

УДК 001.4, 008.2

АЛГОРИТМ СВЯЗИ LT-ЯЗЫКА С ДРУГИМИ ЯЗЫКАМИ ЕСТЕСТВЕННЫХ И ГУМАНИТАРНЫХ НАУК

Большаков Борис Евгеньевич, доктор технических наук, профессор, академик РАЕН, заведующий кафедрой устойчивого инновационного развития ГБОУ ВО МО «Университет «Дубна», со-руководитель Международной научной школы устойчивого развития им. П.Г. Кузнецова

Аннотация

В статье показано, каким образом фундаментальные законы различных областей науки (физики, химии, биологии, экологии, социологии и др.) выражаются на едином LT-языке. На основе этого синтеза рассматривается возможность разработки так называемых идеальных LT-технологий, являющихся неотъемлемой компонентой перехода человечества к устойчивому развитию.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: фундаментальные законы, LT-язык, устойчивое развитие, идеальные LT-технологии.

CONNECTION ALGORITHM OF THE LT-LANGUAGE WITH OTHER LANGUAGES OF NATURAL AND HUMANITARIAN SCIENCES

Bolshakov Boris Evgenievich, Doctor of Technical Sciences, professor, full member of RANS, head of Sustainable Innovative Development Department of “Dubna” University, co-head of International Scientific School of Sustainable Development n.a. P.G. Kuznetsov

Abstract

The article shows how the fundamental laws of various fields of science (physics, chemistry, biology, ecology, sociology, etc.) are expressed in a unified LT-language. On the basis of this synthesis, the possibility of developing the so-called ideal LT-technologies, which are an integral component of the transition of mankind to sustainable development, is being considered.

KEYWORDS: fundamental laws, LT-language, sustainable development, ideal LT-technologies.

Любая технология является проекцией того или иного закона Природы в частную систему координат. Поскольку все законы Природы могут быть выражены на LT-языке, рассмотрим возможности применения LT-системы для описания и интеграции законов в различных предметных областях с целью технологического конструирования.

Физика на LT-языке

Формула размерности физической константы

Существует много физических констант, которые составляют фундамент всего здания естественных наук.

Существует ли закон природы, из которого следуют фундаментальные константы? Есть ли единое правило, их связывающее?

Ответ на эти вопросы даются ниже.

Физическая константа $[K_i]$ — это $[LT]$ -величина, размерность которой есть отношение размерностей симметричной величины $[L^1 T^1]$ и квадрата частоты $[L^0 T^{-2}]$.

$$[K_i] = \frac{[L^i T^{-i}]}{[L^0 T^{-2}]} \quad (1.37)$$

где i — номер константы в последовательности $i=1,2,3,4,5,6$.

1. $[L^0 T^0] / [L^0 T^{-2}] = [L^0 T^2] = [\epsilon_0]$ — электрическая постоянная;
2. $[L^1 T^{-1}] / [L^0 T^{-2}] = [L T] = [R_X^{-1}]$ — проводимость Холла;
3. $[L^2 T^{-2}] / [L^0 T^{-2}] = [L^2] = [\mu_0]$ — магнитная постоянная;
4. $[L^3 T^{-3}] / [L^0 T^{-2}] = [L^3 T^{-1}] = [q]$ — заряд;
5. $[L^4 T^{-4}] / [L^0 T^{-2}] = [L^4 T^{-2}] = [I \cdot l]$ — квант токового элемента;
6. $[L^5 T^{-5}] / [L^0 T^{-2}] = [L^5 T^{-3}] = [h]$ — константа Планка.

Формула физического закона сохранения на LT-языке

Существует много разных физических законов сохранения.

Есть ли единое правило, их связывающее?

Ответ на этот вопрос дается ниже.

Физический закон сохранения — это утверждение о том, что инвариантная LT-величина есть отношение размерностей симметричной величины $[L^i T^i]$ и частоты $[L^0 T^{-1}]$.

$$Z_i = \frac{[L^i T^{-i}]}{[L^0 T^{-1}]} = const, \quad (1.38)$$

где i — номер закона $i=1,2,3,4,5$

1. $[L^1 T^{-1}] / [L^0 T^{-1}] = [L^1 T^0] = const$, Закон сохранения абсолютно твердого тела;
2. $[L^2 T^{-2}] / [L^0 T^{-1}] = [L^2 T^{-1}] = const$, Второй закон И.Кеплера;
3. $[L^3 T^{-3}] / [L^0 T^{-1}] = [L^3 T^{-2}] = const$, Третий закон И.Кеплера;
4. $[L^4 T^{-4}] / [L^0 T^{-1}] = [L^4 T^{-3}] = const$, Закон сохранения импульса;
5. $[L^5 T^{-5}] / [L^0 T^{-1}] = [L^5 T^{-4}] = const$, Закон сохранения энергии.

Химия на LT-языке

Значение периодической системы химических элементов общеизвестно, и поэтому естественно желание выразить закон Д.И. Менделеева на LT-языке.

Ниже дается формулировка этого закона на LT-языке, обоснованная в работах [1, 5].

Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева является LT-циклоидой с нарастающей амплитудой, целочисленно кратной орбитальной скорости электронов $V_i = L^i T^{-i}$ на внешних орбитах атомов химических элементов. Главным здесь является зеркальная LT-симметрия и циклическое возрастание размерности симметричных $L^i T^{-i}$ -величин, выражающих меру потенциальной активности химических элементов (рис. 1.22., 1.23.).

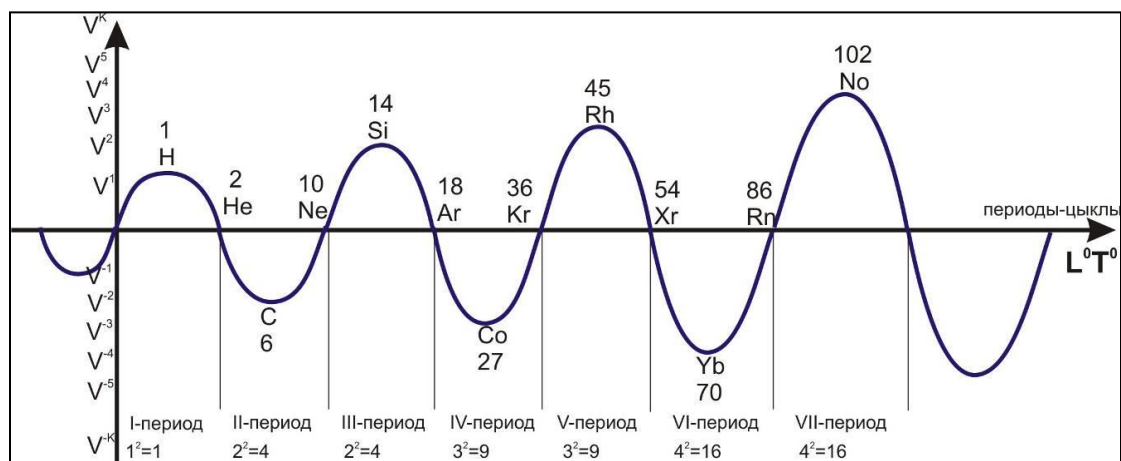


Рис. 1.22.

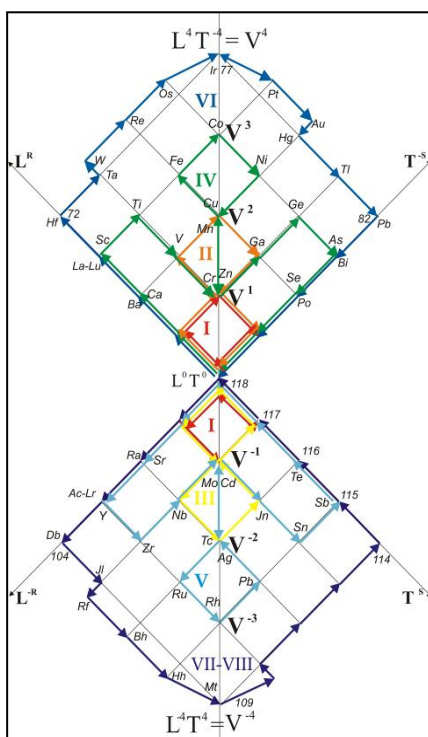


Рис. 1.23.

