

Электронное научное издание

«Международный электронный журнал. Устойчивое развитие: наука и практика»

www.ygrazvitie.ru

вып. 2 (15), 2015, ст. 23

Выпуск подготовлен по итогам V Международной научной конференции по фундаментальным и прикладным проблемам устойчивого развития в системе «природа – общество – человек» (21-22 декабря 2015 г.)

УДК 52-335

## ИССЛЕДОВАНИЕ ВСТРЕЧНЫХ ПОТОКОВ — СТОЯЧИХ ВОЛН (ПУЧНОСТЕЙ) В СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЕ

Кулакова Маргарита Андреевна, кандидат технических наук, доцент кафедры устойчивого инновационного развития Университета «Дубна»

Полынцев Дмитрий Александрович, индивидуальный предприниматель

### Аннотация

*Альберт Чечельницкий, физик-теоретик из Дубны, лет 30 назад выдвинул гипотезу, согласно которой квантовая механика работает не только в размерах атомного ядра и ниже, но и в мегамире, на уровне строения Солнечной системы и далее. Авторы данной статьи пытаются понять гипотезу Чечельницкого через решение расчетов конкретных измерений Солнечной системы.*

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: стоячая волна, октава, Солнечная система, взаимодействие космических объектов.

## STUDY OF COUNTER FLOWS — STANDING WAVES (ANTINODES) IN THE SOLAR SYSTEM

Kulakova Margarita Andreevna, Candidate of Engineering, docent of Sustainable Innovative Development at the “Dubna” University

Polyntsev Dmitry Alexandrovich, businessman

### Abstract

*Albert Chechelnitzky, a theoretical physicist from Dubna, 30 years ago, has put forward the hypothesis that quantum mechanics works not only in the size of the atomic nucleus and below, but in megaworld, at the level of the structure of the Solar system and beyond. The authors of this article are trying to understand the hypothesis of Chechelnitzky through estimation of specific measurements of the Solar system.*

KEYWORDS: standing wave, octave, Solar system, interaction of cosmic objects

Альберт Чечельницкий, физик-теоретик из Дубны, лет 30 назад выдвинул гипотезу, согласно которой квантовая механика работает не только в размерах атомного ядра и ниже, но и в мега размерах, на уровне строения Солнечной системы и далее. Насколько эта теория верна, судить специалистам, но она высосана не из пальца и основана, в частности, на том, что орбиты наших планет удивительным образом напоминают орбиты электронов – соотношения между их радиусами есть целые числа [2].

Авторы данной статьи пытаются понять гипотезу Чечельницкого через решение расчетов конкретных измерений Солнечной системы.

Солнечная система – это волновая динамическая система (WDS – Wave Dynamic System), с полноправными, взаимодействующими и неустраняемыми компонентами которой являются как сами небесные тела (Солнце, планеты, спутники, малые тела), так и ее межпланетное наполнение

– материальная среда (межпланетная, космическая плазма, электромагнитные поля и т.д.), т.е. вещество и поле, понимаемые и изучаемые в едином и связанном динамическом контексте [3].

В Солнечной системе, рассматриваемой как одной из волновых динамических систем мегамира, в силу наличия космической среды, существуют (индуцируются, распространяются, поглощаются) мегаволны – волны больших астрономических масштабов (больших длин и периодов – в силу принципа соразмерности ответственные за наблюдаемую динамическую структуру (и геометрию) Солнечной системы [3].

В чем лежат причины такого поистине универсального, всеобщего феномена, как периодичность природных явлений и процессов? Каков генезис ритмов Вселенной, которые пронизывают ее иерархию вглубь – от Метагалактики до атома? Пространство Вселенной заполнено средой. Среда – это то, что называют эфиром? Вещество и поле, о которых думал Чечельницкий не просто фантазия, а зримое – незримое явление, которое можно доверить алгебре.

Именно критерии красоты и гармонии доминировали в доньютоновой науке начиная с Пифагора и кончая Кеплером, что позволило обходясь минимальными наблюдательными средствами открыть слаженный механизм Солнечной системы, который нелинейная динамика и теория относительности лишь слегка подновили [5].

Авторы статьи внесли новое объемное понимание природы, которое является теоретической основой для информационных методов, технологий в биологии, традиционной и нетрадиционной медицине, педагогике, в системах, структурах и технологиях, связанных с работой с живыми организмами.

