьютера, что говорит о ее подлинности... Я полагаю, что нет такого аниматора, который бы смог создать такую пленку... Я не нахожу никаких следов фальсификации данных кадров».** Другие независимые эксперты пришли к аналогичному выводу: на пленке зафиксировано реальное событие.

Кому принадлежат эти сияющие шары? Случайно ли их сходство с таким загадочным и нередко «разумным» явлением, как шаровые молнии?

Пока мы можем только догадываться, КТО присылает нам свои послания. Впрочем, гипотез не так уж много, и, как правило, они сходятся в одном: «круги» связаны с каким-то иным разумом. Вот только несколько характерных высказываний. Джордж Уингфилд (Британский центр по изучению «кругов на полях»): **«Следует говорить о некотором нефизическом факторе, лежащем вне природы. Это не естественный феномен; это нечто, порожденное разумом».** Его поддерживает

Дерек Элсом (Организация по исследованию торнадо и штормов): **«Естественно, возникает желание думать, что за всем этим кроется разумная сила»**. Но какая?

Посещающие нас инопланетные цивилизации? Маловероятно. Во всяком случае, сторонников того, что рисунками на полях развлекаются внеземные космические корабли, не так уж много.

Некоторые ученые считают, что с помощью «кругов на полях» проявляют себя некие параллельные нам миры, находящиеся в другом диапазоне реальности. Кое-кто придерживается «теории внутреннего космоса» и предполагает, что на полях находят свою материализацию некие топографические образы нашего коллективного бессознательного.

А кто-то считает, что автор пиктограмм – сама Земля! Как ни странно, это, пожалуй, одна из самых обоснованных версий. В сегодняшних научных кругах все чаще можно услышать мысль, еще недавно считавшуюся крамольной: наша планета – разумна! Утверждают, что в ее недрах идут процессы, характерные для самых высокоорганизованных систем. Что Земля генерирует не только «неживую» энергию (вызывающую движение воздушных и водных масс, тектонические подвижки), но и мощнейшие биоэнергетические заряды, активно влияющие на эволюцию жизни, на биосферу планеты.

Все чаще говорят, что Земля обладает и некой «сферой разума», «мыслящей оболочкой» – ноосферой, благодаря которой она может напрямую взаимодействовать с сознанием своих живых «клеток» – населяющих ее людей и животных. Что эволюция человеческого сознания и сознания Земли неразрывно связаны. Что столь совершенные рисунки на полях – продукт разумной деятельности планеты, ее попытка что-то сообщить живущим на ней людям. И что она выбрала для своих посланий универсальный язык геометрических и сакральных символов — космический язык, который человечеству еще предстоит познать. А механизм «рисования» посланий у планеты может быть разным: от управляемых ею НЛО типа шаровых молний до «плазменных» или гравитационных вихрей, исходящих из земных недр. Не исключаются и другие способы, например, руководимое планетным разумом поведение насекомых и животных.

В рамках «планетной» гипотезы находят объяснение многие загадки: и непонятное тяготение «кругов» к культовым «местам силы», и схожесть пиктограмм с древними символами разных племен и народов, и то, что на рубеже тысячелетий растет не только количество, но и сложность рисунков на полях. Похоже, планета нам что-то хочет сообщить. Но что?

По всей вероятности, вопрос это мучает не только разночинную общественность, но и официальные структуры. Об этом говорит многое.