Установлено:

1. Периодическая система химических элементов — это проекция ЛТ-системы в циклическую систему координат, где каждому химическому элементу соответствует определенная $L^R T^S$ -величина (табл. 1.3.), которая:

- имеет номер, равный порядковому номеру химического элемента;
- выражает потенциальную активность химического элемента вступать в реакцию.

2. В такой системе координат сущность системы химических элементов представляет группу преобразования с инвариантами ЛТ-системы.

3. Химическая формула есть произведение ЛТ-величин, соответствующих

химическим элементам, входящим в формулу.

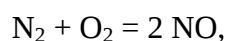
4. Химические уравнения на ЛТ-языке являются проекциями ЛТ-законов сохранения и устанавливают равенство ЛТ-размерностей левой и правой частей химического уравнения.

Таблица 1.3.

Периодическая система химических элементов в ЛТ-величинах											
Периоды	Ряды	ГРУППЫ ЭЛЕМЕНТОВ									
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		O
1	I	H ¹ L ¹ _{T¹} ①									He ² L ⁰ T ⁰
2	II	Li ³ L ¹ T ⁰ ①	Be ⁴ L ¹ T ⁻¹ ②	B ⁵ L ² T ⁻¹ ③	C ⁶ L ² T ⁻² ④	N ⁷ L ¹ T ⁻² ⑤	O ⁸ L ¹ T ⁻¹ ⑥	F ⁹ L ⁰ T ⁻¹ ⑦			Ne ¹⁰ L ⁰ T ⁰
3	III	Na ¹¹ L ⁻¹ T ⁰ ①	Mg ¹² L ⁻¹ T ¹ ②	Al ¹³ L ⁻² T ¹ ③	Si ¹⁴ L ⁻² T ² ④	P ¹⁵ L ⁻¹ T ² ⑤	S ¹⁶ L ⁻¹ T ¹ ⑥	Cl ¹⁷ L ⁰ T ¹ ⑦			Ar ¹⁸ L ⁰ T ⁰
4	IV	K ¹⁹ L ¹ T ⁰ ①	Ca ²⁰ L ² T ⁰ ②	Sc ²¹ L ³ T ⁰ ③	Ti ²² L ³ T ⁻¹ ④	V ²³ L ² T ⁻¹ ⑤	Cr ²⁴ L ¹ T ⁻¹ ⑥	Mn ²⁵ L ² T ⁻² ④	Fe ²⁶ L ³ T ⁻²	Co ²⁷ L ³ T ⁻³	Ni ²⁸ L ² T ⁻³
	V	Cu ²⁹ L ² T ⁻² ④	Zn ³⁰ L ¹ T ⁻¹ ②	Ga ³¹ L ¹ T ⁻² ③	Ge ³² L ¹ T ⁻³ ④	As ³³ L ⁰ T ⁻³ ⑤	Se ³⁴ L ⁰ T ⁻² ⑥	Br ³⁵ L ⁰ T ⁻¹ ⑦			Kr ³⁶ L ⁰ T ⁰
5	VI	Rb ³⁷ L ⁻¹ T ⁰ ①	Sr ³⁸ L ⁻² T ⁰ ②	Y ³⁹ L ⁻³ T ⁰ ③	Zr ⁴⁰ L ⁻¹ T ¹ ④	Nb ⁴¹ L ⁻² T ¹ ⑤	Mo ⁴² L ⁻¹ T ¹ ⑥	Tc ⁴³ L ⁻² T ² ④	Ru ⁴⁴ L ⁻³ T ²	Rh ⁴⁵ L ⁻³ T ³	Pd ⁴⁶ L ⁻² T ³
	VII	Ag ⁴⁷ L ⁻² T ² ④	Cd ⁴⁸ L ⁻¹ T ¹ ②	Jn ⁴⁹ L ⁻¹ T ² ③	Sn ⁵⁰ L ⁻³ T ¹ ④	Sb ⁵¹ L ⁻² T ¹ ⑤	Te ⁵² L ⁰ T ² ⑥	I ⁵³ L ⁰ T ¹ ⑦			Xe ⁵⁴ L ⁰ T ⁰
6	VIII	Cs ⁵⁵ L ⁻¹ T ⁰ ①	Ba ⁵⁶ L ⁻² T ⁰ ②	La ⁵⁷ -Lu ⁷¹ L ⁻³ T ⁰ ③	Hf ⁷² L ⁻⁴ T ⁰ ④	Ta ⁷³ L ⁻⁴ T ⁻¹ ⑤	W ⁷⁴ L ⁻⁵ T ⁻¹ ⑥	Re ⁷⁵ L ⁻⁵ T ⁻² ⑦	Os ⁷⁶ L ⁻⁵ T ⁻³	Ir ⁷⁷ L ⁻⁴ T ⁻⁴	Pt ⁷⁸ L ⁻³ T ⁻⁵
	IX	Au ⁷⁹ L ⁻² T ⁻⁵ ①	Hg ⁸⁰ L ⁻² T ⁻⁴ ②	Tl ⁸¹ L ⁻¹ T ⁻⁴ ③	Pb ⁸² L ⁰ T ⁻⁴ ④	Bi ⁸³ L ⁰ T ⁻³ ⑤	Po ⁸⁴ L ⁰ T ⁻² ⑥	At ⁸⁵ L ⁻¹ T ⁻¹ ⑦			Rn ⁸⁶ L ⁰ T ⁰
7	X	Fr ⁸⁷ L ⁻¹ T ⁰ ①	Ra ⁸⁸ L ⁻² T ⁰ ②	Ac ⁸⁹ -Lr ¹⁰³ L ⁻³ T ⁰ ③	Db ¹⁰⁴ L ⁻⁴ T ⁰ ④	Jl ¹⁰⁵ L ⁻⁴ T ¹ ⑤	Rf ¹⁰⁶ L ⁻⁵ T ¹ ⑥	Bh ¹⁰⁷ L ⁻⁵ T ² ⑦	Hh ¹⁰⁸ L ⁻⁵ T ³	Mt ¹⁰⁹ L ⁻⁴ T ⁴	110 * L ⁻³ T ⁵
8	XI	111 L ⁻³ T ⁴ ①	112 L ⁻² T ⁴ ②	113 L ⁻¹ T ⁴ ③	114 L ⁻⁴ T ⁴ ④	115 L ⁻³ T ³ ⑤	116 L ⁻² T ² ⑥	117 L ⁻¹ T ¹ ⑦			118 L ⁰ T ⁰

Рассмотрим примеры записи на ЛТ-языке химических формул и реакций:

1. Формула воды: $H_2O = [L^2] H_2 [L^1 T^{-1}] O = [L^3 T^{-1}]$ – электрический заряд.
2. Формула эндотермической реакции:



$$[L^1 \times T^{-2}]^2 \times [L^1 T^{-1}]^2 = [L^1 T^{-2} \times L^1 T^{-1}]^2 = [L^4 T^{-6}].$$

Генетический код на ЛТ-языке

Несмотря на впечатляющие достижения инженерной генетики, специалисты по молекулярной и компьютерной генетике оценивают их крайне осторожно. Приведем высказывание сотрудников Мирового банка генетических данных GenBank: «Что дают нам миллионы нуклеотидов в последовательностях, известных на сегодняшний день? Мы находимся в положении Иоганна Кеплера, впервые приступающего к поиску закономерностей среди тех томов данных, которые всю жизнь собирал Тихо Браге. Мы знаем программу, запускающую клеточную механику, но почти ничего не знаем о том, как ее прочесть».

Биологи-практики, экспериментируя и тщательно сопоставляя данные, обнаружили некоторые функционально значимые участки. Теоретики, рассуждая и изучая базы данных, нашли другие, но мы все еще **ПОНИМАЕМ УДРУЧАЮЩЕ МАЛО**».

По этому поводу редактор журнала Nature Maddox пишет: «У проблемы генетического кода есть несколько сторон, из которых самая интригующая — это **почему он такой, какой он есть...** Было естественно, что люди искали объяснение ради своих собственных дел и еще потому, что понимание того, как код эволюционировал, определенно могло быть указателем на само происхождение жизни. Разочаровывает, но не удивляет, что происхождение кода до сих пор остается столь же темным, как и само происхождение жизни».

Тем не менее, как показано в работе [1, 5], генетический код является проекцией общего закона природы в триплетную и тороидальную формы координат ДНК (РНК). Однако разные формы записи ДНК не изменяют «скрытой» сущности генетического кода, отображающей обобщенный инвариант мощности (сохранение работоспособности ДНК в единицу времени).