Новые данные являются **УНИКАЛЬНЫМ ПРОИЗВЕДЕНИЕМ** современной науки. В нем, на языке физико-математических зависимостей показано **ЕДИНСТВО ВСЕЛЕННОЙ**, искомое многими поколениями теологов, философов, ученых. Создать такое уникальное произведение позволил взгляд на пространство и время с позиций ЛТ системы, положенной в основу формирования науки устойчивого развития как процесса постижения законов – мер Реального мира и их правильного применения в различных сферах жизнедеятельности с целью развития Жизни как космопланетарного явления [1-3]. Авторами впервые введена **УНИВЕРСАЛЬНАЯ ВРЕМЕННАЯ ВЕЛИЧИНА**, как **МЕРА ВРЕМЕНИ**, используемая в различных науках – **ЧАСТОТА**, измеряемая в **ГЕРЦАХ**, позволяющая оценивать процессы, происходящие на разных уровнях взаимодействия во Вселенной: планетарных, цветовых, звуковых, электромагнитных, биологических и других [4]

Основные принципы, положенные в основу расчетных таблиц:

- Мерой всех физических явлений определена частота колебаний в одну секунду (Герц);
- Мерой гармонии соотношения физических явлений выбрана октава, целочисленные отношения в которой равны 1:2., квинта 1,5 (Пифагор), золотое сечение 3:4 (Стахов);
- «Золотое сечение» (И.Ш. Шевелева, М.А. Марутаева, И.П. Шмелева);
- Один Герц – частота периодического процесса, при которой за время 1 сек. происходит один цикл процесса, измеряемый в секундах;
- Достаточно знать продолжительность в секундах одного любого законченного процесса, чтобы рассчитать частоту этого процесса в Герцах, обратив при этом внимание на то, что это будет ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВРЕМЕННАЯ величина (универсальная);
- Расчет гармоник производился по порядку – октава, золотое сечение, квинта.

### Октава

Как известно, в диапазоне нотного диатонического ряда **октавой** называется звуковой поток от ноты ДО любой октавы до ноты ДО последующей октавы. В диапазоне видимых цветов **октавой** можно назвать цветовой спектр от красного до фиолетового цвета [1, 2].

В общем случае, под октавой понимается любая ограниченная числовая последовательность физических параметров, при которой первое значимое число в два раза меньше последнего или наоборот.

Закономерность изменения параметров внутри октавы соответствует формуле:

$$F_n = F_1 2^{n/m},$$

где:  $F_n$  частота n-ого члена числовой последовательности, n – порядковый номер члена, m – количество значимых членов.

Примером для расчета может служить музыкальная диатоническая октава, состоящая из 7 нот ДО, РЕ, МИ, ФА, СОЛЬ, ЛЯ, СИ. Шестая нота первой октавы строго регламентирована стандартом, принятым на международной конференции в Лондоне, проведенной в 1939 г. под эгидой Международной Ассоциации Стандартов. *Этим стандартом является частота 440 Гц, соответствующая шестой ноте ЛЯ музыкального звукоряда первой октавы. Она строго контролируется в оркестре специальным механическим камертоном, настроенным на стандартную частоту. Звук Солнца в ноте ЛЯ равен 440 Герц.* Приведенная выше формула позволяет рассчитать значения звуков в музыкальной октаве. Производим расчет частотных значений нот с учетом порядка нот в нотном ряду. Для этого значение частоты ноты ЛЯ1, равное 440 Гц, умножаем на числовое значение  $2^{n/7}$ , где n – порядок нот от 1 до 7.

Расчет частоты нот от первой до второй октавы представлен в Таблице 1.

Таблица 1. Расчет значений частот ноты ЛЯ от 1 до 2 октавы.

Ноты	ЛЯ1	СИ1	ДО2	РЕ2	МИ2	ФА2	СОЛЬ2	ЛЯ2
Частота нот, Гц	<b>440</b>							<b>880</b>
Числовые соотношения n/m	0	1/7	2/7	3/7	4/7	5/7	6/7	7/7
Значение n/m	0	0,143	0,286	0,429	0,571	0,714	0,857	1
Значение $2^{n/7}$	1	1,104	1,219	1,345	1,487	1,624	1,811	2

Учитывая то обстоятельство, что каждая октава начинается с ноты ДО и заканчивается нотой СИ, выстроим частотное значение нот в привычном порядке: ДО, РЕ, МИ, ФА, СОЛЬ, ЛЯ, СИ, а затем значения удваиваем.

