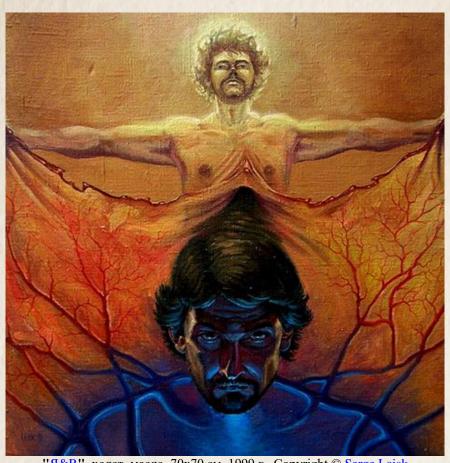


### Серия «Новая космическая философия» Том V



"<u>Я&R</u>" холст, масло, 70х70 см, 1999 г. Copyright © Serge Laisk

## Кто мы? Откуда? Куда идем? Человек, его (Ииры, его Боги... Размышления Чайника о (Иироздании...

Copyright © 1973-2020, <u>Mykola Krasnostup & Co.</u> All Rights Reserved. Титульная страница - Copyright © 2013 Евгений Продайко. All Rights Reserved. Все права на опубликованные фото, видео и графические материалы принадлежат их владельцам. Запрещается любое воспроизведение любой части данного текста без размещения кликабельной ссылки на персональный сайт автора <u>www.krasnostup.com</u>.

Rev.01032017

### СОДЕРЖАНИЕ

1	12	Вве	едение	5	
2		KP	/ГОВОРОТ (перемешивание) МАТЕРИИ	6	
3		PE <i>A</i>	акция	15	
4		ОТЗ	зывчивость	16	
5		PAS	ЗДРАЖИМОСТЬ и ПОРОГ ВОСПРИЯТИЯ	19	
6		PAS	ЗДРАЖИТЕЛЬНОСТЬ	24	
7		ЧУЕ	ВСТВИТЕЛЬНОСТЬ	25	
	7.:	1.	Чувствительность объекта	25	
	7.	2.	Чувствительность средства измерений	26	
8	8. ЧУВСТВЕННОСТЬ27				
	8.:	1.	ОЩУЩЕНИЯ	28	
	8.2	2.	ЧУВСТВА	31	
	8.3	3.	эмоции	35	
	8.4	4.	Основные отличительные признаки ЧУВСТВ от ОЩУЩЕНИЙ	38	
	8.	5.	Основные сходные признаки ЧУВСТВ и ОЩУЩЕНИЙ	38	
	8.	6.	Выражение ЧУВСТВ и ОЩУЩЕНИЙ словами	39	
	8.	7.	Основное отличие Эмоций от Чувств и Ощущений	41	
	8.8	8.	Где МАТЕРИЯ, там и ЧУВСТВЕННОСТЬ	41	
	8.9	9.	«Фундаментальные» объекты и чувственность	43	
	8.:	10.	Пародия на современные методы исследования «фундаментальных»		
	06	ъе	ктов	46	
	8.:	11.	Иерархия объектов по силе чувствования	49	
	8.:	12.	Смысл существования материи – постоянное совершенствование		
	чувствования объектов52				
9		Раз	мышления исследователей о ЖИЗНИ	53	

9.1. Никола Тесла	53
9.2. Константин Циолковский	53
10. «ЖИВОЕ» и «НЕЖИВОЕ»	61
10.1. Какие объекты человеческие существа считают ЖИВЫМИ?	61
10.2. НЕЖИВОЙ	65
10.3. Вся Материя ЖИВА	65
11. ЖИЗНЬ	68
11.1. ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ	69
11.2. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	70
11.3. Круговорот ЖИЗНИ во Вселенной	70
12. ЖИВОСТЬ и измерение уровня ЖИВОСТИ объекта	71
13. ВЗАИМОЗАВИСИМОСТЬ всех объектов Вселенной	74
14. Авторы – Mykola Krasnostup & Co	76

× 8 8240

6 12-47 836-9= 385772 76 Lb 6

0800

### 1. Введение

Продвигаясь все дальше и дальше к пониманию того, что же такое «человеческое существо», мы сталкиваемся с тем, что без определения таких понятий как живое и неживое мы не сможем продвигаться далее.

Человеческие существа, обладающие экстрасенсорным восприятием и практикующие общение с растениями, с кристаллами или просто с кусками породы, уверяют, что все они откликаются на чувства и эмоции человеческих существ и на обращение к ним. В этих откликах фиксируется индивидуальность каждого кажущегося нам *неживым* объекта.

Сегодня характеристика живой или неживой (мертвый) присваивается объекту в зависимости от наличия или отсутствия у объекта, так называемых, признаков жизни.

Каковы эти признаки?

Позволяют ли они «правильно» формировать наше мировоззрение?

### 2. КРУГОВОРОТ (перемешивание) МАТЕРИИ

**«КРУГОВОРОТ** - беспрерывный процесс, с постоянным возвращением к исходному положению, к началу».

Толковый словарь Ушакова. Д.Н. Ушаков. 1935-1940 гг.

**«КРУГОВОРОТ** - беспрерывное движение, неизменно повторяющее круг развития.»

**Толковый словарь Ожегова.** С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова. 1949-1992 гг.

«КРУГОВОРОТ - беспрерывный, периодически повторяющийся процесс.»

**Большой толковый словарь русского языка.** 1-е издание: СПб.: Норинт. С. А. Кузнецов. 1998 г.

Данная информация известна нам с детства, со школы, с института. На каждом этапе она преподносилась нам по-разному. Но смысл всегда оставался один. И на планете Земля, и во Вселенной существует круговорот веществ.

Следы, оставленные на нашей планете, говорят нам о том, что на нее изредка падают большие и малые космические тела.

Мы знаем, что из-за падающей на планету Земля космической пыли, наша планета с каждым годом становится все тяжелее и тяжелее.

Из принадлежавших когда-то Вселенной веществ мы делаем космические корабли и направляем их на другие планеты и участки Солнечной системы.

«Материя внешнего мира течет через мое тело, как вода в русле берегов. Сейчас чувствует та материя, которая находится во мне. Но проходит несколько дней или месяцев и в моем теле уже другие жильцы - чувствует другая материя, бывшая ранее в неорганическом мире, в растениях, животных и других людях. Она жила и чувствовала иначе, чем жильцы моего тела. Наоборот, бывшая во мне материя блуждает по миру и испытывает жизнь сообразную своей организации: то жизнь минералов, воды и воздуха, то жизнь растений, животных, человека или высших существ. Трудно этому поверить, но это так: несколько времени тому назад, даже несколько секунд назад, моя материя, возможно, была в другом существе. А через несколько секунд или лет она уйдет из тела и будет чувствовать иначе. Мы не знаем об этом и можем понять это только мыслью. Тело наше уведомляет лишь о своем собственном состоянии, о его прошлом и будущем, но не о жильцах этого тела. Они постоянно меняются, как меняются граждане государства. Уведомление относится к жильцам момента. Не приспособлен ни один организм давать отчет о своих гостях, т.е. об атомах материи. Данный объем материи существует и чувствует недолго в животном и уходит многократно из его тела, прежде разрушения последнего. Однако, может быть, есть в организме части, которые сохраняются всю жизнь. Возможно, что это кости, мозговые жидкости (в мозговых желудочках), которым нет надобности меняться. Если это так, то в таких животных, от рождения до смерти ощущение принадлежит одной и той же материи: жильцы одни и те же. Во всяком случае, животные теоретически возможны, хотя, в общем, они ничего не выигрывают. О них мы писали ранее (с 1895 года).

### Константин Циолковский

«Долголетие»

12 марта 1934 г.

«Каждая данная масса материи блуждает по всей вселенной, принимая последовательно все формы органического и неорганического бытия. То она камень, то вода, то растение, то животное, то высшее существо (например, человек). Жизнь эта всегда была и будет.»

### Константин Циолковский

«Высшая истина»

27 августа 1934 г.

«Вследствие известного и никогда не прекращающегося движения атома, вернее, сущности материи, атом попадает на солнца, на планеты, в их центры, на все небесные тела, в эфирную среду, в другие млечные пути, в животных, в растения, в высшие существа и т.д.

В неорганических телах он подобен страннику, блуждающему сонно, без всяких впечатлений в однообразной бесконечной пустыне, подобной морю. Он находится тут в небытии.

Попадая в тела животных, он как бы отдыхает в гостиницах самых разнообразных свойств. Тут он переходит в бытие, и ощущает то, что ощущают животные.»

### Константин Циолковский

«Теоремы жизни»

1929 г.

«Каждая частица материи представляет элемент космоса и живет жизнью вселенной... Материя непрерывно перемещается. ... атом сегодня на Земле, завтра на солнце, а послезавтра на какой-нибудь

Венере или иных планетах иных солнечных систем. Он может также войти в состав планетных существ или в состав организмов, живущих где-нибудь в лучах солнца, без планеты, в компании с другими подобными, - в особых жилищах или даже без них. И это допускает наука о природе.»

### Константин Циолковский

«Живая вселенная»

1923 г.

«Из неорганического вещества всякого остывшего с поверхности небесного тела непрерывно выходит поток жизни в виде сознательных или бессознательных существ.

Теоретически нет предела этому потоку. Обилие (интенсивность) и длина его зависят от условий питания.

Каждое небесное тело все оживает при подходящих условиях и снова обращается в мертвую планету при неблагоприятных условиях. Итак, вселенная, в математическом смысле, вся целиком жива, а в обычном смысле ничем не отличается от животного».

### Константин Циолковский

«Космос есть животное»

1932 г.