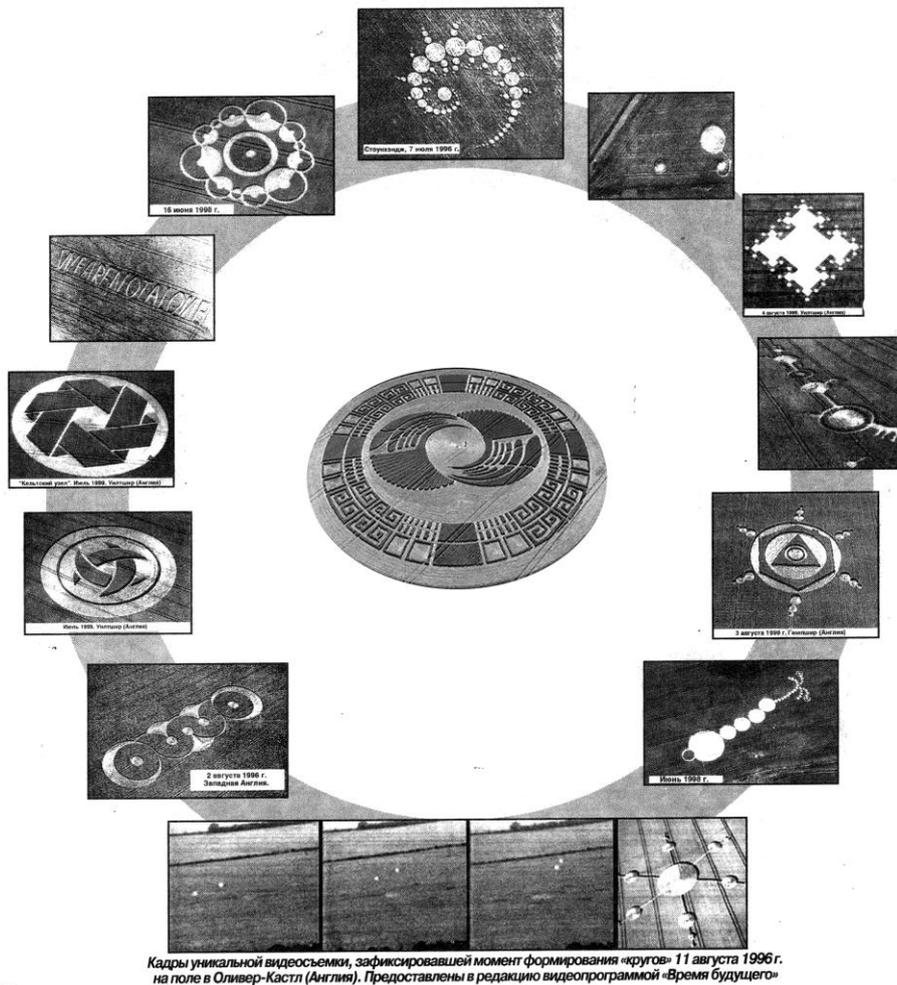
Один из пионеров исследований пиктограмм Пат Дельгадо: **«Королевская семья подписалась на наш информационный бюллетень с сообщениями о появлении "кругов". Кроме того, в контакт с нами вошел британский парламент. Думаю, не стоит называть имен, но можете поверить, что правительство начало исследовать эту проблему»**.

Интерес к возникающим пиктограммам, особенно сложным, проявляют и военные. Доходило до того, что они не подпускали к некоторым рисункам никого из посторонних. Так, 17 июля 1991 года якобы для маневров военные закрыли целый регион с вновь появившимися рисунками. Директор британской исследовательской группы НЛО бывший полицейский офицер Энтони Дульд уверен, что официальные органы знают значительно больше, чем говорят: **«Я думаю, что среди людей, пришедших полюбоваться «кругами», были военные со специальным заданием. Вскоре после этого стали возникать поддельные «круги». Общественности упорно навязывалось мнение, что все эти образования созданы людьми»**.

Известно, что один из самых эффективных способов маскировки – имитация, создание «ложных целей», отвлечение на них «сил и средств противника». Похоже, именно по этому пути пошли те, кто продолжает операцию «Сокрытие». Сделать все, чтобы в «шуме» затерялись чрезвычайно важные сведения.

Другой действенный способ из арсенала психологической войны – манипулирование сознанием, искусное и незаметное изменение направления активности

людей. Здесь также незаменимым инструментом являются средства массовой информации. И, судя по всему, далеко не случайно пресса и телевидение всячески подогревают интерес к Art of Crop Circles («Искусству кругов на полях»). В Интернете, несмотря на возмущение фермеров, появился даже справочник для начинающих «делателей кругов». В нем даются подробные инструкции, с помощью каких приспособлений и как легче всего уложить растения, как избежать обнаружения контролерами и т.п.