Таблица 2. Частотное значение нот в некоторых октавах. Частота в герцах (Гц)

Нотный ряд	1	2	3	4	5	6	7
Нота	ДО	РЕ	МИ	ФА	СОЛЬ	ЛЯ	СИ
Первая октава	268	296	327	357	398	<b>440</b>	486
Вторая октава	536	592	654	714	796	<b>880</b>	972
Третья октава	1072	1184	1308	1428	1592	1760	1944

Авторами, согласно закону октав, произведено удвоение числовых величин по их увеличению и по их уменьшению.

### Золотое сечение

Пропорция золотого сечения, в котором каждое следующее число при уменьшении в 0,618 раз отличается от предыдущего, а при увеличении отличается в 1,618 раз. Построение ряда отрезков золотой пропорции можно производить как в сторону увеличения (возрастающий ряд), так и в сторону уменьшения (нисходящий ряд). Одной из характерных особенностей Спирали Золотого Сечения является то, что она продолжается во все уменьшающиеся или увеличивающиеся витки.

Рассмотрим Таблицы Справочника [4], в которых приведены длины волн и энергии планетарных колебаний.

Таблица 3. Длина волны и энергия волны планет Солнечной системы

Планеты	Сатурн	Юпитер	Нептун	Земля	Солнце	Меркурий	Венера	Луна
Длина волны, м	$1,04 \cdot 10^{13}$	$1,04 \cdot 10^{13}$	$1,7 \cdot 10^{13}$	$2,53 \cdot 10^{13}$	$7,32 \cdot 10^{14}$	$1,62 \cdot 10^{15}$	$6,46 \cdot 10^{15}$	$1,7 \cdot 10^{17}$
Энергия волны, эВ	$1,20 \cdot 10^{-19}$	$1,20 \cdot 10^{-19}$	$7,3010^{-20}$	$4,91 \cdot 10^{-20}$	$1,69 \cdot 10^{-21}$	$7,67 \cdot 10^{-22}$	$1,92 \cdot 10^{-22}$	$7,31 \cdot 10^{-24}$

Из Таблицы видно, что в Солнечной системе самая длинная информационная волна у Луны, равная  $1,7 \cdot 10^{17}$  м.

Производим расчет золотого сечения по нисходящей кривой, т.е. длину волны Луны умножаем на 0,618 и квинту – на 0,66.

Таблица 4. Расчет золотого сечения и квинты

Октава	Расчет Золотого сечения	Расчет квинты,	Физические проявления вибраций	
-38	Луна, длина волны, м <b>1,70E+17 * 0,618</b>	Луна, длина волны, м <b>1,70E+17* 0,66</b>	<b>Планеты при обращении вокруг Солнца</b>	<b>Планеты при вращении вокруг собственной оси</b>
-37	1,05E+17	1,12E+17		
-36	6,48E+16	7,50E+16		
-36	4,00E+16	5,00E+16		
-35	2,47E+16	3,33E+16 2,22E+16		
-34	1,53E+16	1,48E+16		
-33	9,61E+15	9,87E+15		
-33	5,84E+15	6,58E+15		
-32	3,61E+15	4,35E+15 2,92E+15		
-31	2,23E+15	1,95E+15		
-31	1,38E+15	1,30E+15		
-30	8,52E+14	8,67E+14		
-29	5,26E+14	5,78E+14		
-29	3,25E+14	3,85E+14		
-28	2,01E+14	2,57E+14 1,71E+14		
-27	1,24E+14	1,14E+14		
-26	7,68E+13	7,61E+13		
-26	4,74E+13	5,07E+13		
-25	2,93E+13	3,38E+13 2,25E+13		
-24	1,81E+13	1,50E+13		
-24	1,12E+13	1,03E+13		
-23	6,92E+12	6,68E+12		
-22	4,28E+12	4,45E+12	<b>Физиологическая, биологическая, мыслительная активность</b>  начинается создание «ПОЛЕВЫХ» зерен биологических систем	
-22	2,64E+12	2,97E+12		
-21	1,63E+12	1,98E+12		
-20	1,01E+12	1,32E+12		
-20	6,24E+11	8,80E+11		
-19	3,86E+11	3,91E+11 5,86E+11		
-18	2,38E+11	1,74E+11 2,61E+11		
-14	1,33E+10	1,53E+10		
-13	8,20E+09	1,02E+10		
-13	5,07E+09	6,78E+09		
-10	1,20E+09	8,93E+08	<b>Магнитное поле Земли</b>	
-10	7,39E+08	5,95E+08		
-9	4,57E+08	3,97E+08		
-8	2,82E+08	6,78E+08		
-8	1,75E+08	4,52E+08		
-7	1,08E+08	1,18E+08		
-6	6,67E+07	7,84E+07		
-6	4,12E+07	5,23E+07		
-5	2,55E+07	2,32E+07 3,48E+07		
-4	1,57E+07	1,55E+07		
-4	9,72E+06	1,03E+07	<b>Бета ритм мозга</b>	
-3	6,01E+06	6,88E+06	<b>Гамма ритм мозга</b>	
-2	3,71E+06	4,59E+06		
-2	2,29E+06	3,06E+06	<b>Человеческий голос</b>	
-1	1,42E+06	2,04E+06		
1	8,76E+05	9,06E+05		
2	5,42E+05	6,04E+05		
2	3,35E+05	4,03E+05		
3	2,07E+05	1,79E+05 2,68E+05		
4	1,28E+05	1,19E+05		
4	7,90E+04	7,96E+04		
5	4,88E+04	5,30E+04		
6	3,02E+04	2,36E+04 3,54E+04		<b>Сверхдлинные РВ</b>
40	1,73E-06	1,44E-06	<b>Видимый свет</b>	
41	1,07E-06	9,62E-07		
41	6,61E-07	6,41E-07		
42	4,08E-07	4,27E-07		
43	2,52E-07	1,90E-07		
68	7,54E-15	6,22E-15	<b>Космические лучи</b>	
139	1,67E-36	4,15E-36		