«Что же мы видим в космосе? — Только ее круговорот, ее преобразование. Мертвая материя обращается в органическую (рождение животного, рост дерева), а живая — в мертвую. И та и другая состоит из одних и тех же элементов. И в мертвой и в живой находим одни и те же атомы: кислорода, водорода, азота, углерода, металлов и других (92) простых тел.

## -10-

Эти элементы также превращаются одни в другие, только времени для этого надо много. Но его в природе достаточно. И в живой и в мертвой материи совершаются одни и те же процессы: механические, физические и химические. Законы их никогда и нигде не нарушаются.»

Константин Циолковский «Зачем работать»

29 ноября 1930 г.

«Итак, жизнь материи разделяется: на условное небытие, которое не заметно, на жизнь в несовершенных существах и на жизнь в высших существах. Первое, как бы не существует, второе — крайне редко, третье преобладает как биллион над единицей. Поэтому и несовершенной жизни как бы нет.»

Константин Циолковский

«Права и обязанности Человека»

29 мая 1933 г.

Современной наукой неплохо исследован процесс под названием «Круговорот воды на планете Земля».

Постоянный обмен влагой между гидросферой, атмосферой и земной поверхностью, состоящий из процессов испарения, передвижения водяного пара в атмосфере, его конденсации в атмосфере, выпадения осадков и стока, получил название круговорота воды в природе. Атмосферные осадки частично испаряются, частично образуют временные и постоянные водостоки и водоемы, частично — просачиваются в землю и образуют подземные воды.



Если учесть, что тело человеческого существа состоит из воды почти на 90%, то становится понятным, почему выражение «круговорот воды на планете Земля» фактически обозначает «круговорот веществ в теле человеческого существа», что равносильно выражению — «непрерывное перемешивание фундаментальных объектов материи, входящих в состав тела человеческого существа, с фундаментальными объектами Вселенной». :-)

На самом-то деле, исследовать и обсуждать необходимо не только круговорот воды на планете, а вообще круговорот всех химических элементов и веществ, построенных на их основе.

Тело любого объекта — это часть Материи. Для взаимодействия с другими объектами, необходимо иметь соответствующие рецепторы. А это обозначает, что взаимодействующие объекты не могут быть объектами, изолированными от Вселенной. Поэтому однозначно можно утверждать, что при наличии круговорота веществ и полей во Вселенной и, соответственно, на планете Земля, существует круговорот веществ и полей в теле человеческого существа.

Тело человеческого существа состоит из многих атомов и молекул, которые постоянно взаимодействуют с Материей, не входящей в состав тела, и перемешиваются с ней. Это и пища, и воздух, и вода, и солнечный свет... Это и магнитные, и электрические, и электромагнитные поля различной природы...

«Но солнца взрываются, превращаются в туманности, из которых опять образуются планетные системы. Материя при этом распределяется иначе. Части, бывшие в солнцах, попадают на планеты, а старые планеты входят в состав солнц. Нет ни одной частицы вещества, ни одного атома во всей вселенной, который рано или поздно не попал бы на планеты и не испытал бы жизнь.»

## -13-

«Материя же возобновляется в животном, как вода в реке, через каждые, примерно, два-три месяца».

### Константин Циолковский

«Живая вселенная»

1923 г.

«Вся материя во Вселенной перемешивается. Человек или другое существо есть материя, она блуждает по всей вселенной».

### Константин Циолковский

«Необходимость космической точки зрения»

1934 г.

«Несомненна вечная повторяемость жизни данного кусочка материи. Действительно, каждое живое существо, до своего рождения, было рассеяно по вселенной. Его части находились в воде, воздухе, земле и вне земли. Но это нисколько не помешало ему возникнуть для жизни.

После смерти существа - с его телом случится то же, что было перед рождением, т.е. оно опять рассеется по всему земному шару и будет совершенно в том же состоянии, в каком было до своего рождения. Но как первое рассеяние не помешало оживлению, так и второе не должно ему помешать: существо рано или поздно обязательно должно принять органическую форму.

После этого второго рождения опять получим смерть и рассеяние. После каждой смерти получается одно и то же. Стало быть, если однажды получилось рождение, то оно и будет повторяться вечно».

### Константин Циолковский

«Вместо злорадства -

ликвидация несовершенного и эгоистическое сострадание»

1934 г.

«Мы знаем, что вспышки на Солнце, которые достигают нашей планеты, приводят к возникновению магнитных и электромагнитных возмущений (бурь) в атмосфере.

Возникают полярные сияния, прерывается связь на планете, возникает угроза жизни космонавтов на орбите.

Эти же поля взаимодействуют со многими полями на нашей планете, в том числе и искусственного происхождения, т.е. созданными человеческими существами.

Материя в животном непрерывно меняется, как вода в реке. И это, примерно, совершается каждые полгода. Если человек прожил 60 лет, то значит материя в нем возобновилась 120 раз в течение его жизни.»

6 150 Page :

Константин Циолковский

«<u>Радость смерти. Заблуждения верующих и неверующих</u>» 1933 г.

### 3. РЕАКЦИЯ

### ВОЗДЕЙСТВИЕ активное влияние одного объекта на другой объект.

Когда объекты воздействуют друг на друга, говорят, что они ВЗАИМОДЕЙСТВУЮТ друг с другом.

# ВЗАИ(ИОДЕЙСТВИЕ — философская категория, отражающая процессы воздействия объектов друг на друга и их взаимную обусловленность.

Взаимодействие — объективная и универсальная форма движения, развития, которая определяет существование и структурную организацию любой системы.

В результате воздействия одного объекта на другой объект, возникает РЕАКЦИЯ последнего на данное воздействие.

Так как все объекты, которые проявляются человеческими существами через свои каналы приема и обработки информации, проявляются исключительно в виде своих тел, то это определение можно представить в другом виде:

### РЕАКЦИЯ -

проявленное субъектом действие тела объекта, возникшее в ответ на появление у него внешних и/или внутренних раздражителей.

#### 4. ОТЗЫВЧИВОСТЬ

Вместо термина «реакция», Константин Циолковский в своих исследованиях применяет термины «отзывчивость» и «раздражимость». Именно эти слова, как он считал, более точно обозначают ответное действие тела объекта на появление раздражителей:

«...отзывчивость "мертвой" природы совершенно такая же, как и живой. Температура, давление, движение, электричество, химическое влияние среды и т.д. — все это в качественном отношении влияет совершенно одинаково, как на мертвую, так и на живую материю. Относительно таких явлений скопился громадный материал, неоспоримо подтверждающий, что внешние проявления "мертвого" вещества сходны с проявлениями "живого"».

Константин Циолковский

«Теоремы жизни»

1929 г.

«...отзывчивость на внешние влияния - натуралисты называют чувствительностью. С этой точки зрения все чувствительно. Барометр чувствителен к давлению воздуха, термометр - к температуре, гигроскоп - к влажности - всякий ... прибор, всякая машина чувствительна. Даже всякий минерал чувствителен, так как отзывается, хотя и малозаметно, на влияние температуры, влажности, давления, электричества, света, окружающего вещества и т.д. Всякий камень проникается газами, жидкостями, химически изменяется, выделяет свою материю и поглощает внешнюю и т.д.»

### Константин Циолковский

«Живая вселенная»

1923 г.

«Отзывчивы все тела космоса. Так, все тела изменяются в объеме, форме, цвете, крепости, прозрачности и всех других свойствах в зависимости от температуры, давления, освещения и вообще воздействия других тел.»

Константин Циолковский

«Панпсихизм или все чувствует»

март 1926 г.

# ОТЗЫВЧИВОСТЬ— способность тела объекта реагировать на воздействие раздражителей, а также количественная характеристика этой способности.

Если считать, что отзывчивость — это способность объекта реагировать определенным образом на определенное малое воздействие, а также количественная характеристика этой способности, то можно утверждать, что любые «фундаментальные» объекты материи обладают этой способностью. Именно благодаря этой их способности и представляется возможным проведение учеными исследований этих самых «фундаментальных» объектов.

Так как любой объект состоит из множества «фундаментальных объектов», каждый из которых обладает таким свойством как ОТЗЫВЧИВОСТЬ, то мы можем утверждать, что все объекты также обладают ОТЗЫВЧИВОСТЬЮ.

«Мертвые тела даже иногда отзывчивее живых. Так, термометр, барометр, гигроскоп и другие научные приборы гораздо отзывчивее человека. Отзывчива всякая частица вселенной. Мы думаем, что она также чувствительна.»

Константин Циолковский «Панпсихизм или все чувствует»

март 1926 г.

### 5. РАЗДРАЖИМОСТЬ и ПОРОГ ВОСПРИЯТИЯ

# РАЗДРАЖИ(ИОСТЬ – способность объекта реагировать на воздействие изменением своих свойств.

Раздражимость проявляется в изменении значений параметров состояний объекта, как результат его реакции на воздействие. Раздражимость является универсальным проявлением жизнедеятельности (деятельности) любых объектов. Таким образом, раздражимость - способность объектов реагировать на значимые для них воздействия некими изменениями. Эти изменения могут включать в себя широкий спектр реакций, начиная с диффузных реакций протоплазмы у простейших и кончая сложными, высокоспециализированными реакциями у человеческих существ.

Наличие раздражимости — классический критерий, по которому человеческие существа отличают живое от неживого.

РАЗДРАЖИ(ИОСТЬ -

фундаментальное свойство, по которому человеческие сушества отличают «живое» от «неживого».

# ПОРОГ ВОСПРИЯТИЯ – иинимальная величина разаражителя, аостаточная для проявления разаражимости у объекта.

ВЕЛИЧИНА (физика) — физическое свойство объекта, проиесса или явления, которое может быть охарактеризовано количественно.