Сохранение работоспособности ДНК в каждый момент времени обеспечивается механизмом длин-частотной LT -резонансной синхронизации процессов взаимодействия химических элементов в молекулах ДНК (РНК).

Общая формула LT -кода ДНК (РНК)

Для ДНК: $A_{LT} \times T_{LT} \times G_{LT} \times C_{LT} = [L^2 T^{-2}]^{37} \cdot [L^5]$

Для РНК: $A_{LT} \times U_{LT} \times G_{LT} \times C_{LT} = [L^2 T^{-2}]^{35} \cdot [L^2]$

Азотистые основания ДНК и РНК создают напряжение в электрической цепи, инвариантом которой является мощность $[L^5 T^5]$.

Для ДНК: LT -код = $[L^5 T^5]^{14} \cdot [L^2 T^{-2}]^2 \cdot [L^5]$

Для РНК: LT -код = $[L^5 T^5]^{14} \cdot [L^2]$

Свойства системы аминокислот белка ($САБ_{LT}$) и азотистых оснований ($АО_{LT}$) ДНК (РНК), выраженных на LT -языке:

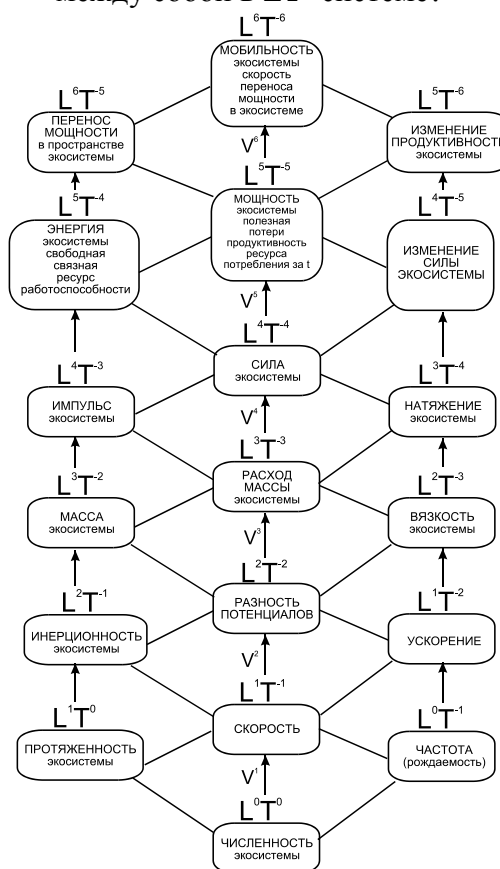
1. взаимодействие в системе ($САБ_{LT}$) обеспечивается переходом из замкнутой структуры с инвариантом энергии в открытую — с инвариантом мощности;
2. взаимодействие имеет ярко выраженную длин-частотную резонансную природу;
3. система ($САБ_{LT} - АО_{LT}$) является группой преобразования с обобщенным инвариантом мощность, что указывает на ее «генетическое» родство с обобщенной электрической машиной Г. Крона.

Базовые понятия в экологии на LT-языке

Базовые понятия в экологии на LT-языке

1. Свободная энергия экосистемы
2. Связная энергия экосистемы
3. Полная мощность экосистемы
4. Полезная мощность экосистемы
5. Мощность потерь экосистемы
6. Эффективность использования энергии $[L^0 T^0]$
7. Численность популяции $[L^0 T^0]$
8. Динамика численности $[L^0 T^1]$
9. продолжительность жизни $[L^0 T^1]$
10. Рождаемость (смертность) $[L^0 T^{-1}]$
11. КПД экосистемы $[L^0 T^0]$
12. Работоспособность экосистемы
13. Продуктивность экосистемы
14. Рост продуктивности $L^5 T^{-6} > 0$
15. Развитие экосистемы $L^0 T^{-k} > 0$
16. Стагнация экосистемы $L^0 T^{-1} = 0$
17. Спад экосистемы $L^0 T^{-k} < 0$
18. Деградация экосистемы $L^5 T^{-6} < 0$
19. Гибель организма экосистемы
20. Сохранение экосистемы $[L^5 T^5] = \text{const}$
21. Сохранение развития экосистемы
22. Ресурс экосистемы $[L^5 T^4]$
23. производительность ресурса
24. Потребление ресурса за t $[L^5 T^{-5}]$
25. Вес (масса) экосистемы $[L^3 T^{-2}]$
26. Мобильность экосистемы $[L^6 T^{-6}]$
 (скорость переноса мощности)

Как связаны меры экологии между собой в LT- системе?



Базовые понятия экономики и социальной сферы на LT-языке

Экономика		Социальная сфера	
1. рабочее время	$[L^0T^1]$	1. численность	$[L^0T^0]$
2. труд	$[L^5T^4]$	2. продолжительность жизни	$[L^0T^1]$
3. производительность труда	$[L^5T^{-5}]$	3. возраст	$[L^0T^1]$
4. стоимость	$[L^5T^{-4}]$	4. коэффициент рождаемости (смертности)	$[L^0T^{-1}]$
5. продукт (товар)	$[L^5T^{-4}]$	5. уровень жизни	$[L^5T^{-5}]$
6. валовой продукт	$[L^5T^{-5}]$	6. качество жизни	$[L^5T^{-4}]$
7. рабочая сила	$[L^4T^{-4}]$	7. трудовой ресурс	$[L^5T^{-4}]$
8. производство	$[L^5T^{-5}]$	8. трудовая активность	$[L^5T^{-5}]$
9. потребление	$[L^5T^{-5}]$	9. занятость	$[L^0T^0]$
10. экономическая возможность	$[L^5T^{-5}]$	10. потенциальная возможность	$[L^5T^{-5}]$
11. цена	$[L^5T^{-4}]$	11. реальная возможность	$[L^5T^{-5}]$
12. доход	$[L^5T^{-5}]$	12. реализованная возможность	$[L^5T^{-5}]$
13. расход	$[L^5T^{-5}]$	13. потребность (цель, интерес)	$[L^5T^{-6}]$
14. прибыль	$[L^5T^{-5}]$	14. удовлетворенная потребность (цель)	$[L^5T^{-5}]$
15. масса товарная	$[L^3T^{-2}]$	15. потребление	$[L^5T^{-5}]$
16. объем товарный	$[L^3T^0]$	16. производство	$[L^5T^{-5}]$
17. энергоемкость производства	$[L^0T^{-1}]$	17. отходы	$[L^5T^{-5}]$
18. скорость оборота	$[L^1T^{-1}]$	18. уровень развитости	$[L^0T^0]$
19. спрос	$[L^5T^{-5}]$	19. мобильность	$[L^6T^{-6}]$
20. предложение	$[L^5T^{-5}]$	20. рост	$L^5T^{-6} > 0$
21. потребительская корзина	$[L^5T^{-4}]$	21. развитие	$L^5T^{-7} \geq 0$
22. потребности	$[L^5T^{-6}]$	22. стагнация	$L^5T^{-5} = 0$
23. цена производства	$[L^5T^{-5}]$	23. упадок	$L^5T^{-5} < 0$
24. заработная плата	$[L^5T^{-5}]$	24. деградация	$L^5T^{-7} > 0$

Человек на LT-языке

Каждый человек — «Я» — это частица Вселенной, т. е. проекция LT -потока в частную систему координат Вселенной. Все в этом мире объединяет одна общая цель — стремление к Целому, то есть к Всеобщему Закону Творца-Природы (Вселенной, Вечному духу, Высшему Разуму). И каждый вносит свой уникальный вклад в общий вселенский процесс развития. Все мы идем в одном направлении, но каждый своей дорогой.

Ключевой вопрос философии — вопрос о смысле человеческой жизни

Смысл жизни — в деятельности, соответствующей законам сохранения и развития Жизни.

Если осознать, что закон сохранения и развития Жизни выражает сущность мирового хроноцелостного процесса (LT-потока), то мы будем иметь научный ответ по ключевой философской проблеме.

Очень важно, чтобы человек почувствовал свою ценность, важность и уникальность в этом мире, но не за счет возвышения над другими, потому что каждый человек и предмет важен по-своему, а за счет осознания своей уникальности в едином организме Вселенной — Реальности (рис. 1.24.).