Внизу: Кадры уникальной видеосъемки, зафиксировавшей момент формирования «кругов» 11 августа 1996 г. на поле в Оливер-Кастл (Англия). представлены в редакцию видеопрограммой «Время будущего».

По центру: Пиктограмма 2004 г., Silbury Hill. (Дополнено. – Ред.)

Результат налицо – количество фальшивок растет. Они перегружают, сбивают с толку исследователей, отнимают у них силы и время. Но энтузиасты не сдаются. Спасибо, находятся богатые чудачки, готовые финансировать поиски истины. Так, благодаря помощи одного из самых богатых людей США Л. Рокфеллера, Колин Эндрюс из любителя стал профессионалом. У него появился штат сотрудников, собственный компьютерный центр, возможность не только регулярно совершать «разведывательные» полеты над полями Южной Англии, но и получать необходимую информацию со спутников. Сегодня в банке данных Эндрюса более десяти тысяч изображений «кругов» со всего мира. И хотя большинство их, по мнению Эндрюса, поддельные, несколько тысяч – подлинные, требующие тщательного анализа специалистами всех областей знаний.

Парадоксально, но попытки дискредитировать идею «иномерных» посланий порой приводят к прямо противоположным результатам: из скептиков и закоренелых прагматиков «делатели кругов» иногда превращаются в не менее фанатичных

исследователей данного феномена. Дело в том что мистификаторы уже не раз сталкивались со странными последствиями своей деятельности. То во время своей «ночной работы» заметят «наблюдающий» за ними НЛО. То почувствуют на себе какое-то «постороннее воздействие». То обнаружат, что рядом с поддельным рисунком через некоторое время появляются настоящие. Причем новые композиции бывают весьма близки по символике к первоначальным, и потому их вполне можно истолковать как ответ на человеческое послание.

В результате подобных казусов в мире даже возникло новое движение – желающих установить контакт с неизвестным Разумом. Попытки диалога предпринимаются не только путем вытаптывания урожая. Так, летом 1992 года под Будапештом венгерские энтузиасты выложили белыми полотнами на большом зеленом поле фигуру, напоминающую гигантский гаечный ключ. И что же? Спустя некоторое время в этом районе начали появляться первые «луговые феномены». Никогда раньше здесь их не было.

Подобные факты вполне можно истолковать как двухстороннее желание контакта. И тогда «круги», которые носят явно информационный характер, – это реальная возможность диалога с иным Разумом. Разумом, который, похоже, пытается нам о чем-то сказать. **О чем?**

Может быть, о том, что мир не настолько примитивен, как мы думаем? Что разумная жизнь – не только наша прерогатива?

Уникальные снимки в августе 1986 года сделали уже известные нам исследователи Дельгадо и Тейлор. Узнав о появлении нового «круга», они вылетели на самолете для его обследования. На обратном пути их ожидал сюрприз. Недалеко от Винчестера (графство Гемпшир) на одном из хлебных полей местечка Панч-Боул они сверху увидели нечто, повергнувшее всех в изумление.

Пат Дельгадо: **«Под нами на пшеничном поле мы увидели целый ряд букв, которые на первый взгляд выглядели как одно длинное слово. Прочитать сразу мне его не удалось. Тогда я быстро взял камеру и сделал несколько снимков... Мы пристально вглядывались в буквы и пытались расшифровать слово. И только когда мы пролетали над ним в последний раз, нам стало ясно, что на поле не одно, а четыре слова, соединенных в одно: WEARENOTALONE означало WE ARE NOT ALONE («Мы не одиноки»), Только буква N в слове ALONE выглядела несколько странно».**

Когда Дельгадо приехал на это место на машине, было уже поздно: буквы пропали. **«Я поговорил с фермером, – вспоминает исследователь, – он был убежден, что надпись на поле появилась ночью. Чтобы она не привлекала внимания к полю, он как можно скорее скосил буквы. К счастью, снимки я уже сделал».**

В других посланиях, которые вполне могут оказаться подсказками для ученых, разобраться в состоянии лишь профессионалы: астрономы, математики, биологи, историки...