Явления раздражимости у растений и животных имеют много общего, хотя их проявления у растений резко отличаются от привычных форм двигательной и нервной деятельности животных.

«...все тела вселенной чувствительны, вернее - раздражительны, отзывчивы в большей или меньшей степени.»

Константин Циолковский «Живая вселенная» 1923 г.

«Повторяю, начало атомов одно и то же. Поэтому, если некоторые из них представляют жизнь, то и другие должны иметь те же свойства. Нет атомов, неспособных к жизни. В мире животных (в совокупности атомов) мы видим постепенность: сложная жизнь непрерывно умаляется, по мере упрощения ряда животных. Человек имеет ее в

высшей степени, собака меньше, ящерица, рыба, насекомое — еще меньше, инфузории, бактерии, растительные клетки уже граничат с небытием. Одним словом, все во вселенной живо, только степень этой живости неодинакова. В обыденном смысле, каждый атом в зачатке (потенциально) жив, т.е. он в комбинации может дать не только проявления человеческой жизни, но и высшей, так как в космосе, без сомнения, есть существа сложнее и совершеннее человеческих. В математическом же смысле каждый атом, ВО ВСЯКОЙ комбинации ВСЕГДА жив. Только условно атомы в неорганической материи мы называем мертвыми, а в животных и растениях живыми. Только условно жизнь в неорганическом веществе мы называем небытием (смертью), а в живом — жизнью. В точном смысле — смерти совсем нет.»

### Константин Циолковский

«<u>Что делать на Земле?</u>» 1928 г.

«У растений раздражителями могут быть различные агенты, но особенно чувствительны они к таким жизненно важным факторам, как свет, температура, сила тяжести, влажность, аэрация, концентрация и состав солей, кислотность и щелочность почвенного раствора. Реакции растения на раздражители определяют расположение его органов в воздушном и почвенном пространстве (см. Движения у растений, Тропизмы). Свойством Раздражимость обладают все живые клетки растений, но наиболее чувствительны к указанным раздражителям верхушки побегов и кончики корней, с которых возбуждение передается в зоны роста этих органов и вызывает соответствующее изменение в направлении их роста. Стеблям, черешкам листьев и усикам вьющихся и лазящих растений, а также тычинкам и пестикам некоторых растений присуща очень высокая контактная чувствительность (см. Гаптотропизм). Цветки и листья многих растений чутко реагируют на изменения освещенности или температуры (см. Настии, «Сон» растений). Быстрыми реакциями на раздражения обладают особо чувствительные, в том числе и

насекомоядные, растения (например, мимоза, мухоловка, росянка) и гифы хищных грибов. Под влиянием раздражителей могут меняться движения цитоплазмы, ядра, хромосом, хлоропластов, митохондрий и др. структур растительной клетки, а также движения не прикрепленных к субстрату низших растений, зооспор и спермиев.

Явления Раздражимость у растений и животных имеют много общего, хотя их проявления у растений резко отличаются от привычных форм двигательной и нервной деятельности животных. В ответ на раздражение у растений также возникает состояние возбуждения, т. е. временное усиление жизнедеятельности его клеток, тканей и органов. Степень возбуждения, как правило, пропорциональна количеству раздражения (произведению силы раздражителя на время его действия). Возбужденный участок ткани или органа приобретает по отношению к невозбужденным участкам отрицательный заряд вследствие изменения ионной проницаемости клеточных мембран в месте раздражения. При слабых раздражениях возбуждение будет местным, при достаточно сильных - распространяющимся на соседние клетки в виде главным образом биотоков (см. Биоэлектрические потенциалы, Мембранная теория возбуждения) и с участием фитогормонов. Так, у многоклеточных водорослей (нителла и др.), у особо чувствительных растений (мимоза, мухоловка), а также в проводящих тканях обычных растений открыты потенциалы действия, сходные с потенциалами действия в тканях животных. Скорость распространения возбуждения у растений зависит от вида и состояния растения, типа ткани и свойств раздражителя. Наиболее медленно распространяется геотропическое и фототропическое возбуждение (около 1 см/ч), быстрее - возбуждение, связанное с передвижением органических веществ по флоэме (десятки см/ч), еще быстрее - возбуждение, связанное с водным потоком по ксилеме (5-10 м/ч), и, наконец, самой большой скоростью распространения обладают токи действия (50-100 м/ч), распространяющиеся по клеткамспутникам, окружающим ситовидные клетки проводящих пучков. Очень сильные раздражения угнетают жизнедеятельность растения. Чем выше физиологическая активность раздражителя, тем скорее достигается переход от стимулирующих к угнетающим дозам и концентрациям.

Каждая растительная клетка содержит всю генетическую программу роста и развития данного растения. Вместе с тем она в зависимости от своей функции и специализации обладает высокой избирательной чувствительностью к внешним и внутренним раздражениям. Наследственно обусловленные потребности и изменяющиеся условия внешней среды требуют на каждом этапе развития растения сложной и согласованной деятельности всех клеток, тканей и органов. Эта согласованность достигается у растений системой регуляции, включающей плазматические, гормональные, сосудистые и биоэлектрические связи и объединяющей миллиарды клеток растения в целостный организм.»

Большая советская энциклопедия

### 6. РАЗДРАЖИТЕЛЬНОСТЬ

Нельзя путать понятия РАЗДРАЖИМОСТЬ и РАЗДРАЖИТЕЛЬНОСТЬ.

toballance mornal and backers

16 8 0 - P 0 P P 02 48 × 8 65 P 02 P 02

billy and a second of the seco

РАЗДРАЖИТЕЛЬНОСТЬ — субъективная характеристика объекта, выражающаяся в склонности к неадекватным и чрезмерным реакциям на обычные раздражители.

### 7. ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ

Чувствительность – это количественная характеристика.... Именно на этом понимании и будут построены следующие определения.

### 7.1. Чувствительность объекта

# ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ объекта— количественная характеристика способности объекта реагировать определенным образом на определенное малое воздействие.

Наличие чувствительности у объекта говорит о том, что объект имеет:

- Хотя бы один рецептор, который способен реагировать хотя бы на один вид раздражителя;
- Канал передачи информации от рецептора к блоку управления объектом;
- Блок управления объектом, формирующий реакцию на раздражители;

### 7.2. Чувствительность средства измерений

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ средства измерений — количественная характеристика средства измерений, определяемая отношением изменения выходного сигнала этого средства к вызывающему его изменению измеряемой величины.

При описании различных технических средств часто используются дополнительные понятия:

- **Абсолютная чувствительность** отношение изменения выходного сигнала к абсолютному изменению измеряемой величины.
- Относительная чувствительность отношение изменения выходного сигнала к относительному изменению измеряемой величины.
- Порог чувствительности средства измерений (пороговая чувствительность) характеристика средства измерений в виде наименьшего значения изменения физической величины, начиная с которого может осуществляться ее измерение данным средством.

### 8. ЧУВСТВЕННОСТЬ

# ЧУВСТВЕННОСТЬ — способность субъекта отображать результаты анализа проявления (восприятия) в виде ЧУВСТВ.

«Из известных нам животных чувствительнее всех человек.» «Чувствительность высших животных мы можем назвать радостью и горем, страданием и восторгом, приятностью и неприятностью.» «Человек может описать свои радости и муки. Мы ему верим, что он чувствует, как и мы.»

### Константин Циолковский

«Панпсихизм или все чувствует» март 1926 г.

«Если бы материя не обладала чувственностью, то не было бы смысла в ее существовании. Но если хоть часть материи чувствительна, то как же отрицать это свойство у другой части! Часть же материи в живых телах несомненно ощущает. Значит, и остальная часть должна ощущать, иначе это противоречило бы единству.

Наконец, во всяком живом организме материя течет, т.е. постоянно меняется, как вода в реке. Значит, мертвая, входя в организм, становится живою.

Мертвое оживает, живое умирает. И смерть, и жизнь только преобразование материи, переход из одной формы в другую.»

Константин Циолковский

«<u>Моя философия</u>»

1932 г.

### 8.1. ОЩУЩЕНИЯ

Первоначальное эволюционное усложнение объектов приводит к уплотнению некоторой их части и появлению у них ПЛОТИ (ТЕЛ), содержащих РЕЦЕПТОРЫ (датчики тела) и МОЗГ (блок управления телом), что позволяет этим объектам формировать свое отношение к различным раздражителям их ТЕЛ в виде ОЩУЩЕНИЙ. Наличие ОЩУЩЕНИЙ у объекта говорит исследователю о том, что объект имеет:

- Множество РЕЦЕПТОРОВ (датчиков тела), которые способны реагировать на множество видов раздражителей;
- Множественные каналы приема и передачи информации от РЕЦЕПТОРОВ (датчиков тела) к МОЗГУ (блоку управления объектом), а также сигналы обратной связи для тела, как реакцию на раздражители;
- МОЗГ блок анализа и обобщения (систематизации) поступающей информации, формирующий:
  - ОЩУЩЕНИЯ на основании информации, поступающей от рецепторов;
  - о РЕАКЦИИ тела на раздражители;

### ОШУШЕНИЕ -

субъектавное оценочное отношение ТЕЛА субъекта к разаражителям ТЕЛА, сформированное на основании обработки данных, поступивших от рецепторов ТЕЛА субъекта в ответ на появление разаражителей ТЕЛА.

### РЕАКЦИЯ тела -

действие тела субъекта, возникшее в ответ на появление у него внешних и/или внутренних разаражителей, формируемое на основании проявленных ОШУШЕНИЙ с одной стороны и данных «генной памяти», заложенной в генотипе с другой стороны.