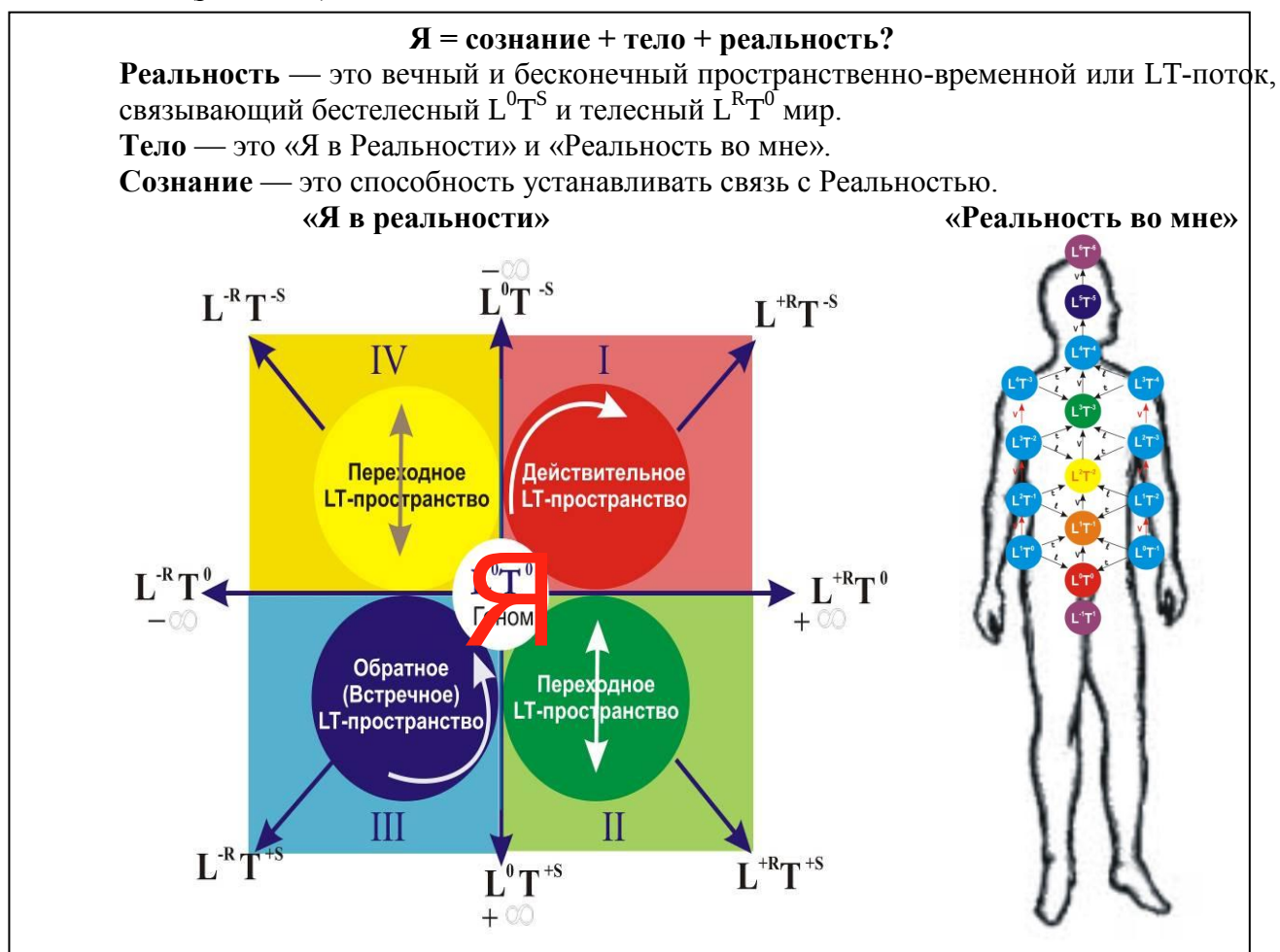


Рис. 1.24.

Представьте человеческий организм. В нем триллионы разных клеток. Что их объединяет вместе? Жизнь! Стремление к целому, т. е. служение единому организму. На этом уровне все клетки равны между собой. Нет клеток лучше или хуже. Клетка сердца или головного мозга ничем не лучше клетки прямой кишки. Они не могут существовать друг без

друга. Любой организм — это глубоко сбалансированная система на основе закона сохранения мощности (рис. 1.25.).



Рис. 1.25.

Закон сохранения мощности и двойственность энергетических центров человека
 $[L^5 T^5] = \text{const}$

$$\begin{aligned}
 L^5 T^5 &= L^6 T^6 \times L^{-1} T^{-1} && \text{мышечная — костная} \\
 L^5 T^5 &= L^5 T^5 \times L^0 T^0 && \text{нервная и эндокринная — репродуктивная} \\
 L^5 T^5 &= L^4 T^4 \times L^1 T^1 && \text{сердечно-сосудистая и кровь — выделительная} \\
 L^5 T^5 &= L^3 T^3 \times L^2 T^2 && \text{органы дыхания и лимфатическая — пищеварительная} \\
 L^5 T^5 &= L^2 T^2 \times L^3 T^3 && \text{пищеварительная — органы дыхания и лимфатическая} \\
 L^5 T^5 &= L^1 T^1 \times L^4 T^4 && \text{выделительная — сердечно-сосудистая и кровь} \\
 L^5 T^5 &= L^0 T^0 \times L^5 T^5 && \text{репродуктивная — нервная и эндокринная} \\
 L^5 T^5 &= L^{-1} T^{-1} \times L^6 T^6 && \text{костная — мышечная}
 \end{aligned}$$

LT-структура тела человека

Все клетки связаны между собой. Но при этом каждая клетка по-своему уникальна, так как осуществляет свои, специфические функции на благо всего организма. И если клетка прекрасно справляется со своими обязанностями, то получает от организма все, что ей необходимо (рис. 1.26).



Рис. 1.26.

Уравнения LT-структуры тела человека

Мышечная	L^{6T^6}	$= [L^{6T^6}]_0 + [L^{6T^7}] * t + [L^{6T^8}] * t^2 + [L^{6T^9}] * t^3 + [L^{6T^{10}}] * t^4 + \dots$
Нервная и эндокринная	L^{5T^5}	$= [L^{5T^5}]_0 + [L^{5T^6}] * t + [L^{5T^7}] * t^2 + [L^{5T^8}] * t^3 + [L^{5T^9}] * t^4 + \dots$
Сердечнососудистая и кровь	L^{4T^4}	$= [L^{4T^4}]_0 + [L^{4T^5}] * t + [L^{4T^6}] * t^2 + [L^{4T^7}] * t^3 + [L^{4T^8}] * t^4 + \dots$
Органы дыхания и лимфатическая	L^{3T^3}	$= [L^{3T^3}]_0 + [L^{3T^4}] * t + [L^{3T^5}] * t^2 + [L^{3T^6}] * t^3 + [L^{3T^7}] * t^4 + \dots$
Пищеварительная	L^{2T^2}	$= [L^{2T^2}]_0 + [L^{2T^3}] * t + [L^{2T^4}] * t^2 + [L^{2T^5}] * t^3 + [L^{2T^6}] * t^4 + \dots$
Выделительная	L^{1T^1}	$= [L^{1T^1}]_0 + [L^{1T^2}] * t + [L^{1T^3}] * t^2 + [L^{1T^4}] * t^3 + [L^{1T^5}] * t^4 + \dots$
Репродуктивная	L^{0T^0}	$= [L^{0T^0}]_0 + [L^{0T^1}] * t + [L^{0T^2}] * t^2 + [L^{0T^3}] * t^3 + [L^{0T^4}] * t^4 + \dots$
Костная	L^{-1T^1}	$= [L^{-1T^1}]_0 + [L^{-1T^0}] * t + [L^{-1T^1}] * t^2 + [L^{-1T^2}] * t^3 + [L^{-1T^3}] * t^4 + \dots$

Сознание на *LT*-языке

На чем основана моя уверенность в существовании меня самого? Cogito ergo sum. Мыслью – следовательно, существую.

Рене Декарт

Сознание — это способность соизмерять и соразмерять связь с Реальностью.



Уровни сознания

Разум — способность устанавливать связь на универсальном пространственно-временном *LT*-языке.