Так, профессор Джеральд С. Хокинс из Вашингтона пришел к выводу, что ряд пиктограмм представляет собой **«серию гениальных, доселе никому не известных геометрических теорем, не уступающих по красоте и изяществу классическим образцам теорем Евклида».** В одной из изящных «луговых» фигур 1996 года ученые увидели изображение символа фрактальной геометрии – множества Мандельброта, в другой – формулу современной математики. В рисунке 1991 года биологи узнали составную часть человеческой хромосомы, содержащую генетический код, а в пиктограмме 1996 года – схему двойной спирали ДНК...

Многие из «зерновых символов» носят откровенно эзотерический характер и близки древним алхимическим, нумерологическим и мистическим традициям. А в сложной схеме 1997 года физик Рудольфе Гарридо увидел отображение астрономической информации: **«Я рассмотрел графики и рисунки, которые используются в астрономической науке, и заметил, что рисунок на поле совпадает, с графиком орбит юпитерианских спутников Ио и Европы, Я сравнил**

изображение этого рисунка с имеющимися схемами и был просто поражен полным их совпадением».

Рисунки на полях не дают покоя и российским исследователям. Так, учитель-астроном В. Матвеев увидел в пиктограмме, обнаруженной близ кубанской станицы Некрасовской, точное изображение скопления галактик в созвездии Вероники. А наш читатель Е. Сотсков из Домодедова, серьезно занимающийся «луговой» проблемой, прислал нам свою расшифровку двух почти идентичных английских рисунков 1994 года (май и июль). Сопоставив пиктограммы с астрономическими картами, он пришел к выводу, что на них изображено созвездие Скорпиона с его восемнадцатью крупными звездами.

Версий того, **ЗАЧЕМ** появляются рисунки и **ДЛЯ КОГО** они предназначены, немало. Одни полагают, что адресат этих посланий – вовсе не земляне. Что пиктограммы – это своеобразные «маяки» для визитеров из космоса, указывающие на места возможной энергетической подпитки или несущие другие сообщения для пилотов внеземных кораблей.

Другие, напротив, считают, что эти послания предназначены именно для людей. Что нам хотят сообщить нечто важное: возможно, о грядущей трансмутации человечества, о местонахождении иных цивилизаций, о перспективных научных направлениях...

Высказывается мнение, что символические изображения на полях – это помощь человечеству, вызов, стимулирующий нашу духовную эволюцию. Джордж Уингфилд: **«Возможно, таким способом кто-то пытается пробудить нашу духовность».** Предполагают даже, что рисунки на полях – своеобразная система кодирования человечества, изменяющая глубинные уровни человеческого сознания. Некоторые символы на полях истолковываются как предупреждение об опасности, которую представляет для планеты наша индустриальная цивилизация, ее разрушающая и загрязняющая деятельность, эскалация нашего эгоизма...

А кто-то видит в пиктограммах некие «интеллектуальные манифестации», тест на уровень наших знаний, проверку нашей готовности к диалогу.

Похоже, от нас ждут ответных шагов...

Источник: «Совершенно секретно», 2000, № 2. С. 19–20

В.И. Забелышенский
кандидат техн. наук

ПРАВДА О НЛО И ПОЛИТИЧЕСКИЙ ШАНТАЖ

Мониторинг активности НЛО на континентах нашей планеты обнаружил необычную активность НЛО в высокогорном районе Гималаев вблизи границы Индии с Китаем. В последние 4 месяца 2004 жители Химачал – Прадеша, индийского района в предгорье Гималаев, были встревожены появлением НЛО над недоступными ледниками. Их постоянное присутствие озадачило военные круги по обе стороны границы. На страницах прессы стали появляться снимки огромных цилиндров, светящихся багровым светом, от которого ледники принимали зловещий вид на фоне ночного неба.