### ГЕНОТИП -

совокупность генов конкретного тела человеческого сушества, уникально характеризуюшая его тело.

ОЩУЩЕНИЯ всегда связаны с ТЕЛОМ субъекта. ОБЪЕКТОВ как таковых в Мире (в наиболее широком смысле) не существует. Объекты создаются мозгом тела субъекта как отображения НЕЧТО на основании поступающей информации от рецепторов конкретного тела субъекта. Параллельно с созданием отображений из поступающей от рецепторов информации, блок обработки информации формирует сигналы обратной связи, как реакцию на раздражители.

Рецепторы, расположенные на конечностях тела субъекта фиксируют появление температурного раздражителя и передают информацию о величине температуры в районе рецептора. Блок обработки информации получив эти данные, сравнивает их с базой данных и, в случае превышения определенного порога значений, выдает команду мышцам конечности произвести сокращение и отдернуть конечность. Видов ощущений у Тела очень много. В настоящее время многие ученые мира работают над изучением различных ощущений. Это и термоцепция (ощущение тепла), и ноцицепция (ощущение боли), и проприоцепция (ощущение положения частей тела), и многие другие виды ощущений.

Примеры ОЩУЩЕНИЙ - ощущение *боли, холода, тепла, равновесия, цвета, света, звука, вкуса, запаха* ...

#### 8.2. ЧУВСТВА

Дальнейшее усложнение ТЕЛА объекта приведет к созданию ОРГАНИЗМА объекта, когда в него сможет воплотиться множество вещественных объектов (существ) и невещественных объектов (сущностей), что позволяет некоторым воплотившимся объектам использовать ТЕЛО объекта в качестве инструмента своего познания Мира (в наиболее широком смысле) и формировать свое отношение к отображаемым объектам, процессам и явлениям в виде ЧУВСТВ, основанных на обобщении проявленных телом объекта ОЩУЩЕНИЙ.

Поэтому, можно утверждать, что ЧУВСТВА уже не связаны с ТЕЛОМ субъекта, а принадлежат иным объектам, входящим уже не в состав ТЕЛА субъекта, а в состав ОРГАНИЗМА субъекта — воплотившимся в ТЕЛО субъекта СУЩНОСТЯМ.

То, что ЧУВСТВО принадлежат уже не Телу, говорит тот факт, что многие люди в обиходной речи говорят — «шестым чувством ощутил...». Под шестым чувством мы понимаем интуицию. А интуиция — это не реакция ТЕЛА субъекта на внешний раздражитель, а нечто совершенно иное...

Наличие ЧУВСТВ у объекта говорит исследователю о том, что объект имеет:

- ПЛОТЬ (ТЕЛО) с множеством РЕЦЕПТОРОВ (датчиков тела), которые способны реагировать на множество видов раздражителей;
- Множественные каналы приема и передачи информации от РЕЦЕПТОРОВ (датчиков тела) к МОЗГУ (блоку управления объектом), а также сигналы обратной связи для тела, как реакцию на раздражители;
- МОЗГ блок анализа и обобщения (систематизации) поступающей информации, формирующий:
  - ОЩУЩЕНИЯ на основании информации, поступающей от рецепторов;
  - о РЕАКЦИИ тела на раздражители;
- ОРГАНИЗМ объекта с воплотившимися в него вещественными и/или невещественными объектами;
- Воплотившиеся объекты, способные управлять телом объекта и формировать ЧУВСТВА на основании обобщения проявленных телом объекта ОЩУЩЕНИЙ;



Более детально со словом-понятием ОРГАНИЗМ можно ознакомиться в Томе VI «ОРГАНИЗМЫ» серии «Новая космическая философия» (прим. автора).



Более детально со словом-понятием ВОПЛОЩЕНИЕ можно ознакомиться в Томе XXI «ВОПЛОЩЕНИЕ» серии «Новая космическая философия» (прим. автора).

### **ЧУВСТВО** —

субъективное оценочное отношение субъекта к отображаемым им объектам, процессам и явлениям, формируемое на основании обобшения проявленных ТЕЛОМ субъекта ОШУШЕНИЙ.

«Животные, как и машины, только более чувствительны, т.е. сильнее, заметнее, очевиднее, сложнее отвечают на внешнее воздействие сил и веществ. Вот и вся разница - она количественная и потому, в сущности, ее нет. Мы можем только сказать, с этой точки зрения, что все тела вселенной чувствительны, вернее - раздражительны, отзывчивы в большей или меньшей степени.»

Константин Циолковский

«<u>Живая вселенная</u>»

1923 г.

«...вся вселенная жива и нет в ней ничего, кроме жизни. Но степень ее или чувствительность бесконечно разнообразна и зависит от комбинации, в состав которой входит атом.»

### Константин Циолковский

«Конспект космической философии»

1935 г.



Термины, связанные с понятием СУЩНОСТЬ, более детально рассмотрены в Томе IX «СУЩНОСТИ» серии «Новая космическая философия» (прим. автора).

Примеры ЧУВСТВ - чувство опасности, обеспокоенности, вдохновения, радости, счастья, жалости, стыда, неопределенности, отвращения...

### 8.3. ЭМОЦИИ

### **— RNIION)** €

энергетическая мошность субъективного опеночного отношения (ичности сушества к отображаемым ею объектам, проиессам и явлениям, которая формируется (ичностью на основании обобшения конечного множества своих ошушений и чувств.

Высшие существа в процессе познания все свои восприятия окрашивают своими эмоциями, что приводит к тому, что весь контент их сознания представляет собою информационно-энергетические образования, энергетическая составляющая которых представляет собою неотъемлемую "часть" контента сознаний их Личностей!

Именно поэтому, контент любого сознания может быть описан при помощи двух основных параметров:

- Количество (объем) контента сознания;
- Энергия контента сознания.

Энергетическая мощность эмоции может быть разнообразна. Одна эмоция совершенно незаметна субъекту, а другая эмоция способна вызвать нарушения в работе тела субъекта, вплоть до его смерти.

Не зря ведь в народе говорят:

- Сильное ЧУВСТВО;
- Слабое ЧУВСТВО;
- Кратковременное ЧУВСТВО;
- Длительное ЧУВСТВО;

Каждое сформированное субъектом ЧУВСТВО обладает своей энергетикой. Поэтому каждое ЧУВСТВО субъективно. Соответственно, и мощность этого ЧУВСТВА субъективна, т.е. ЭМОЦИЯ также субъективна.

«Эне́ргия (др.-греч. ἐνέργεια — «действие, деятельность, сила, мощь») — скалярная физическая величина, являющаяся единой мерой различных форм движения и взаимодействия материи, мерой перехода движения материи из одних форм в другие.».

«Мо́щность — физическая величина, равная в общем случае скорости изменения, преобразования, передачи или потребления энергии системы. В более узком смысле мощность равна отношению работы, выполняемой за некоторый промежуток времени, к этому промежутку времени.»

Материал из Википедии — свободной энциклопедии

«Энергия есть тоже материя, только более первобытная»

«Первопричина»

К. Э. Циолковский. 1918 г.

«Поэтому материя, сила, притяжение и энергия, в сущности, одно и то же. Нет материи без энергии, и не может быть энергии без материи.»

1 6 150 Page :

«Основные физические гипотезы» К.Э.Циолковский. 25 августа 1933 г.

#### 8.4. Основные отличительные признаки ЧУВСТВ от ОЩУЩЕНИЙ

- ОЩУЩЕНИЯ представляют собой результат обработки информации, поступившей от рецепторов Тела в ответ на появление раздражителей и представляют собой субъективное оценочное отношение Тела к раздражителям Тела;
- ЧУВСТВА представляют собой обобщенный результат обработки информации, основанный на ОБОБЩЕНИИ ОЩУЩЕНИЙ и отражающий субъективное оценочное отношение конкретной Личности субъекта к объектам, процессам или явлениям.

#### 8.5. Основные сходные признаки ЧУВСТВ и ОЩУЩЕНИЙ

И чувства, и ощущения:

- Могут быть выражены различными словами;
- Представляют собой результат обработки информации;
- Представляют собой субъективное оценочное отношение к объектам, процессам или явлениям.

#### 8.6. Выражение ЧУВСТВ и ОЩУЩЕНИЙ словами

В языке любого народа применяются многие сотни и даже тысячи слов для обозначения чувств и ощущений.

чувствую себя (радостным, счастливым, благодарным, сочувствующим, довольным, уверенным, удовлетворенным, нежным, обожающим, доброжелательным, дружелюбным, утешенным, вдохновленным, энергичным, ответственным, уважаемым, оживленным, приятно возбужденным, в приподнятом настроении, легко, в безопасности, восторженным, восхищенным, страстным, полным энтузиазма, близким кому-либо, принятым, любимым, грустным, печальным, огорченным, злым, разъяренным, одиноким, в отчаянии, испуганным, обеспокоенным, запутавшимся, смущенным, возмущенным, обиженным, встревоженным, виноватым, паникующим, ревнующим, завидующим, скучающим, раздраженным, жадным, ленивым, утомленным, любопытным, ненавидящим, отвергнутым, смущенным, беспомощным, соперничающим кем-либо, осуждающим, униженным, C взбудораженным, высокомерным, сомневающимся, **УНЫЛЫМ**, разочарованным, надменным, злорадствующим, равнодушным, нервным, напряженным, презирающим, неудовлетворенным ...)

Я чувствую (душевный покой, доверие, увлеченность, надежду, одобрение, жалость, стыд, отвращение, ужас, апатию, вожделение, враждебность, ностальгию, депрессию, неопределенность, пустоту, отчуждение, что «болит душа» ...)