В соответствии с имеющейся расчетной Таблицей 4 построена Таблица 5 встречных стоячих волн. В таблицу введена октава, значения которой находится в каждой клетке, так же нанесены квинта» – серый цвет, и значения «золотого сечения» – голубой цвет. Координаты встречных потоков выделены серым и голубым цветом в одной клетке. В Таблице 5 указаны планеты, обращающиеся вокруг Солнца и вращающиеся вокруг собственной оси в цветах, соответственно расчетным значениям.

Таблица 5. Встречные стоячие волны

$$\text{Длина волны (м)} = \frac{\text{Скорость света (м/с)}}{\text{частота (Гц)}}$$

нота октава	до	ре	ми	фа	соль	ля	си	Физическое проявление вибраций	
-39	6,15E+17	5,57E+17	5,04E+17	4,57E+17	4,14E+17	3,75E+17	3,39E+17	Планеты при обращени и вокруг Солнца.	Планеты при вращении вокруг собственной оси
-38	3,07E+17	2,78E+17	2,52E+17 2,53E+17	2,29E+17	2,06E+17	1,87E+17	1,70E+17 1,69E+17 1,69E+17 Луна		
-37	1,53E+17	1,39E+17	1,26E+17	1,14E+17 1,12E+17 Юпитер	1,03E+17 1,04E+17	9,36E+16	8,48E+16		
-36	7,68E+16 7,50E+16	6,96E+16	6,30E+16 6,47E+16	5,71E+16	5,17E+16 5,00E+16	4,68E+16	4,24E+16 4,00E+16		
-35	3,84E+16	3,48E+16 3,33E+16	3,15E+16	2,86E+16	2,58E+16 2,47E+16	2,34E+16	2,12E+16 2,22E+16		
-34	1,92E+16	1,74E+16	1,57E+16 1,52E+16	1,43E+16 1,48E+16	1,29E+16	1,17E+16	1,06E+16		
-33	9,60E+15 9,87E+15 9,61E+15 Земля	8,70E+15	7,88E+15	7,14E+15	6,46E+15 6,58E+15	5,85E+15 5,84E+15 Венера	5,30E+15		
-32	4,80E+15	4,35E+15 4,39E+15	3,94E+15	3,57E+15 3,61E+15	3,23E+15	2,92E+15 2,92E+15	2,65E+15		
-31	2,40E+15	2,17E+15 Меркури	1,97E+15 1,95E+15 2,23E+15	1,79E+15	1,61E+15 Меркури	1,46E+15	1,32E+15 1,30E+15 1,37E+15		
-30	1,20E+15	1,08E+15	9,85E+14	8,92E+14 8,67E+14 8,52E+14	8,08E+14	7,31E+14 Солнце	6,62E+14		
-29	6,00E+14	5,43E+14 5,78E+14 5,26E+14	4,92E+14	4,46E+14	4,04E+14 3,85E+14	3,65E+14	3,31E+14 3,25E+14		
-28	3,00E+14	2,71E+14	2,46E+14 2,57E+14	2,23E+14	2,02E+14 2,01E+14	1,82E+14	1,65E+14 1,71E+14		
-27	1,50E+14	1,35E+14	1,23E+14 1,24E+14	1,12E+14 1,14E+14	1,01E+14	9,14E+13	8,28E+13		
-26	7,50E+13 7,61E+13 7,67E+13	6,79E+13	6,15E+13	5,58E+13	5,05E+13 5,07E+13	4,57E+13 4,75E+13	4,14E+13		
-25	3,75E+13	3,39E+13 3,38E+13	3,07E+13	2,79E+13 2,93E+13	2,52E+13 Земля Марс	2,28E+13 2,25E+13	2,07E+13		
-24	1,87E+13	1,69E+13 1,81E+13 Нептун	1,54E+13 1,50E+13	1,39E+13	1,26E+13	1,14E+13 1,12E+13 Уран	1,03E+13 1,03E+13 Сатурн Юпитер		
-23	9,38E+12	8,49E+12	7,69E+12	6,97E+12 6,68E+12 6,9E+12	6,31E+12	5,71E+12	5,17E+12		
-22	4,69E+12	4,24E+12 4,45E+12 4,27E+12	3,84E+12	3,49E+12	3,15E+12 2,97E+12	2,85E+12	2,58E+12	Биоритм синтеза белков, электронная активность	