Рассудок — способность устанавливать связь на логико-математическом языке.

Обыденное сознание (интуитивное) — способность устанавливать связь на естественном языке.

Сознание находится в движении — реализуется цепочка: мысль — чувство — эмоции — действие — продукт.

Продукт начинается с мысли.

Любая «мысль» — это, прежде всего, многомерный частотный поток L^0T^{-5} , являющийся неотъемлемой частью мирового *LT*-потока.

Что общего в понятиях «мысль» — «образ» — «чувство» — «эмоции» — «действие» — «продукт»?

Все они, прежде всего, частотный поток, являющийся неотъемлемой частью мирового *LT*-потока.

В чем различие?

Отличие понятий «мысль» — «чувство» — «эмоции» — «действие» — «продукт» — «поток продуктов» друг от друга — в плотности *LT*-потоков.

Это отличие можно увидеть в единичном качестве или образе «самого себя»:

$$\frac{[L^R T^{-5}]}{1} = \frac{1}{[L^R T^{-5}]^{-1}} = [L^0 T^0] = 1. \quad (1.39)$$

Образы «самого себя»:

$$\begin{array}{ccccccccc} \text{«мысль – чувство – эмоции – действие – продукт – поток продуктов»} \\ \frac{L^0 T^0}{L^0 T^0} \longrightarrow \frac{L^0 T^{-2}}{L^0 T^{-2}} \longrightarrow \frac{L^0 T^{-3}}{L^0 T^{-3}} \longrightarrow \frac{L^5 T^{-3}}{L^5 T^{-3}} \longrightarrow \frac{L^5 T^{-4}}{L^5 T^{-4}} \longrightarrow \frac{L^5 T^{-5}}{L^5 T^{-5}} \end{array}$$

Нетрудно видеть, что меняется плотность потоков, но их единичное качество сохраняется. Работает общий закон природы: все изменяется и остается неизменным.

Механизмы LT-системы как универсального языка Идеала

Мы все небожители!

А.Л. Чижевский

Открытые наукой общие законы Вселенной, а также непосредственные спутниковые наблюдения дают право говорить, что Земля является «ИДЕАЛЬНОЙ МАШИНОЙ» - самоорганизующимся и саморазвивающимся механизмом Природы - Творца.

Соотношения основных циклов объектов Вселенной являются рациональными числами, то есть удовлетворяют Принципу измеримости.

Основные циклы Вселенной (И.П. Копылов «Гелио-электромеханика», Москва, 2002 г.) представлена в таблице 1.4.

Таблица 1.4.

Объекты Вселенной	Годы	Секунды
Вселенная	∞	∞
Галактика	30 — 40 млрд лет	$4 \cdot 10^{19}$
Большая спираль Галактики	200—2 10 млрд лет	$6 \cdot 10^{16}$
Малая спираль Галактики	26000 лет	$8 \cdot 10^{11}$
Жизнь человека	100 лет	$3 \cdot 10^9$
Основной цикл Солнечной системы	22 года	$6,6 \cdot 10^7$
Обращение Земли вокруг Солнца	1 год	$3 \cdot 10^7$
Вращение Земли вокруг своей оси	$3 \cdot 10^{-3}$	$8,6 \cdot 10^4$
Один удар сердца человека	—	1
Звуковые волны	—	10^{-3}
Радиоволны	—	10^{-6}
Свет	—	10^{-12}
Атомные колебания	—	10^{-15}
Ядерные колебания	—	10^{-21}

Налицо Гармония – резонансная синхронизованность процессов Вселенной.

LT-система является системой мер с центром в $[L^0 T^0]$ (рис.1.27).

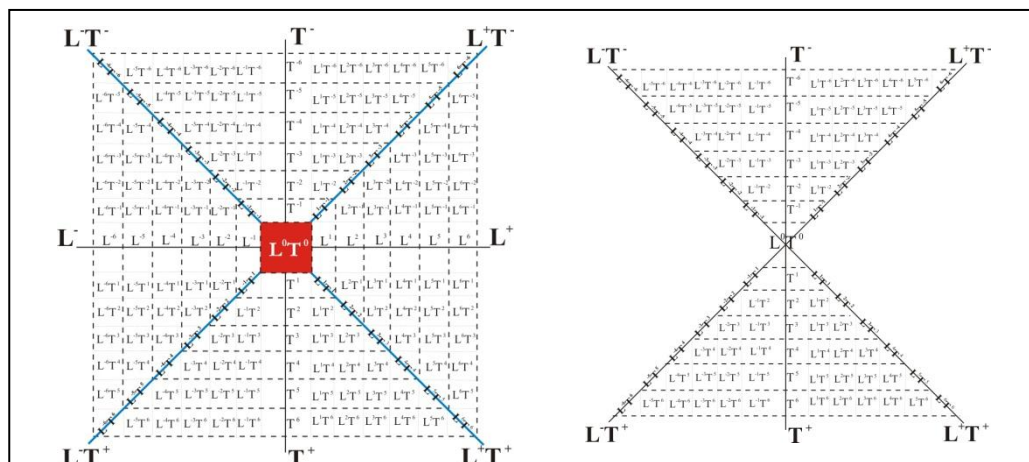


Рис. 1.27.

Уравнение комплементарной двойственности LT-системы:

$$[L^{-2R}T^{2S}] \times [L^{+2R}T^{-2S}] = 1 \quad (1.40)$$

 $[L^0T^0]$ как надмировая сущность или Великая Пустота

Можно предложить очень простой ход рассуждений, который приводит нас к мысли, что в основе мира лежит Великая Пустота - вакуум. Представьте себе, что вы сидите за столом и рассматриваете его. Вы видите перед собой твёрдую материальную поверхность. Предположим, что у вас имеется микроскоп с достаточным увеличением, чтобы увидеть молекулы, из которых состоит вещество стола. Глядя в микроскоп, вы увидите пустое пространство, в котором по определенным законам расположены молекулы.

Если теперь посмотреть на самую элементарную частицу, например, электрон, то он (согласно теории Дирака) состоит из пустоты, поскольку представляет собой «возбужденное состояние физического вакуума» - особое состояние пустоты.

Можно задать вопрос: чем отличается пустота в том месте, где есть электрон, от пустоты, где электрона нет? Для ответа на него необходимо дать представление об абсолютной пустоте. Этот объект рассматривается в физике как пустое, без какого-либо вида материи (не искривлённое) пространство-время.

Пустота, где есть электрон – возбужденное пространство $\epsilon = [T^2]$

Пустота, где нет электрона – невозбужденное пространство $\mu = [L^{-2}]$

Безразмерные константы LT-системы

1. Константа преобразования системы из CGS в LT:

$$[L^0T^0] = G/\gamma = 4\pi \text{ (имеет место вращение)} \quad (1.41)$$

2. Постоянная тонкой структуры:

$$\alpha = (137,0359)^{-1} = 0,0072 \quad [L^0T^0] \quad (1.42)$$

Связь безразмерной константы α с эталонной длиной и временем:

$$\alpha = \epsilon_0 \cdot t_0^{-2} = [L^0T^0] \quad (1.43)$$

$$\alpha^{-1} = \mu_0 \cdot l_0^2 = [L^0T^0] \quad (1.44)$$

где l_0 и t_0 — эталонная длина и время;

ϵ_0 - электрическая постоянная $\epsilon_0 = [T^2]$;

μ_0 - магнитная постоянная $\mu_0 = [L^{-2}]$.

Таким образом, электрическая и магнитная постоянные имеют пространственно-временную природу.

Уравнение Генома Мироздания

Связывает фундаментальные математические и физические константы с единичным качеством (рис. 1.28).

Единичное качество как целое:

$$[L^0 T^0] = 1 \quad (1.45)$$

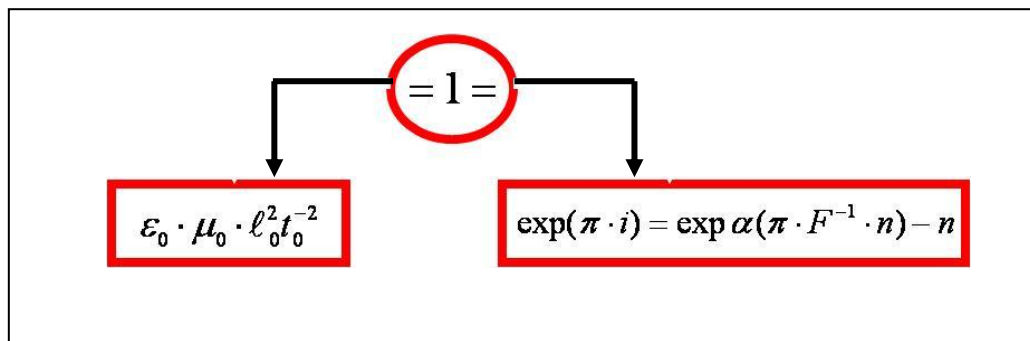


Рис. 1.28.