Каждому чувству соответствует множество ощущений, на основании которых оно обобщено.

ОШУШЕНИЯ и ЧУВСТВА могут выражаться субъектом с использованием одного и того же слова.

Но надо понимать разницу -

ЧУВСТВО - обобшение ОШУШЕНИЙ.

Так что, в широком смысле,

Субъекты способны проявлять неограниченное количество ОШУШЕНИЙ и ЧУВСТВ.

#### 8.7. Основное отличие Эмоций от Чувств и Ощущений

# **Э(ИОЦИИ** невозможно выразить при помощи слов или текста.

#### 8.8. Где МАТЕРИЯ, там и ЧУВСТВЕННОСТЬ

«Представьте сабо несколько совершенно одинаковых людей: один и тот же вес, объем, форма; одинаковые органы и одинаковые мозговые (психические) свойства. Одним словом, люди ничем не отличаются друг от друга: ни анатом, ни простой наблюдатель не найдут между ними никакой разницы. Однако, когда один из них страдает, то остальные ничего не испытывают. Чувство одного нисколько не повторяются в других (есть сочувствие при сообщении, но оно не тождественно с чувствами «Я»). Отчего же один радуется, а другой равнодушен или даже опечален? Ведь формы их снаружи и внутри совершенно одинаковы! Оттого, что массы у них разные, не по количеству и качеству, а по сущности. Если бы масса одного человека целиком перешла в образ другого, то и чувствовал бы первый.

Итак, чувство данной материи зависит от присутствия ее в том или другом животном. Короче — где масса, там и чувство. Где нет данной массы, там чувствует другая материя. Когда мы переходим с места на место, то перемещается также и чувство. Пересели нас на Луну — там будет и наше чувство.

Одна и та же масса может иметь самые разные ощущения в зависимости от того, какую форму она имеет: от небытия до растения, животного, человека и выше.

Представьте себе, что из данной массы мы делаем сначала Иванова, потом разрушаем Иванова и устраиваем из его вещества Петрова, потом Николаева, потом зверя, рыбу и т.д. Масса, по существу, одна и та же и ей будет принадлежать чувство: то она будет себя чувствовать человеком, то зверем, то рыбой.

Чувство свойственное большой и малой массе.

Как бы мало животное не было, оно ощущает. Стало быть, и маленькая масса может ощущать.

Где атомы, там и их чувство. Оно зависит от окружающей их среды. Насколько разнообразна среда, настолько разнообразно и их ощущение. Как перепонка издает всевозможные звуки в зависимости от рода ее колебаний, так и атом различно ощущает в зависимости от его колебаний. Они же зависят от того, в каком организме и его части находится атом.»

#### Константин Циолковский

«<u>Что чувствует</u>»

1934 г.

«Материя - носитель чувства, так как ничего кроме материи нет. Чему же тогда приписать чувство? Где материя, где атом, там и чувство. Атом или часть его можно условно назвать первобытным (примитивным) или простейшим духом, но мы видели, что каждый атом есть союз простейших. Участь неизвестного простейшего зависит от участия известных науке атомов.

Сколько истинных атомов, столько и первобытных духов. Первобытный дух блуждает по вселенной и образует союзы. Мы знаем

в мире только союзы. Жизни чувство истинного атома зависит от сложности союза, в котором он пребывает: чем сложнее союз, тем сложнее деятельность и ощущение атома».

#### Константин Циолковский

«<u>Граждане вселенной</u>» 1933 г.

Объекты «нематериального» мира могут иметь самые различные каналы приема и обработки информации таких родов физических величин, которым человечество еще не придумало названия, так как не знает о них.

Соответственно, их ОЩУЩЕНИЯ, ЧУВСТВА и ЭМОЦИИ могут отличаться от свойственных человеческим существам по своему разнообразию, по своей силе.

Мы только можем предположить, что некоторые объекты «нематериального» мира могут видеть мысли человеческих существ и многое, многое другое...

#### 8.9. «Фундаментальные» объекты и чувственность

«Остальные известные животные тем менее чувствительны, чем ниже их организация. Растения чувствительны еще менее. Это — непрерывная лестница. Она не кончается и на границе живой материи, потому что этой границы нет. Она искусственна, как и все границы.»

«Ощущения низших животных не так сильны. Мы не знаем их названия и не имеем о них представления. Тем более не понятны нам чувства растений и неорганических тел. Сила их чувствительности близка к нулю. Говорю на том основании, что со смертью или переходом органического в неорганическое чувствительность прекращается. Если она прекращается в обмороке, благодаря остановке сердца, то тем более она исчезает при полном разрушении живого.»

«Чувство исчезает, но отзывчивость остается и у мертвого тела, только она становится менее интенсивной и доступной более для ученого, чем для среднего человека».

«Высшие животные своим криком и движением заставляют нас догадываться, что их чувства подобны нашим. Но низшие существа и того не могут сделать. Они только бегут от того, что им вредно (тропизм). Растения же часто и того не могут совершить. Значит ли это, что они ничего не ощущают? Неорганический мир тоже ничего о себе не в силах сообщить, но и это еще не означает, что он не обладает низшей формой чувствительности. Только степень чувствительности разных частей вселенной различна и непрерывно меняется от нуля до неопределенно большой величины.»

#### Константин Циолковский

«Панпсихизм или все чувствует» март 1926 г.

«Что же мы видим? Лишь кучки водорода (агрегаты). Они отличаются между собой не качественно, а только количественно. Поэтому все их свойства также должны иметь только количественные отличия. Напр., животные ощущают, испытывают приятное и неприятное. То же самое свойство нельзя отнять у растений и у всех неорганических тел. Лишь количественно эти ощущения различны. Их можно выразить числами - от нуля до бесконечности. В сущности, и атом водорода - гражданин вселенной. Конечно, он не имеет огромной суммы свойств

растений и животных даже самых низших, но что-то общее с животными в бесконечно малой степени есть и в нем.»

Константин Циолковский

«Косм<u>ос есть животное</u>»

1932 г.

Судя по всему, любой «фундаментальный объект» обладает чувственностью. Вопрос только в том, как количественно она может быть выражена и чем ее можно измерить.

Различного рода ускорители «элементарных частиц» типа БАК (Большой Адронный Коллайдер) и многие другие устройства экспериментируют с «фундаментальными» объектами и воздействуют на них различными методами... удерживают эти объекты, фокусируют их в определенных местах, ускоряют их... Без решения некоторых философских проблем, продолжение подобных экспериментов просто опасно... Можно дождаться и раздражения этих «фундаментальных» объектов в виде проявления ими своих ЭМОЦИЙ ... С мощью этих объектов человечество уже знакомо по созданным им ядерной и водородной бомбам.

#### 8.10. Пародия на современные методы исследования «фундаментальных» объектов

Однажды меня попросили — «Объясни пожалуйста «на пальцах» принцип работы Большого Адронного Коллайдера.»

#### Объясняю «на пальцах»:

Представьте себе, что Вы нашли во время проведения археологических раскопок два артефакта (искусственно созданных объекта непонятного предназначения). Оба артефакта представляют собой металлические шары диаметром примерно по 10 сантиметров, внутри которых что-то «шуршит» («перемещается», «гудит» и т.д. Подберите самостоятельно слово, которое Вам понравится больше всего.) Любые попытки разбить оболочку результатов не дали. Попытки распила алмазными пилами, лазерным лучом, а также попытки расплавления оболочки также ни к чему не привели...

И вот Вы принимаете решение. Поставить две пушки навстречу друг другу, зарядить в них эти артефакты и одновременно выстрелить. Артефакты столкнутся в воздухе, оболочки их рассыпятся и их внутренности повыпадают на землю. Вы постараетесь собрать все что останется после столкновения и проведете детальное исследование. Как считают

современные «ученые», хороший исследователь действительно сможет восстановить не только ТОЧНОЕ состояние деталей до взрыва (невзирая на то, что далеко не все будет найдено после столкновения), но и ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ данных артефактов и их ПРИНЦИП РАБОТЫ.

Вот и все...

Именно на таком принципе работает Большой Адронный Коллайдер...

Большой адронный коллайдер, сокращенно БАК (англ. Large Hadron Collider, сокращенно LHC) — ускоритель заряженных частиц на встречных пучках, предназначенный для разгона протонов и тяжелых ионов (ионов свинца) и изучения продуктов их соударений. Коллайдер построен в ЦЕРНе (Европейский совет ядерных исследований), находящемся около Женевы, на границе Швейцарии и Франции. БАК является самой крупной экспериментальной установкой в мире. В строительстве и исследованиях участвовали и участвуют более 10,000 ученых и инженеров из более чем 100 стран. Большим назван из-за своих размеров: длина основного кольца ускорителя составляет 26,659 м; адронным — из-за того, что он ускоряет адроны, то есть тяжелые частицы, состоящие из кварков; коллайдером (англ. collider — сталкиватель) — из-за того, что пучки частиц ускоряются

в противоположных направлениях и сталкиваются в специальных точках столкновения.

Бюджет проекта по состоянию на ноябрь 2009 года составил **6 млрд долл**. — столько было инвестировано в строительство установки, которое продолжалось семь лет. Ускоритель частиц создавался под руководством ЦЕРН.

#### 8.11. Иерархия объектов по силе чувствования

NEW PARTY S

Усложнение объектов ведет к расширению количества рецепторов, увеличению количества воспринимаемых объектами ощущений и увеличению количества формируемых на их основе чувств, а соответственно и эмоций.