-21	2,34E+12	2,12E+12	1,92E+12 1,98E+12	1,74E+12	1,57E+12	1,42E+12	1,29E+12 1,32E+12	нейронов, физиологическая и мыслительная активность
-20	1,17E+12	1,06E+12	9,62E+11	8,72E+11 8,80E+11	7,89E+11	7,14E+11	6,47E+11 6,24E+11	
-19	5,86E+11 5,86E+11	5,31E+11	4,81E+11	4,36E+11	3,94E+11 3,91E+11 3,86E+11	3,57E+11	3,23E+11	
-18	2,93E+11	2,65E+11 2,61E+11	2,40E+11 2,38E+11	2,18E+11	1,97E+11	1,78E+11 1,74E+11	1,61E+11	Данные в справочниках не найдены
-14	1,83E+10	1,65E+10	1,50E+10 1,53E+10	1,36E+10 1,33E+10	1,23E+10	1,11E+10	1,01E+10 1,02E+10	
-13	9,16E+09	8,29E+09 8,20E+09	7,51E+09	6,81E+09 6,78E+09	6,16E+09	5,58E+09	5,05E+09 5,07E+09	Магнитное поле Земли
-12	3,40E+09	3,08E+09 3,13E+09 3,01E+09	2,79E+09	2,53E+09	3,08E+09 3,13E+09 3,01E+09	4,58E+09 4,52E+09	4,15E+09	
-10	1,14E+09 1,19E+09	1,03E+09	9,39E+08	8,51E+08 8,93E+08	7,70E+08 7,40E+08	6,97E+08	6,31E+08	
-9	5,72E+08 5,95E+08	5,18E+08	4,69E+08 4,57E+08	4,26E+08	3,85E+08 3,97E+08	3,48E+08	3,16E+08	
-7	1,43E+08	1,29E+08	1,17E+08 1,18E+08	1,06E+08 1,08E+08	9,63E+07	8,72E+07	7,89E+07 7,84E+07	Дельта ритм мозга
-6	7,15E+07	6,48E+07 6,67E+07	5,87E+07	5,32E+07 5,23E+07	4,81E+07	4,36E+07 4,12E+07	3,95E+07	Тета ритм мозга
-5	3,58E+07 3,48E+07	3,24E+07	2,93E+07	2,66E+07 2,55E+07	2,40E+07 2,32E+07	2,18E+07	1,97E+07	Альфа ритм мозга
-4	1,79E+07	1,62E+07 1,57E+07	1,46E+07 1,55E+07	1,33E+07	1,20E+07	1,09E+07 1,03E+07	9,87E+06 9,73E+06	Бета
-3	8,94E+06	8,10E+06	7,34E+06	6,65E+06 6,88E+06	6,02E+06 6,01E+06	5,45E+06	4,93E+06	
-2	4,47E+06 4,59E+06	4,05E+06	3,67E+06 3,71E+06	3,33E+06	3,01E+06 3,06E+06	2,72E+06	2,46E+06	Гамма ритм мозга
-1	2,23E+06 2,30E+06	2,02E+06 2,04E+06	1,83E+06	1,66E+06	1,50E+06	1,36E+06 1,36E+06 1,42E+06	1,23E+06	Слышимый звук
1	1,11E+06	1,01E+06	9,17E+05 9,06E+05	8,31E+05 8,77E+05	7,52E+05	6,81E+05	6,17E+05 6,04E+05	
2	5,59E+05	5,06E+05 5,06E+05	4,58E+05	4,16E+05 4,03E+05	3,76E+05	3,40E+05 3,35E+05	3,08E+05	Человеческий голос
3	2,79E+05	2,53E+05 2,68E+05	2,29E+05	2,08E+05 2,07E+05	1,88E+05 1,79E+05	1,70E+05	1,54E+05	
4	1,39E+05	1,26E+05 1,19E+05 1,28E+05	1,14E+05	1,04E+05	9,40E+04	8,51E+04	7,71E+04 7,96E+04	
40	2,03E-06	1,84E-06	1,66E-06	1,51E-06 1,44E-06	1,36E-06	1,23E-06	1,12E-06	Химические элементы
41	1,01E-06	9,21E-07 9,62E-07	8,34E-07	7,55E-07	6,84E-07 6,61E-07	6,19E-07 6,41E-07	5,61E-07	
42	5,08E-07	4,60E-07	4,17E-07 4,27E-07 4,08E-07	3,78E-07	3,42E-07	3,09E-07	2,80E-07 2,85E-07	
43	2,54E-07 2,52E-07	2,30E-07	2,08E-07	1,89E-07 1,90E-07	1,71E-07	1,54E-07 1,56E-07	1,40E-07	
139								