Свойства:

1. Не зависит от Времени-Пространства $[L^0 T^0]$
2. Единица “1” как символ целого объединяет фундаментальные математические и физические константы.
3. Имеет место связь:
 - Вечности – Бесконечности;
 - Телесности – Бестелесности;
 - Рациональности – Иррациональности;
 - Целого – Части.

Таковы свойства безразмерных констант системы ЛТ величин.

Кто за этим стоит?

Уравнение Генома связывает в единое целое мужское и женское начало:

$$Si [L^{-2} T^2] \cdot C [L^2 T^{-2}] = 1 \quad (1.46)$$

где

Si – кремний (мужское начало Жизни);

C – углерод (женское начало Жизни).

Средние элементы соседних периодов таблицы Менделеева, выраженной на ЛТ-языке, удовлетворяют условию комплементарной целостности Генома и обеспечивают его циклическое развитие (рис. 1.29).

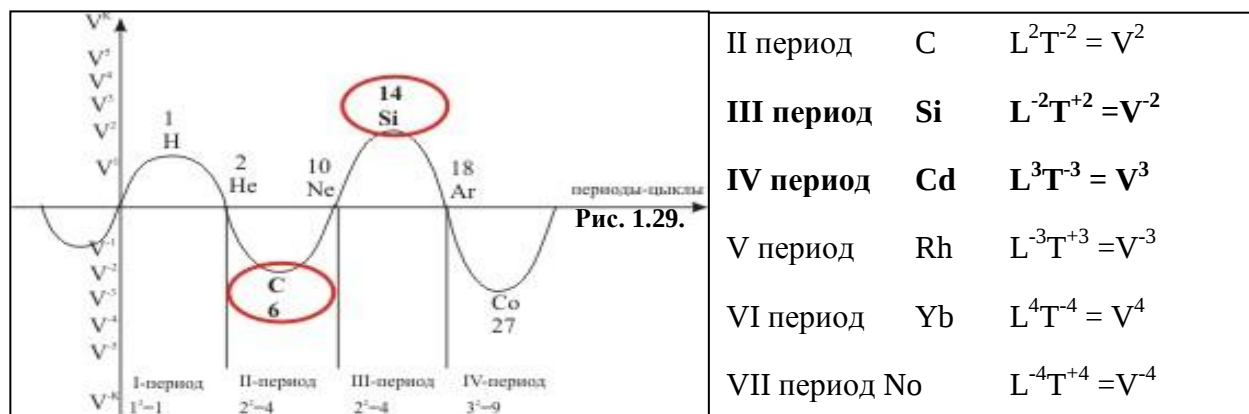


Рис. 1.29.

Геном - Идеал

Рождение Человека – это рождение маленькой Звездочки.

Рождение Человека и рождение Звезд объединяются уравнением Генома в целостный Космопланетарный процесс (рис. 1.30).

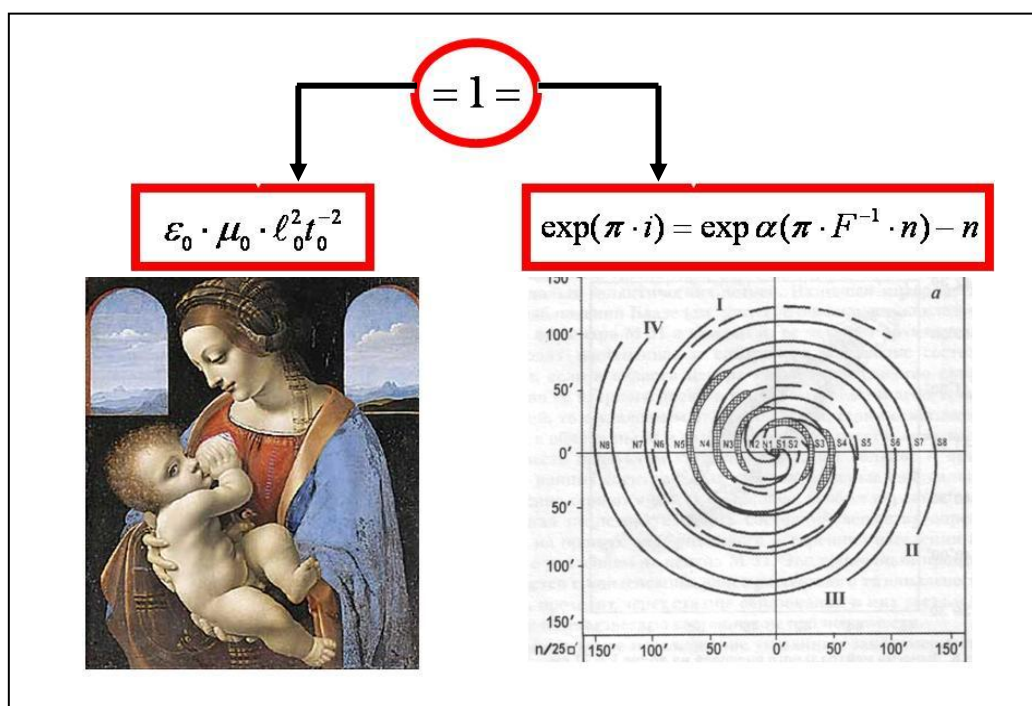


Рис. 1.30.

Космические законы Идеала**Закон целостности**

Идеал есть целое (единичное качество), выражающее надмировую сущность, образуемую двойственностью её комплементарных элементов:

$$[L^0T^0] = [\ell_0^2 t_0^{-2}]^{-n} \times [\ell_0^2 t_0^{-2}]^n = 1 \quad (1.47)$$

Закон вечности

Идеал вечен (независим от Времени) и сохранение этого качества обеспечивается комплементарной целостностью времени и частоты:

$$[L^0T^0] = [L^0T_0^0] + [L^0T^1] \cdot t + [L^0T^2] \cdot t^2 + [L^0T^3] \cdot t^3 + \dots \quad (1.48)$$

Закон гармонии

Гармония объекта со средой – это свойство резонансной синхронизации внутренней и внешней среды, которая обеспечивает целостность объекта посредством межоктавной связи:

$$[L^0T^0] = \frac{[L^0T^{-1}]^n}{[L^0T^{-1}]^m \cdot [A]} = 1 \quad (1.49)$$

где $[L^0T^{-1}]^n$ - внутренняя октава Генома;

$[L^0T^{-1}]^m$ - внешняя октава Генома;

$[A] = [L^0T^{-1}]^{n-m}$ – межоктавная связь.

Характеристики октав представлены в таблице 1.5.

Таблица 1.5.

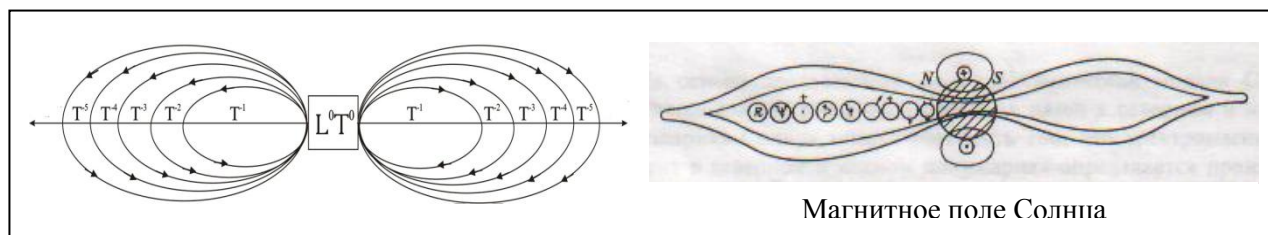
Октава	Число вибраций в секунду	Размерность в LT-системе
1-я	2	$[L^0T^{-1}]$
2-я	4	$[L^0T^{-2}]$
3-я	8	$[L^0T^{-3}]$
4-я	16	$[L^0T^{-4}]$
5-я	32	$[L^0T^{-5}]$
6-я	64	$[L^0T^{-6}]$
7-я	128	$[L^0T^{-7}]$
8-я	256	$[L^0T^{-8}]$
9-я	512	$[L^0T^{-9}]$
10-я	1024	$[L^0T^{-10}]$
15-я	32768	$[L^0T^{-15}]$

Идея идеальных технологий

Технологические LT-принципы

1. Принцип пространственно-временной Гармонии или резонансной синхронизации.