Эти серебристые цилиндры длиной в сотни метров висели над вершинами гор в горизонтальном или вертикальном положении, отражая солнечные блики. Иногда, словно из-под земли, в сопровождении небольших дисков в небо взлетали огромные треугольные НЛО. Предполагалось, что пришельцы создают или осваивают свою очередную подземную базу в этом недоступном районе Гималаев. В ряде случаев НЛО снижались в предгорье, проносясь бесшумно на огромной скорости над селениями. Через несколько секунд они взмывали к вершинам ледников. Индийские геологи утверждают, что активность не только НЛО, но и странных существ в этом районе отмечается в последние 18 месяцев на площади около 100 кв. км.

Это подтверждается индийскими вертолетчиками, которые патрулируют этот район. Не поднимаясь слишком высоко, пилоты обходят эту зону, зная, что существует незримая граница, за которой последует отказ навигационных приборов, а возможно и двигателя. Поэтому пилоты напряженно вслушиваются в эфир. Появление радиопомех – явный признак приближения к опасной зоне, где обосновались пришельцы. Представители военного ведомства, на которых ссылается индийский сайт “UFOINDIA”, в разделе новостей от 27 октября 2004, комментируя ситуацию, сообщают: “Есть много признаков строительства большой подземной базы высоко в горах. Мы контролируем присутствие этих объектов, это действительно НЛО. В интересах безопасности это все, о чем может быть сказано”. Не менее обеспокоена и китайская сторона. Наблюдая высокую активность НЛО и ВВС Индии на сопредельной стороне, китайское командование выдвинуло к границе бригаду танков Т-80. Когда танки подошли к границе, их продвижение было остановлено большим озером, которого никогда не было в этом районе. Отмечая концентрацию китайских танков на границе, индийская пресса проявила большую озабоченность тем, что: “Недавно, на территории Китая, к западу от Zhada, очень близко к границе с Индией было создано искусственное озеро. В связи с этим появилась угроза затопления приграничного индийского района”. Интересно то, что как индийская, так и китайская сторона отказались исследовать инцидент с загадочным озером. Возможно потому, что вскоре обнаружилось не менее загадочное исчезновение этого озера. На новостных страницах индийской прессы появились сообщения о том, что озеро появилось в результате таяния одного из ледников, который был растоплен пришельцами.

Газета “Нью-Дели” от 6 января 2005, комментируя небывалую активность НЛО в Гималаях, пишет: “Есть много слухов, циркулирующих в ISRO – организация по исследованию космоса, что пришельцы действительно создали в Гималаях базу, похожую на крепость. Их намерения неизвестны”. Газета обращает внимание на существенное отличие индийской демократии от американской, которая в течение десятилетий скрывает от американского народа и всего мира свои далеко зашедшие контакты с пришельцами. Дебаты в индийском правительстве, инициированные оппозицией, могут закончиться, прежде всего, психологическим шоком мировой общественности, которая в один прекрасный день узнает, что с 50-х годов прошлого века и до наших дней существует негласное соглашение между странами входящими в Совет Безопасности (США, Россией, Великобританией, Францией и Китаем) о неразглашении информации на государственном уровне о присутствии на Земле и околоземном пространстве НЛО и пришельцев. Особое место отводится обязательствам стран

пятерки, касающимся сокрытию фактов прямых контактов с представителями пришельцев на государственном уровне. Газета “Нью-Дели” далее пишет, что Индия, не являясь членом Совета Безопасности, не будучи связана обязательствами, может открыть для своих граждан все, что известно о деятельности пришельцев и не только у себя в Гималаях.