 $\leftrightarrow$ Объект «Галактика»  $\leftrightarrow$ Объект «Солнечная Система»  $\leftarrow \rightarrow$ Объект «Солнце»  $\leftrightarrow$ Объект «Планета Земля»  $\leftrightarrow$  $\leftarrow \rightarrow$  $\leftarrow \rightarrow$ Объект «Человеческое существо»  $\leftrightarrow$  $\leftrightarrow$ Объект «Растение»  $\leftrightarrow$  $\leftrightarrow$ Объект «Фундаментальный элемент»  $\leftrightarrow$ 

Поэтому мы можем предположить, что ЭМОЦИЯ планеты Земля намного превосходит по силе эмоцию любого человеческого существа, а эмоция Солнца еще мощнее и т.д.

Глядя на данную иерархию может показаться, что «фундаментальные» объекты не могут обладать большими значениями сил ЧУВСТВ и ЭМОЦИЙ. Но это, судя по всему, ошибочное представление...

Предположим, что сила чувствования в «фундаментальном» элементе в  $10^{n}$  раз слабее чем у человеческого существа. Но в приборе, созданном человеческим существом, используется  $10^{10n}$  этих самых «фундаментальных элементов». Вот и получается, что сила чувствования у данного прибора будет (теоретически) больше силы чувствования человеческого существа в  $10^{10}$  раз.

«Все непрерывно и все едино. Материя едина, также ее отзывчивость и чувствительность. Степень же чувствительности зависит от материальных сочетаний. Как живой мир по своей сложности и совершенству представляет непрерывную лестницу, нисходящую до «мертвой» материи, так и сила чувства представляет такую же лестницу, не исчезающую даже на границе живого. Если не прекращается отзывчивость, явление механическое, то почему прекратится чувствительность — явление, неправильно называемое психическим? И те и другие явления идут параллельно, согласно и никогда не оставляют ни живое, ни мертвое. Хотя, с другой стороны, количество ощущения у мертвого так мало, что мы условно или

приблизительно можем считать его отсутствующим. Если на черную бумагу упадет белая пылинка, то это еще не будет основанием называть ее белой. Белая пылинка и есть эта чувствительность «мертвого».

В математическом же смысле вся вселенная жива, но сила чувствительности проявляется во всем блеске только у высших животных. Всякий атом материи чувствует сообразно окружающей обстановке. Попадая в высоко организованные существа, он живет их жизнью и чувствует приятное и неприятное; попадая в мир неорганический, он как бы спит, находится в глубоком обмороке и небытии.

Даже в одном животном, блуждая по телу, он живет то жизнью мозга, то жизнью кости, ногтя, эпителия и т. д. Значит, он то мыслит, то живет подобно атому, заключенному в камне, воде или воздухе. То он спит, не сознавая времени, то живет моментом, как низшие существа, то сознает прошедшее и рисует картину будущего. Чем выше организация существа, тем это представление о будущем и прошедшем простирается дальше.»

Константин Циолковский

«Панпсихизм или все чувствует» март 1926 г.

## 8.12. Смысл существования материи – постоянное совершенствование чувствования объектов

«...где есть чувство, там должна быть и материя. И наоборот — где есть материя, там есть и чувство, то есть жизнь. Выходит, что жизнь везде. Только она очень разнообразна в количественном отношении. Насколько разнообразны числа, настолько же разнообразна по напряжению и жизнь. Итак, вся вселенная и все ее части живы, хотя и по-разному — в отношении силы или количества. Каждая частица вещества живет по-разному, в зависимости от окружающих и влияющих на нее частиц: одна жизнь у водорода, другая — у частицы золота, третья — у частицы воды, четвертая — у растительной клеточки, пятая — в клетках животного, шестая— в клетках высших существ, и так до бесконечности.»

Константин Циолковский

«Основные физические гипотезы» 25 августа 1933 г.

«Где в этом ряду начинается и кончается чувство жизни, способность мыслить, чувствовать радость и горе, отзываться на воздействие природы?

Способен ли мыслить один человек или эта способность ограничивается собакой, крысой. Кто же может отрицать, что в природе мы имеем непрерывную цепь, звенья которой отличаются только количественно.

Также – можно ли указать на границу чувства жизни, радости и горя? И тут у разнообразных существ разница только количественная.»

Константин Циолковский

«Теоремы жизни»

1929г.

#### 9. Размышления исследователей о ЖИЗНИ

#### 9.1. Никола Тесла

«Так атом, невидимый элемент структуры Вселенной, вечно мечется в пространстве — игрушка внешних воздействий, как лодка в бурном море. Прекрати он свое движение — и он бы умер. Материя, пребывающая в состоянии покоя, если она вообще могла бы существовать, была бы мертвой материей. Смерть материи! Не было еще на свете изречения, наполненного более глубоким философским смыслом. Именно такое сильное выражение употребил профессор Дьюар в описании своих поразительных экспериментов, в которых он обращался с жидким кислородом, как с водой, и заставлял воздух при обычном давлении конденсироваться и даже затвердевать при помощи интенсивной заморозки. Эти эксперименты, как он сам выразился, должны были продемонстрировать последние слабые проявления жизни, последнюю дрожь умирающей материи. Но человеческие глаза не увидят такой смерти. Смерти материи не существует, ибо повсюду в бесконечной Вселенной все должно двигаться, все должно колебаться, а значит, жить.»

Никола Тесла «Мысли о зрении»

#### 9.2. Константин Циолковский

Ввиду огромной важности для человечества этой темы и детального ответа на него, который дал К.Э.Циолковский в своей работе «Земная этика», я полностью привожу ниже текст данной статьи, так как лучше описать ситуацию у меня не получится...

«Опираюсь исключительно на математические и естественные науки. Хотя современное знание и сейчас развивается и бесконечно далеко от своего предела, хотя многое в науке неясно, противоречиво, совсем непонятно, но пока лучшей опоры нет.

Через тысячу или миллион лет придут к другим выводам, более полным, более свежим и совсем новым, но мы этой науки еще не знаем и поэтому основания в ней иметь не можем.

Истекая из понятия о бесконечности, не нарушая материалистического монизма, мы правда можем и сейчас очень расширить наши знания, но здесь мы не имеем в виду делать эти выводы. (Изложение в разговорной форме).

Все люди до своего рождения были в недрах Солнца, однако, ожили. Число животных неопределенно велико, поэтому вся материя Земли или другого небесного тела может ожить. Отсюда видно, что все в зачатке живо.

- Позвольте: из 92 элементов только 12-20 входят в состав органического мира, значит, остальные 60 чужды жизни.
  - Известно, что 92 элемента разлагаются на водород и обратно. Следовательно, элементы переходят одни в другие и потому все они участники жизни. Кроме того, на иных планетах другие условия, и потому там другие биоэлементы, которые не годятся на Земле, но пригодны на планетах с иной температурой и с иной обстановкой. Итак, вся материя в зачатке жива, потому что может принять образ животного.
- Согласен! Но скажите, чему собственно принадлежит ощущение? Всему животному или его части, большой массе или малой?

- Как бы мало животное не было, оно чувствует. Разница между чувствами животных количественная, а не качественная, т.е. одно ощущает сильнее, а другое слабее. Всякая масса, как бы она мала ни была, способна ощущать.
- По-вашему, выходит, что не только бактерия, но и каждый атом может чувствовать.
  - Оно так и есть. Не животное и не его клеточка есть основное простейшее существо, а атом.
- Но тогда выходит, что животное не едино, а есть ассоциация живых существ.
  - Совершенно правильно. Клеточки животного суть отдельные существа и каждая отдельно ощущает.
- Позвольте, как же это доказать?
  - Очень просто! Отделите клеточку от любого организма, погрузите ее в благоприятную для нее среду и она будет жить и даже размножаться.
- Но как же объяснить единство организма?
  - Единство организма подобно единству организованного общества, состоящего из множества членов, имеющих кроме общественной жизни и свою частную (индивидуальную). Это очень верное сравнение. Например, члены общества умирают, но оно само цело. Также и клеточки умирают, а организм долго живет. Организм нечто целое и государство также. В нем господствует правительство, а в животном его воля (мозг). Клеточке трудно, а иногда и невозможно долгое отдельное существование, и гражданин, изверженный из общества, может погибнуть. Есть плохо организованные общества, и также подобные низшие существа. То же и в диком обществе.

- Ну, положим, клеточка живет. А ее части?
  - И части живут. Клеточку можно делить. Каждая часть вырастает в целое и даже размножается.
- До какой же степени можно производить это деление?
  - Клеточка тоже сложный организм и потому хотя деление и беспредельно, собственно до атома, но чересчур мелкие части теряют свойства целого, как и отдельный человек не составляет государства. Но оно может разделиться пополам и размножиться до целого, точь-в-точь, как часть клеточки или низшего животного (регенерация).
- Значит, и атом существо, хотя и низшего порядка?
  - Верно, но он и не имеет всех свойств клеточных.
- Значит, атом есть простейшее существо?
  - Да, настолько, насколько он неделим.
- Итак, выходит, по-вашему, что каждое животное есть собрание простейших существ и каждое из них чувствует. Примем, например, атом водорода за простейшее существо. Все атомы водорода одинаковы. Почему же равные животные чувствуют неодинаково? Наконец, и вся Вселенная состоит из атомов водорода. Значит, и она во всех своих частях одинаково чувствительна. Выходит, что чувство общее свойство материи и мертвого ничего нет? Так ли это?
  - Последнее в математическом смысле правильно, но ведь каждый том окружен самыми разнообразными условиями.
     Жизнь это арена бурной и сложной химической деятельности. Она весьма разнообразна по силе и сложности.
     Сообразно этому и ощущение атома более или менее бурно, более или менее сложно. Вот вам пример. Пластинка (мембрана) граммофона одна и та же. Однако, в зависимости от своего колебания, она то говорит, то поет, то играет, то

издает разного рода шумы и какофонии, она издает всевозможные звуки. А какое между ними разнообразие! Так и атом. Его ощущение вполне зависит от окружающей обстановки, от бездны действующих на него эфирных или других волн и ударов, сопутствующих химической деятельности. В сложных животных, обстановка, понятно, сложнее, а потому и ощущение сильнее.