Система находится в Гармонии со средой (в резонансной синхронизации), если связь между ее элементами удовлетворяет принципам соразмерности, соизмеримости и золотого сечения (рис. 1.31).



Магнитное поле Солнца

Рис. 1.31.

2. Принцип Гармонии качества или принцип соразмерности.

Свойство сохранения качества (размерности) левой и правой частей любого уравнения может быть названо принципом Гармонии качества или принципом соразмерности.

Пример:

$$[L^0 T^0] = [L^0 T^{-1}] \cdot t + [L^0 T^{-2}] \cdot t^2 + \dots \quad (1.50)$$

3. Принцип Гармонии количества или принцип соразмерности.

Свойство целочисленности соотношения однородных качеств есть Гармония количества или принципом соизмеримости

Пример:

$$\frac{a[L^1]_{\text{см}}}{b[L^1]_{\text{м}}} = \frac{1}{100} \quad (1.51)$$

4. Принцип Гармонии между целыми и частью или принцип Золотого сечения.

Идеальные прорывные LT-технологии как технологии Всемогущества

Процесс неубывающих темпов роста полезной мощности во все времена адекватен понятию «Всемогущество»:

$$P(t) = P_0 + P_1 t + P_2 t^2 + P_3 t^3 + \dots > 0, [L^5 T^{-5}] \quad (1.52)$$

Графическим изображением этого процесса является разворачивающаяся спираль (рис. 1.32.).

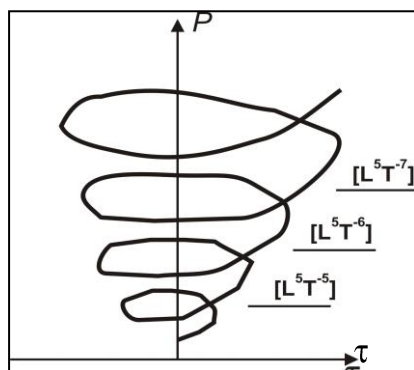


Рис. 1.32.

Что будет результатом этого роста?

Всемогущество – все могу.

Могу все отдать:

Это Любовь как источник всемогущества.

Могу все получить:

Могу не зависеть от времени – бессмертие.

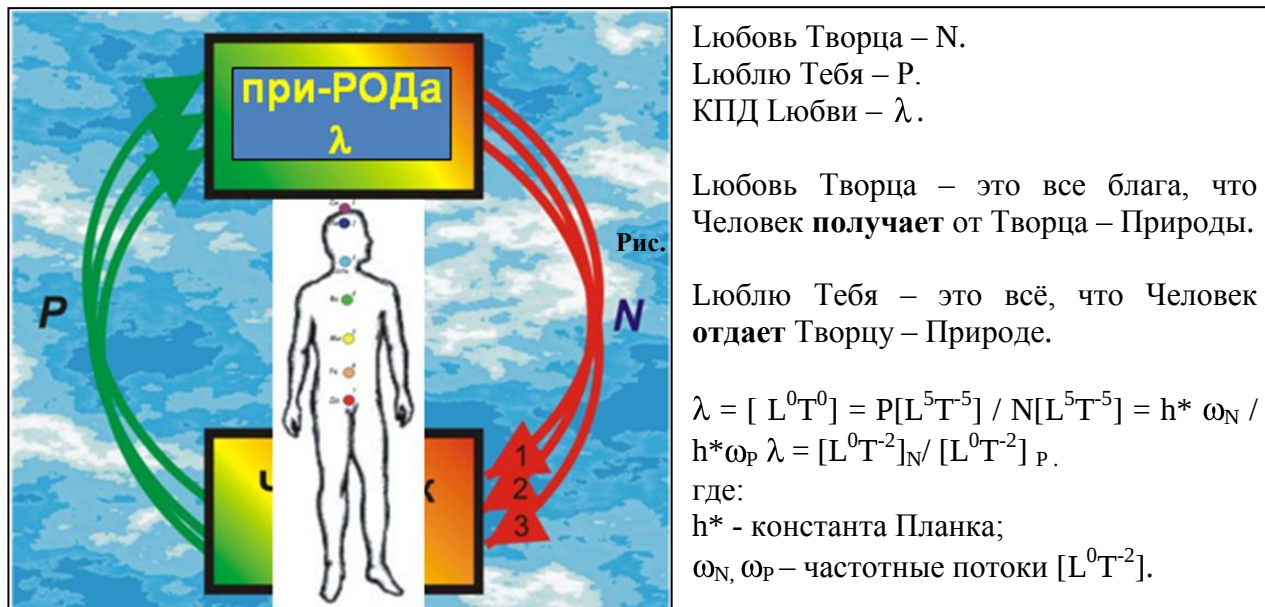
Могу не зависеть от пространства – абсолютная свобода.

Могу не зависеть от времени-пространства – абсолютное богатство.

Любовь как источник Всомогущества

Принцип LT:

Любовь Творца = Люблю Тебя * λ . (рис. 1.33)



По исследованию Кулаковой М.А. частотные спектры ДНК и слова «любовь» идентичны (рис. 1.34).

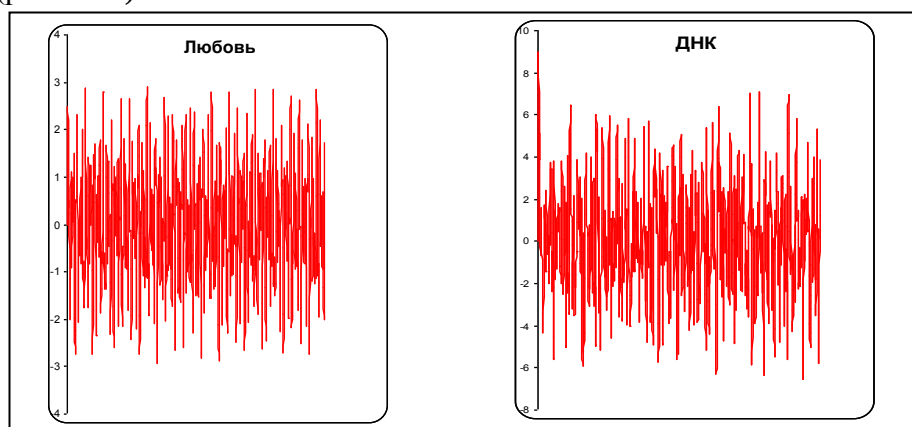


Рис. 1.34.

Слово «Любовь» имеет очень маленькое значение мощности:

$$[L^5 T^{-5}] = 1,2457 \cdot 10^{-30} \text{ Вт.} \quad (1.53)$$

Каким же образом слово «Любовь» оказывает влияние на жизнь человека?

При воздействии словом «Любовь» происходит удвоение заряда воды и ускорения вращения электронов в воде. Меняется структура. Качество воды становится новым.

Бессмертие

«Мне очень нравятся слова святого Августина, который сказал, что **чудо** противоречит не законам природы, а только нашим представлениям о нем».

11 сентября 2002 года в полном соответствии с требованиями законодательства РФ – с разрешения родственников и в присутствии официальных лиц, представителей судебно-медицинской экспертизы и священнослужителей Буддистской традиционной сангхи России – в Иволгинском дацане состоялось вскрытие кедрового саркофага с телом хамбо-ламы Даши-Доржо Итигэлова (1852–1927 гг.). Никто из присутствовавших не знал, что таится под деревянной крышкой. Большинство ожидали увидеть только разложившиеся останки. И можно понять то состояние шока, в который были повергнуты очевидцы вскрытия: тело ламы предстало перед ними... нет, не просто нетленным. Это тело можно было бы назвать живым. Если бы не одно обстоятельство: человек, которому оно принадлежало, умер ... в 1927 г.