По мнению политических обозревателей, Индия настолько открыта и демократична, что правительству трудно долго хранить тайну с оглядкой на Совет Безопасности, который рассматривает вопрос о принятии Индии в члены Совета. В этой ситуации правительство Индии находится в весьма трудном положении. С одной стороны – принцип демократии, с другой – вероятность шока и паники среди собственного населения от свалившейся на их головы долгожданной правды о НЛО. Кроме этого, Индия заинтересована в экономическом сотрудничестве с Европой и Америкой. В связи с широким обсуждением событий в Гималаях не только в кругах индийской общественности, но и в военно-политических сферах, индийская пресса считает, что Индию можно заставить молчать, подняв вопрос о ее ядерной программе. Представители американского Сената и Европейского союза уже приступили в Индии к обсуждению вопросов по широкому кругу взаимных интересов.

Недавно вся Индия имела возможность наблюдать в программе “Новости” как огромные треугольные НЛО летят над горными вершинами. Вряд ли кто-либо предполагал, что увиденное перерастет в военно-политическую сенсацию. К летящим НЛО вскоре пристроились на почтительном расстоянии самолеты ВВС. В бурных обсуждениях увиденного доминировали две версии. По одной из них, самолеты ВВС защищали НЛО в их полете в районе границы с Китаем, по другой, более вероятной – пришельцы не нуждаются в какой-либо защите, они просто демонстрировали свою силу, позволив самолетам держаться на расстоянии для их же собственной безопасности.

Эту сенсацию “подогрели” военные должностные лица и некоторые политические деятели, признав факт недавно состоявшегося контакта Индии с пришельцами. Согласно источникам, близким к правительству, жаркие дебаты развернулись по проблеме статуса Индии в мировом сообществе. В частности, министр иностранных дел Индии г. Натвар Синг заявил, что для Индии не было необходимости становиться ядерной державой. Аналитики СМИ увидели в этом заявлении признание того, что в сравнении с могуществом и технологией пришельцев любое ядерное оружие ничего не стоит. Если бы Индия не была ядерной державой, возможно, уфологическую проблему сегодняшнего дня можно было снять, что называется, без шума и пыли.

Когда-то, во времена “Махабхараты”, Индия сама обладала высокой технологией и это подтверждается современными исследованиями и поразительными результатами практической реконструкции некоторых технологий, описанных в десятках томов “Виманика Шаstra” – руководстве по созданию летательных аппаратов “Виманов” и космических кораблей, написанном много веков тому назад на санскрите. В нем, в частности, описана технология создания сплава для корпуса летательного аппарата, который делает его невидимым благодаря полному поглощению света материалом корпуса. Следуя описанию, ученые индийского Института Науки в Хайдарабаде, под руководством г. Прабху, воспроизвели этот сплав металлов. Оказалось, что полученный сплав поглощает 78% лазерного света. Это означает, что при более строгом соблюдении технологии, любой другой свет мог быть поглощен в большей степени, создавая эффект невидимости.

Мифология Индии, ее древняя история и современные исследования говорят о том, что были времена, когда в небе Индии летали “Виманы”, похожие на НЛО нашего времени. Были пришельцы и даже войны между ними в земных небесах. Между “богами” неба и индийскими царями были контакты ради взаимных интересов. Было все. История повторяется.

Аналитики, близкие к военно-политическим кругам, считают, что основные события происходят в высокогорной долине Ladakh, расположенной на высоте более 3000м. Эта долина окружена самыми высокими хребтами Гималаев. Именно в этой долине происходят частые посадки НЛО и отмечается активность специальных подразделений индийской армии. Высшие чины армии и ВВС сделали заявление о том, что из

соображений безопасности все районы предгорья на подступах к долине блокированы на неопределенное время. Когда говорят об официальном контакте индийской стороны с пришельцами, имеют ввиду долину Ladakh.

Как утверждает газета "India Daily" от 19 декабря 2004, источники в правительстве считают, что Индия находится на пороге приобщения к внеземным технологиям. Долговременный контакт с пришельцами даст возможность получить от них технологию создания антигравитационных летательных (космических) аппаратов и средств глобального контроля околоземного пространства. Эти реальные возможности выведут Индию в разряд супердержавы 21-го века.

Источник: По материалам зарубежных сайтов