Два потока квинта и золотое сечение движутся навстречу друг другу, создавая вихревое движение. Когда длины волн потоков не совпадают, потоки энергии проходят мимо навстречу друг другу. При совпадении длин волн в некоторых точках встречи появляется стоячая волна – колебательный процесс в колебательных системах с характерным расположением чередующихся максимумов (пучностей) и минимумов (узлов) амплитуды.

Точка, где встречаются два потока квинта и золотое сечение находится в области Луны. Следовательно, около Луны создается стоячая волна или двояковыпуклое

пространство. Размер этой пучности равен  $\pm$  длине волны в этой области =  $1,69E+17$ , конкретно это будет величина, равная  $\pm$ ,  $-169\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000$  м которая сохраняет ее форму при обращении вокруг Солнца, и держит пространство.

Вторая точка, где встречаются два потока квинта и золотое сечение находится в -33 октаве нота ДО. Здесь же находится Земля, обращающаяся вокруг Солнца. Следовательно, около Земли создается стоячая волна или двояковыпуклое пространство. Размер этой пучности равен  $\pm$  длине волны в этой области =  $9,61E+15$ м, конкретно это будет величина, равная  $\pm$ ,  $-9610\ 000\ 000\ 000\ 000$ м, которая сохраняет ее форму при обращении вокруг Солнца, и держит пространство.

Третья точка встречи квинты и золотого сечения в октаве – 31 нота МИ, четвертая – в октаве -31 нота СИ. Две последние точки находятся при обращении Меркурия вокруг Солнца, и Меркурия при вращении вокруг собственной оси. Величины этих пучностей равняются  $2,23E+15$  м =  $2230\ 000\ 000\ 000\ 000$  м и  $1,37E+15$  м =  $1\ 370\ 000\ 000\ 000\ 000$  м. Можно предположить, что они держат расстояние между планетами, обращающимися вокруг Солнца и планетами, вращающимися вокруг собственной оси.

Следующая стоячая волна находится вблизи Солнца – октава -30 нота ФА. Далее стоячие волны в октаве -29 нота РЕ, в октаве -26 нота ДО и в октаве -23 нота ФА, как бы сохраняют порядок планет, вращающихся вокруг своей оси. Стоячие волны -22 нота РЕ и -19 нота СОЛЬ ответственные за наблюдаемую динамическую структуру (и геометрию) пространства «волн появившегося СОЗНАНИЯ»: биоритма синтеза белков, электронную активность нейронов, физиологическую и мыслительную активность. Мы их назвали «волны появившегося СОЗНАНИЯ».