Тело оставалось в той самой позе лотоса, которую принял Итигэлов, когда, медитируя, уходил из жизни. Представители судебно-медицинской экспертизы напрасно ожидали те самые 3–4 часа, за которые оно должно бы было превратиться в прах, как это обычно происходит в таких случаях. Их ожидания были тщетны.

ЛТ-Гипотеза о переходе ламы Итигэлова в новое состояние

Применение законов Вечности и Гармонии:

$$[L^0T^0] = [L_0^0T_0^0] + [L^0T^{-1}] \cdot t + [L^0T^{-2}] \cdot t^2 + [L^0T^{-3}] \cdot t^3 + \dots + \dots$$

$$[L^0T^0] = \frac{[L^0T^{-1}]^n}{[L^0T^{-1}]^m \cdot [A]} = 1 \quad (1.54)$$

где: $[L^0T^{-1}]^n$ - частота в Космической октаве;

$[L^0T^{-1}]^m$ - частота в октаве организма Итигэлова;

$[A] = [L^0T^{-1}]^{n-m}$ – акустическая частота молитвенного ритуала.

Что изменилось в организме Итигэлова при переходе в новое состояние под воздействием акустической частоты молитвенного ритуала?

Душа – это музыка Времени-Пространства

$[L^0T^{-1}]^m$ – музыка тела (Душа) Итигэлова

$[L^0T^{-1}]^n$ - музыка (душа) Космоса

$[A] = [L^0T^{-1}]^{n-m}$ – музыка молитвенного ритуала

Под воздействием музыки молитвы произошло изменение частотного спектра в единице объема организма Итигэлова.

Образовалось музыкальное созвучие (гармония) между музыкой тела и музыкой Космоса. Душа Итигэлова слилась с душой Космоса.

Абсолютная свобода

По некоторым данным в мире существует уже 8 тысяч «абсолютно свободных» людей, которые свободны от потребления телесной пищи. И они в 1999 году уже провели свой съезд в Лондоне. Написаны книги под названием «праническое питание», о котором было много сказано в 3 главе монографии Н. Исакова.

Как было показано, в основе «пранического питания» лежат идеи автотрофности С.А. Подолинского (1880 г.), В.И. Вернадского (1925 г.).

На мой взгляд, развитие этой идеи дает возможность выразить афототрофность как LT-преобразование света в пищу.

Автотрофность как LT-трансмутация света в пищу:

Свет – это поток солнечной энергии: мощность $[L^5 T^{-5}]$.

Углеводы на LT-языке:

$$C_n(H_2O)_m = [L^5 T^{-5}]^n \cdot [L^3 T^{-1}]^m$$

Белки на LT-языке:

$$[L^5 T^{-5}]^{14} - \text{мощность.}$$

Вода на LT-языке:

$$H_2O [L^3 T^{-1}] - \text{заряд}$$

Кислород O

$$[L^1 T^{-1}]^k, \quad - \text{скорость}$$

Тогда свертка потребляемой пищи на LT-языке принимает вид:

$$[L^5 T^{-5}]^n \cdot [L^3 T^{-1}]^m \cdot [L^1 T^{-1}]^k \quad (1.55)$$

Таким образом, процесс потребления Человеком пищи может быть представлен как идеальная природная машина преобразования пищи в пространственно-временные потоки, определённого длин-частотного качества с размерностью мощности, заряда и скорости.

Абсолютное богатство

Закон LT преобразования химических элементов

Преобразование химических элементов – это резонансно синхронизованный физико-химический процесс преобразования одних элементов в другие с соблюдением принципа соразмерности, соизмеримости и золотого сечения.

1. СОРАЗМЕРНОСТЬ:

$$\text{Хим.элемент } [L^i T^j] \cdot [A] = \text{хим.элемент } [L^k T^l],$$

где $[A] = [L^{k-i} T^{l-j}]$ – физическая установка.

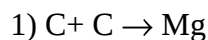
2. СОИЗМЕРИМОСТЬ:

$$[L^i T^j] \cdot [A] / [L^{k-i} T^{l-j}] \text{ — рациональное число } R.$$

3. ЗОЛОТОЕ СЕЧЕНИЕ

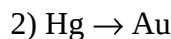
$$R \rightarrow F \approx 1,618$$

Примеры:



$$C[L^2T^{-2}] * C[L^2T^{-2}] * [A] = Mg [L^{-1}T^1]$$

$$[A] = [(L^5T^{-5})^{-1}]$$



$$(L^2T^{-4}) \cdot [A] \rightarrow L^2T^{-5}$$

$$[A] = [L^0T^{-1}]$$

В идеале любое вещество может быть получено из любого другого вещества. Ограниченность ресурсов снимается.

Выводы

Исследование LT–системы позволило выявить множество исключительно важных свойств. Среди них:

1. LT–система является простым и мощным инструментом анализа и синтеза естественнонаучных, технических и гуманитарных знаний, дающих возможность «сшить» в единую конструкцию законы–идеалы системы природа–общество–человек.
2. Практически все законы физики, химии, биологии, экологии, экономики, социологии, права, политики, психологии выражаются на LT–языке и представляют собой проекции общего закона Природы в частные системы координат.
3. Естественные языки, такие, например, как русский, китайский, еврейский, язык майя выражаются на LT–языке.
4. Звуки, цвет, музыка выражаются на LT–языке.
5. Генетический код, ДНК и РНК определяются на LT–языке как группа с инвариантом мощности, что дает основание для использования LT–системы совместно с методологией тензорного анализа в прикладных исследованиях генетического кода.
6. Перевод проблемы генетического кода в прикладную плоскость дает возможность конструировать различные технологические решения как проекции общего закона природы, созвучного замыслу Творца – Природы.
7. Исследования показали, что фундаментальные свойства Идеала–Творца, такие как:
 - независимость от Времени–Пространства;
 - Вечность–Бесконечность;
 - рациональность–иррациональность;
 - Всемогущество – все могу;
 - Бессмертие – как независимость от времени;

- Свобода – как независимость от пространства;
- Богатство – как независимость от ресурсов, т.е. связи времени-пространства поддаются выражению на ЛТ-языке в форме, допускающей экспериментальную проверку.

8. ЛТ-система и ее законы могут служить фундаментальным основанием прорывных технологий в разных предметных областях, включая практически все жизнеобеспечивающие отрасли: здоровье, свободная энергия, продовольствие, вода, транспорт, информационные технологии и другие.

Полученные результаты дают основание утверждать, что ЛТ-система – это уникальный язык, который работает не с формами (как любые другие естественные и искусственные языки), а с сущностями – идеалами или законами реальных систем созвучными идеалам Творца–Природы.

Литература

1. Большаков Б.Е. Закон Природы, или Как работает Пространство-Время. — М.: РАЕН, 2002.
2. Большаков Б.Е. Почему мировое сообщество до сих пор не перешло к устойчивому развитию? // Вестник РАЕН: том 2, №4, 2002.
3. Большаков Б.Е., Кузнецов О.Л. П.Г. Кузнецов и проблема устойчивого развития человечества в системе природа-общество-человек. — М., 2001.
4. Кузнецов О.Л., Большаков Б.Е. Интеллект, финансы, энергетика и устойчивое развитие общества // Вестник РАЕН: том 1, №4, 2004.
5. Кузнецов О.Л., Большаков Б.Е. Устойчивое развитие: научные основы проектирования в системе «природа-общество-человек». — СПб.: Гуманистика, 2002.
6. Кузнецов О.Л., Кузнецов П.Г., Большаков Б.Е. Система «природа-общество-человек»: устойчивое развитие. — М.: ИД «Ноосфера», 2000.
7. Kuznetsov O.L., Bolshakov B.E. Sustainable Development: Natural and Scientific Principles. — St. Petersburg: Gumanistika, 2002.
8. Большаков Б.Е., Куков В.И., Курсакин С.И. Система базовых терминов, понятий и законов научной теории единого многомерного пространственно-временного мира // Международный электронный журнал. Устойчивое развитие: наука и практика: вып. 2 (17), 2016. — С. 29 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.uzrazvitie.ru>.
9. Большаков Б.Е., Куков В.И., Курсакин С.И. Осознание фундаментальной аксиоматики науки конструирования космического будущего или аксиоматика научной теории единого многомерного пространственно-временного мира // Устойчивое инновационное развитие: проектирование и управление: том 11, №1 (26), 2016. — С. 23 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.rypravlenie.ru>.