- Хорошо! Но ведь атомы непрерывно уходят из животного, заменяясь новыми. Организм в течение жизни обновляется множество раз, в зависимости от его величины и устройства. Выходит, что атом проживет месяц в человеке, а потом уходит в неорганическую жизнь или другое существо.
  - Что же такое! И граждане умирают или переходят в другое государство, а государство, из которого они ушли, все то же: Франция остается Францией, Англия — Англией.
- Но как же мы этого не замечаем. Я твердо уверен, что чувствую от рождения до сего момента, и буду чувствовать до самой смерти — пока не испущу последний вздох. Как же это можно отрицать, если память моя это подтверждает!
  - К сожалению, это иллюзия. Атом проникается в каждый, например, настоящий момент, всей игрой мозга. Но он образовал и сохранил впечатления прежних лет. Хотя атом только что вошел в мозг, но он сейчас же испытывает игру памяти. Так, гражданин, изучивший историю своей страны, как бы лично переживает ее.
- Трудно этому поверить.
  - И мне трудно, но логика неопровержима... Низшие животные тем меньше имеют представлений о прошедшем и будущем, чем они проще устроены. Их память коротка. Даже у высших она не простирается до рождения. Представление у них о будущем — также. Оно не походит до мысли о смерти. Это

есть печальная (хотя и ложная) привилегия человека. Животные не думают и не воображают о смерти. Они как бы бессмертны и не ошибаются. Тут инстинкт опередил слабый человеческий разум. Дети переживают эпоху наших животных предков и также до поры, до времени чувствуют себя бессмертными — по крайней мере не знают о смерти и не огорчаются.

#### Резюме.

- **1.** Всякая материя может сделаться жизненным веществом (биоэлементом).
- 2. Всякая материя может принять образ животного.
- **3.** Где масса, там и чувство. Я перемещаюсь и чувство перемещается. Я на Марсе, и чувство на Марсе.
- 4. Маленькая масса тоже может чувствовать.
- **5.** Все части животного существуют. Животное есть собрание существ, связанных (или организованных) в одно целое.
- **6.** Клеточки организма живые существа.
- 7. Часть клеточки тоже.
- 8. Очень малая часть клеточки теряет свойства целой, как отдельный гражданин не имеет свойств хорошо устроенного государства.
- **9.** Атом есть гражданин клеточки и есть простейшее существо. Он же и гражданин Вселенной.

- 10. Смерть есть понятие условное и состоит в упрощении комбинаций материи. Смерть животного есть пример чрезвычайного и быстрого упрощения строения материи. Болезнь же представляет пример медленного упрощения. Также годы старости. Кроме идеального атома все подвержено упрощению и потому условной смерти. В буквальном же смысле смерти, как уничтожения, нет, есть только упрощение.
- 11. Тоже и рождение есть только усложнение. Из водорода может родиться углерод или другой элемент, из элементов молекулы, из них органическая материя, из нее растения, животное, человек и выше. Это все рождение.
- 12. И жизнь, и смерть есть только преобразование: усложнение комбинаций материи или упрощение. Понятия эти условны, а сущность одна: абсолютной смерти, в смысле уничтожения деятельности или материи, нет.

Из всего сказанного видно, что на Земле все живо. Но одни существа не сознательны и не могут о себе заботиться, а другие, как человек, способны понимать окружающее и заботиться о себе.

Пока я человек или выше, я знаю, что живу без конца в разных образах. Нужно, чтобы плохих образов не было. Тогда я не приму их форму и не буду в них мучиться. Каковы же эти дурные формы? Это формы животных и неудачных людей. Их надо уничтожать, не причиняя им страданий. Если будут страдания, то и я подвергнусь им. Мне это не выгодно. Но мы знаем, что уничтожать другие формы можно и без мучений, прекращением их размножения.

В этом и состоит земная нравственность (этика), выгодная всем и всему, т.е. уничтожение дурных форм и каких бы то ни было страданий. Ни себе и никакому чувствующему существу не только нельзя

причинять страданий, но всячески помогать слабым для уменьшения их мук. Уничтожение размножения несовершенных и несознательных имеет ту же цель: мое и общее благо.

В сущности, это не только земная, но и космическая этика.»

6 12-47 6294 0 = 1285 77 70 Cb 6

#### Константин Циолковский

«Земная этика»

1934 г.

- 10. «ЖИВОЕ» и «НЕЖИВОЕ»
- 10.1. Какие объекты человеческие существа считают ЖИВЫМИ?

Ответ очень прост...

Человеческие сушества считают ЖИВЫ(ИИ только те объекты, реакцию тела которых на какие-либо разаражители они способны «увидеть» (ошутить, проявить).

## живой -

субъективная характеристика состояния объекта, реакцию тела которого в ответ на разаражители субъект способен «увидеть» (ошутить, проявить).

Если этого не происходит, человеческие существа считают, что объект НЕЖИВОЙ.

Но тогда получается, что такие понятия как «ЖИВОЕ» и «НЕЖИВОЕ» – это субъективные понятия? Ведь материальный мир у каждого конкретного

человеческого существа свой, соответственно, одно человеческое существо сможет увидеть и ощутить реакцию объекта на то или иное воздействие, а другое нет. Следовательно, для первого человеческого существа исследуемый объект будет ЖИВЫМ, а для другого НЕЖИВЫМ.

«Я не только материалист, но и панпсихист, признающий чувствительность всей вселенной. Это свойство я считаю неотделимым от материи. Все живо, но условно мы считаем живым только то, что достаточно сильно чувствует. Так как всякая материя всегда, при благоприятных условиях, может перейти в органическое состояние, то мы можем условно сказать, что неорганическая материя в зачатке (потенциально) жива».

#### Константин Циолковский

«Монизм Вселенной»

1923 г.

«Во всей Вселенной, и живой, и мертвой, мы видим только одно: движение сущности и физико-химические явления. Не может быть поэтому и качественной разницы между живым и мертвым. Все живо, но по-разному. Разница же только в количестве, в форме, в интенсивности. Слова живое и мертвое — условны.»

#### Константин Циолковский

«Этика или естественные основы нравственности» 1902-1903 гг.

«Но целесообразность вселенной (космоса) была бы неполной, если бы весь он не представлял одну живую массу. В математическом смысле это так, ибо нет материи, которая бы не могла принять образ животного, человека или даже высшего существа. И еще потому, что нет качественной разницы между органическим и неорганическим:

границы между тем и другим условны и неопределенны. В самом деле, одни и те же силы и законы проявляются как в живом, так и в "мертвом". Мы усиленные механические, физические и химические явления в животном условно называем бытием, а слабые проявления тех же сил — небытием или смертью.

Итак, космос, в математическом смысле, живая масса. Малая часть его всегда обладает условным бытием. Но эта часть переходит в условное небытие, чтобы уступить жизнь другой части материи. Так поочередно все части космоса принимают сложный образ и условное бытие. Время небытия проходит незаметно, как в обмороке. Его как бы нет. Времена же жизни сливаются для любой определенной массы материи в одно бытие. Итак, целесообразность мира еще состоит в том, что нет в нем ни одной его части, которая не жила бы бесчисленное число раз органической жизнью. Действительно, непрерывное перемешивание материи в периоды разрушения и создания небесных тел, ни одну часть вещества не избавляет от участия в животной жизни. Даже центры солнц, планет и туманностей не могут ее избежать.»

#### Константин Циолковский

«<u>Разум космоса и разум его существ</u>» 1933 г.

Конечно же, для определения «живости», возможно использование инструментальных средств (чувствительных приборов для измерения различных родов физических величин).

Но сразу следует отметить следующее - даже при использовании инструментальных средств измерения, результат измерений все равно должен быть проявлен субъектом в виде ощущений.

#### 10.2. НЕЖИВОЙ

## НЕЖИВОЙ -

субъективная характеристика состояния объекта, реакцию тела которого в ответ на разаражители субъект не способен «увидеть» (ошутить, проявить).

#### 10.3. Вся Материя ЖИВА

На основании того, что:

- НЕЖИВОЙ это субъективная характеристика объекта, данная ему субъектом;
- Любое НЕ́ЧТО, проявленное субъектом и отображенное им в виде объекта обладает отзывчивостью;
- Наличие раздражимости является классическим критерием, по которому человеческие существа отличают сегодня «живое» от «неживого»;

 НЕРАЗДРАЖИМЫХ объектов не существует, существуют ПОРОГИ ВОСПРИЯТИЯ у объектов (минимальные величины раздражителей, достаточные для проявления раздражимости у объекта);

можно утверждать:

Разделение одной и той же Материи на «ЖИВУЮ» и «НЕЖИВУЮ» субъективно...

## Вся (Истерия ЖИВА.

## Объектов.

А отнесение конкретным субъектом того или иного объекта к категории ЖИВОГО или НЕЖИВОГО связано либо с чувствительностью каналов приема и обработки информации тела субъекта или с характеристиками приборов, используемых субъектом для измерений. И не более того...