По Чечельницкому: «В Солнечной системе, рассматриваемой как одной из волновых динамических систем мегамира, в силу наличия космической среды, существуют (индуцируются, распространяются, поглощаются) мегаволны – волны больших астрономических масштабов (больших длин и периодов – в силу принципа соразмерности), ответственные за наблюдаемую динамическую структуру (и геометрию) Солнечной системы» [3].

Следующая пучность наблюдается в октаве -12 СОЛЬ, равная  $\pm 3,01E+08$ , в начале магнитного поля Земли, которая заканчивается пучностью в октаве -1 нота ЛЯ, находится в районе слышимого звука, в зоне человеческого голоса – эти пучности явно держат магнитное

поле Земли. Далее – в октаве -4 МИ, равная  $\pm 1,57E+07$  м в районе дельта ритма мозга, который способствует зарождению живых существ

Слышимый звук и сверхдлинные волны отмечены пучностями в октаве +4 РЕ равная  $1,28E+05$  м. Самым достоверным является район химических элементов, это октава 42 МИ, равная  $4,08E-07$  м. Здесь встречные волновые вихревые потоки создают материальную среду – химические элементы. Возьмем все длины волн, встречающиеся в этой точке:  $4,17E-07$ ,  $4,27E-07$ ,  $4,08E-07$ , смотрим Таблицу 16 Справочника [4] – «Элементы в цветовом диапазоне». Получаем элементы фиолетового цвета: калий 404,41 нм, Галлий 417 нм, Мышьяк 419 нм, Вольфрам 407,44 нм, Ртуть 404,66 нм, Свинец 405,78 нм, Полоний 417,05 нм и некоторые малознакомые элементы.

Элементы синего цвета: Кальций 422,67 нм, Углерод 426,7 нм, Хром 427, 48 нм, Рубидий 424,44, Стронций 421,55 и некоторые малознакомые элементы.

По Чечельницкому: «Одним из принципиальных базисных положений концепции Волновой Вселенной является утверждение о существовании в любой мегасистеме (астрономической системе) Вселенной и, в частности, в Солнечной системе, некоторого рода волн, актуально реализующих близкодействие в масштабах, соизмеримых с масштабами системы» [3].

### Заключение

Расчеты показали, что существуют точки координат, в которых образуются стоячие волны – пучности. Там, где они образуются находятся границы особых зон, определяющих географию или форму того или иного явления, например, Луну, Землю, обращающуюся вокруг Солнца, «волн появившегося сознания», магнитное поле Земли, химические элементы.

### Литература

1. Буданов В.Г. Синергия гармонии – ключ к эволюции формы и ритма [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.roerich.com/catalog.htm>, свободный.
2. Чечельницкий А.М. Сто тысяч световых скоростей [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.ng.ru/scienct/2008-09-24/9-speed/html>, свободный.
3. Чечельницкий А.М. Волновая структура Солнечной системы. — М.: Тандем-пресс, 1992. — 39 с.

4. Кулакова М.А., Полынцев Д.А. Волновые характеристики природных систем. Расчетные таблицы. Справочник / Под ред. академика РАН, РАЕН профессора Ю.А. Рахманина. — Москва, 2009. — 151 с.
5. Большаков Б.Е. Закон природы, или как работает Пространство – Время? — М.: РАЕН, 2002. — 270 с.
6. Кузнецов О.Л., Большаков Б.Е. Устойчивое развитие: научные основы проектирования в системе природа – общество – человек. — М.: РАЕН: ГНЦ РФ ВНИИГеосистем, 2002. — 616 с.
7. Большаков Б.Е. Наука устойчивого развития. Книга I. Введение. — М.: РАЕН, 2011. — 272 с.
8. Стоячая волна [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/200512>, свободный.
9. Шевелева И.Ш., Марутаева М.А., Шмелева И.П. Золотое сечение. Три взгляда на природу гармонии. — М.: Стройиздат, 1990. — 343 с.
10. Холл М.П. Энциклопедическое изложение философии. Пифагорейская теория музыки и цвета. — Новосибирск: Наука: Сибирская издательская фирма РАН «КСП», 1997. — 794 с. — С. 285-288.
11. Стахов А.П. Гармония мироздания и Золотое сечение [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [obretenie.info/txt/staxov/harmoni2.htm](http://obretenie.info/txt/staxov/harmoni2.htm), свободный.