«Действительно, мы имеем цепь существ от разумных до одноклеточных. Где же прерываются чувствительность и жизнь? На каком звене этой цепи они заканчиваются? Раз мы этого не можем

сказать, то значит она везде есть, но в разной степени. Как бесконечно разнообразны числа, так различны по своей силе ощущения организмов.

....

Неорганическая материя жива, но жива в условном смысле. Для нее нет времени и нет ощущений, какие испытывают животные. Это нечто невообразимо слабое: лишь в математическом смысле это жизнь. Она так слаба, что мы справедливо называем ее небытием.

....

Все тела отзывчивы, т.е. они претерпевают заметные или незаметные изменения в своих свойствах от воздействия сил природы, или перемены условий. Это есть общее свойство всех тел, подобное рефлективности животных. Такое же общее свойство чувствительности относится, вероятно, и ко всем телам вселенной.

Сначала мертвая материя производит едва чувствующие механизмы, потом эти механизмы усложняются и начинают отражать вселенную все более и более подробно, все более и более верно (сначала, как зеркала тусклые и неправильной формы, потом как отшлифованные сферические и плоские). Человеческая наука это уже начинает осуществлять. Более зрелые существа иных планет достигли того в высшей степени. Это познание дало им и техническое могущество. Вот одно из высочайших свойств космоса: рождать на своих планетах высочайший и могущественный разум. Вывод того разума таков: чтобы ему было хорошо, надо чтобы в мире не было никаких страданий.»

Константин Циолковский

«Совершенство законов вселенной»

1934 г.

#### 11. жизнь

### ЖИЗНР -

условное наименование состояния объекта в период времени от момента фиксации субъектом факта рождения тела объекта и до момента фиксации субъектом факта смерти (гибели) тела объекта.

Почему в определении указано — «условное наименование». Да потому, что вся материя изначально ЖИВА.

Многие современные ученые, говоря о ЖИЗНИ, подразумевают исключительно жизнь белковых тел или что-то наподобие жизни «углеводородного» тела человеческого существа. Но такое понимание ЖИЗНИ уже становится опасным не только для самого человеческого существа, но и для планеты Земля.

Наиболее удачное трагикомическое определение понятие ЖИЗНИ, найденное автором в сети Интернет, пока звучит так:

«ЖИЗНЬ — это наследственная болезнь со смертельным исходом, передаваемая половым путем».

фильм Кшиштофа Занусси (2000)

Почему «пока»? Да просто потому, что в ближайшей перспективе «половой путь» может исчезнуть.

### 11.1. ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ

У объектов, которые созданы субъектом (субъектами) можно говорить о ЖИЗНИ созданного объекта, а можно и о ЖИЗНЕННОМ ЦИКЛЕ объекта.

## жизненный шикл -

период времени от момента принятия решения субъектом о необходимости создания объекта и до момента полного изъятия объекта из эксплуатации.

#### 11.2. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Чем же занимаются объекты в течение всей своей жизни? Правильно, - ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ, т.е. взаимодействием между собой с конкретными целями.

## **ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ** -

процесс взациюдействия объектов между собой с целью удовлетворения каких-либо своих потребностей.

#### 11.3. Круговорот ЖИЗНИ во Вселенной

«На каждой планете жизнь, при подходящих условиях, зарождается, существует биллионы лет, а затем погашается или удаляется в другие части вселенной, где она возможна.

На одних планетах жизнь возрождается, а на других погашается. В общем же космос полон жизнью. В этом, смысле жизнь вездесуща.

Как вселенная не имеет ни начала, ни конца, так и жизнь всегда была в космосе и тоже не имеет ни начала, ни конца. В этом смысле можно сказать, что она вечная».

Константин Циолковский

«<u>Отзыв о машинописи А.Л.Андриенко «Жизнь во вселенной</u>», 1932 г.

#### 12. ЖИВОСТЬ и измерение уровня ЖИВОСТИ объекта

«Поэтому, раз мы признаем, что какая-нибудь часть вселенной жива (человек, растение и другие существа), то и вся она жива. Только степень этой живости различна. Если степень ощущения и живости человека выразим биллионом, то степень живости других более простых сочетаний атомов, например, растений, животных, камней и проч. выразится меньшими числами, единицами или даже долями их.»

Константин Циолковский «Зачем работать»

29 ноября 1930 г.

Так как РАЗДРАЖИМОСТЬ и ПОРОГ ВОСПРИЯТИЯ — фундаментальные свойства ВСЕХ объектов, то можно сделать вывод о том, что измерив ПОРОГИ ВОСПРИЯТИЯ различных объектов и сравнив их, можно будет говорить об уровне ЖИВОСТИ одного объекта по отношению к другим объектам.

Для измерения степени ЖИВОСТИ можно поступить следующим образом:

- Введем новый род физической величины: ЖИВОСТЬ;
- Введем размер данной физической величины Ната (Nata);

И попробуем измерить ЖИВОСТЬ какого-либо объекта.

1. Выберем род физической величины – температура.

- **2.** Измерим порог восприятия субъекта и порог восприятия исследуемого объекта.
- Определим соотношение порогов восприятия, что и будет соответствовать степени живости познаваемого объекта по отношению к субъекту.

Конечно же степень ЖИВОСТИ можно определить по любому роду физической величины (частота, скорость, температура и т.д.) для тела каждого человеческого существа индивидуально и он сможет индивидуально для себя определять ЖИВОСТЬ любого объекта по конкретному роду физической величины по отношению к самому себе.

Если степень живости равна = 1 Nata, то это обозначает, что порог восприятия познаваемого объекта одинаков с порогом восприятия субъекта и степень ЖИВОСТИ у них одинакова по измеренному роду физической величины.

• Если степень живости менее 1 Nata, то это обозначает, что порог восприятия познаваемого объекта менее порога восприятия субъекта и степень ЖИВОСТИ у субъекта более, чем у познаваемого объекта по измеренному роду физической величины.

• Если степень живости более 1 Nata, то это обозначает, что порог восприятия познаваемого объекта более порога восприятия субъекта и степень ЖИВОСТИ у субъекта меньше, чем у познаваемого объекта по измеренному роду физической величины.

Так как измерения степени ЖИВОСТИ можно проводить по различным родам физических величин, то целесообразно и введение такого понятия как степень абсолютной живости.

## ЖИВОСТЬ объекта -

сумма множества отношений измеренных ПОРОГОВ ВОСПРИЯТИЙ познаваемого объекта по различным родам физических величин к измеренным ПОРОГАМ ВОСПРИЯТИЙ субъекта по этим же родам физических величин.

#### 13. ВЗАИМОЗАВИСИМОСТЬ всех объектов Вселенной

В современной научной литературе появилось такое заумное понятие, как КВАНТОВАЯ ЗАПУТАННОСТЬ (запутанные квантовые состояния, квантовая зацепленность, квантовые корреляции, квантовая нелокальность, квантовая перепутанность, несепарабельность, квантовая сцепленность).

КВАНТОВАЯ **ЗАПУТАННОСТЬ** явление, при котором квантовые большего объектов состояния двух или числа оказываются взаимозависимыми. Такая взаимозависимость сохраняется, даже если эти объекты разнесены в пространстве за пределы любых известных взаимодействий, что находится в логическом противоречии с принципом локальности.

«Запутанное состояние — состояние составной системы, которая не может быть разделена на отдельные, полностью самостоятельные и независимые части, то есть это несепарабельное (неразделимое) состояние.

Запутанные (это устоявшийся термин, хотя я бы предпочел термин «сцепленные») состояния могут возникать в системе, части которой взаимодействовали, а затем система распалась на невзаимодействующие друг с другом подсистемы. Например, если электрон сталкивается с атомом, то образуется запутанное состояние, в котором состояние электрона будет коррелировано с состоянием атома в результате произошедшего взаимодействия. Запутанное состояние не может быть представлено в виде

совокупности состояний отдельных частей системы в силу наличия корреляций между ними».

Михаил Заречный

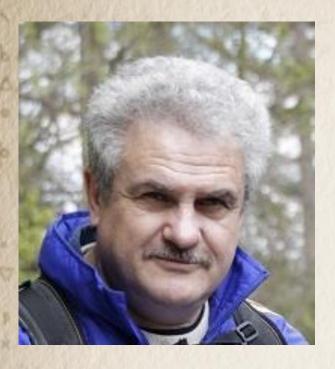
«Невидимая глубина Вселенной. Квантово-мистическая картина мира. Структура реальности. Путь человека». 2009 г.

Основная проблема современной науки заключается в том, что данное явление ученые распространяют исключительно на мир элементарных объектов, не представляя даже, что это же явление можно наблюдать и в макромире.

ВЗАИ(ИОЗАВИСИ(ИОСТЬ (сиепленность) всех объектов Вселенной – явление, при котором состояния всех объектов оказываются взаимозависимыми. Такая взаимозависимость сохраняется, даже если конкретные объекты разнесены в пространстве за пределы любых известных взаимодействий.

Определение величины ВЗАИМОЗАВИСИМОСТИ (сцепленности) между различными макрообъектами инструментальными средствами требует специальных научных исследований, хотя многие факты НАЛИЧИЯ такой же взаимозависимости между макрообъектами (телами человеческих существ) можно задокументировать уже сегодня.

#### 14. Авторы – Mykola Krasnostup & Co



Красноступ Николай Дмитриевич Генеральный директор ООО «Центр информационной безопасности», г. Запорожье, Украина

Инженер-радиотехник, инженер-патентовед

Вебсайт: www.krasnostup.com/ru/

Блог: www.krasnostup.com/ru/blog-ru/

Email: mykola@krasnostup.com

LinkedIn: ua.linkedin.com/in/mykolakrasnostup

Skype: <u>mykola.krasnostup.work</u>