

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ МЕТОДОМ ФРАКТАЛОГРАММ

М. Кутушов П. Курилко

Аннотация:

Предлагается МЕТОД определения отдаленных результатов диссимметрирующей *терапии* при лечении заболеваний различной этиологии. Предлагаемый метод, основанный на фрактальной модели человека [1,2], с равным успехом - может быть применен при любом другом медикаментозном способе лечения.

1.ВВЕДЕНИЕ.

ДСТ диагностика (терапия), относящаяся к разряду БРЗ методов нелинейной медицины, имеет дело с измерениями частоты собственных и вынужденных колебаний биопотенциала, БП. Носителями же потенциалов и электрических зарядов являются, гл. образом, жидкие кристаллы средних, низших сингоний (гексагональные и тригональные формы). Кристаллические структуры из высших сингоний (куб и шар) являются признаками рака. Собственные частоты БП, более известные как доминантные частоты биологических ритмов, имеют свою собственную иерархию. По авторской концепции здоровья, первое место в иерархической таблице занимает доминантная частота гидропротеинового комплекса **fo**, сокращение – ГПК, расположенная в диапазоне сверхвысоких частот, СВЧ:

$$f_0 \approx 1.1e9 \text{ [Hz]}.$$

В отличие от лазеров, накачка и излучение молекул воды, составляющих основу ГПК, происходит в сравнительно широкой полосе частот. Для справки, укажем, что эффект распределения мощности излучателя и поглотителя, называется дисперсией [1]. • В биологической Системе (Хомо Сап), как и в технике антенн и резонаторов, задачей №1 считается отыскание распределения амплитуды колебаний биоПоля по частотным спектрам излучения или поглощения.

Биопотенциалы САУ представлены стоячими и бегущими волнами, которые организованы в виде уединенной волны (солитона), либо – цепочки солитонов. Особая роль Уединенной Волны заключается в «обслуживании» входящих и выходящих потоков информации и энергии, циркулирующей между живым информацией прямо пропорциональна коэффициенту диссимметрии. В случае же полной симметрии, прекращается обмен знергий (дебит-кредит) и наступает неизбежная смерть!

Математический аппарат разложения биопотенциала системы автоматического Управления (САУ) в ряд Фурье по целочисленным частотам, кратным частоте генератора (разложение Фурье), в случае биосистем, как правило, не срабатывает! Дело в том, что САУ являются самоподобными гетерофазными структурами. И, будучи расходящимися, ряды Фурье, вынуждены уступить свое место фракталам. Подобная ЗАМЕНА повлекла за собой обновление Процедуры восстановления АЧХ. Вместо обратного преобразования Фурье, стал применяться метод итераций. В основе же метода итераций лежит уравнение, впервые предложено Бенуа Мандельбротом и получившее название «генератор» фракталов, [2]. Справка-примечание: хорошо известно, что вид и форма фрактала, его цветовая палитра, зависят от пары постоянных величин, образующих комплексное число C^{\wedge} :

$$C^{\wedge} = C[1] + i \cdot C[2]$$

Ради исторической справедливости, укажем следующее. Абстрактные фракталы Мандельброта, Жюлиа, Фату и др. не имели и не имеют никакого отношения к медицине, пока авторы работы не догадались превратить комплексную постоянную C в комплексную функцию $C(\xi)$, которая зависит от обобщенного параметра гомеостаза ξ – от т.н. коэффициента анизотропии. В связи с тем, что аргумент «КСИ» есть медленная ф-я непрерывного астрономического времени t , мы получаем возможность отслеживать динамику хода лечения по измерениям индекса здоровья $Q(x)$ в отдельные моменты. Справка: Нелишне напомнить, что аргумент ф. здоровья (ЗД) является коэффициентом диссимметрии [1,2], определяющим геометрию жидких кристаллов воды и протеина.

Цепочка измерений Состояния больного на интервале $[t(1), t(N)]$ позволяет экстраполировать, то есть – прогнозировать, динамику выздоровления либо угасания более точно, чем долгосрочный прогноз погоды. То есть, врач получает уникальную возможность моделировать отдаленные последствия выбранного им же курса лечения, опираясь не только на личный опыт, но и - на «дружественные» математические расчеты.

2. ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ. МЕТОД РЕШЕНИЯ.

2.1

Цель настоящей работы – презентация Метода прогностической диагностики путем симуляции длительного наблюдения за человеком в режиме реального времени. Мы подбираем параметры гомеостаза воображаемого молодого человека «X» такими, чтобы уровень ЗД подопытного – в самом начале численного эксперимента - был бы близок к идеальному. Затем смотрим, как меняется Индекс ЗД «X» по мере его старения. С увеличением возраста, (Фил, с.137), частота уединенной волны БП, бегущей вдоль периодической решетки упругих кристаллов ГПК снижается. *Такое снижение предсказано дисперсионной формулой Коши.* И это понятно: *упругость ткани старика (модуль Гука) гораздо ниже упругости органов и тканей юноши.*

Таким образом, медленное снижение модуля Гука сопровождается уменьшением коэффициента диссимметрии всего организма и его общей деградацией.

В реальном времени, деградация ЗД может занимать месяцы или даже годы. В компьютерной же модели дискретного времени, процесс угасания «займет» несколько минут! В следующем пункте, мы перейдем теперь от качественных соображений к достаточной строгой математической модели.

2.2

Наличие внешних источников и внутренних связей в организме приводит к возмущению собственной частоты гидропротеинового комплекса. Такому возмущению, что колебания электрических и магнитных полей происходят на комбинационных частотах. Будем считать, что колебания био-Поля имеют место на частоте f , смещенной по отношению к собственной частоте f_0 :

$$(1) \quad f = f_0 \cdot \{1 + z\}, \quad z = \delta f(x) / f_0,$$

где δf - Вариативная составляющая частоты, $|z| \ll 1$.

Целью работы является построение амплитудно частотной характеристики (АЧХ) индексной функции здоровья $Q(f)$. Метод решения довольно прост. Мы фиксируем все свободные параметры задачи на уровне их математических ожиданий, см. таблица 1. И только один входной параметр остается переменным. ЭТО – вариативная составляющая частоты f .

Наша Задача заключается в построении эмпирической функции $Q(z)$, которая соответствует человеку идеального ЗД. Для параметров, перечисленных в табл.1, такая функция имеет максимум в точке $z = 0.1$:

$$Q(0.1) = 0.96.$$

На следующем шаге, задаем произвольное приращение к резонансной частоте и получаем поправку к индексу ЗД, которая вполне может оказаться не малой. Имплементацию вариативной составляющей частоты можно произвести через эмпирическое соотношение (2):

$$(2) \quad z = \delta L / D_0, \quad D_0 = 100.$$

Здесь δL -Вариация Амплитуды волны правого вращения, нормированная на постоянную амплитуду Волны правого вращения D_0 .

Пусть $x = \text{abs}\{z - 0.1\}$. В новых переменных ($z \rightarrow x$), график Индексной функции $Q(x)$ представлен на рис.1. Как видно из рис.1, мы получили уединенную Волну БИОэлектрического потенциала [3]. Волну смещения, известную под названием солитон [3,4]. Именно эта ВОЛНА-ЧАСТИЦА (Солитон) является – по мнению авторов [2] –агентом трансформации или «связующим звеном» души с Духом. Более наглядным

представителем солитона является производная индекса ЗД по частоте x , имеющая максимум в точке перегиба.

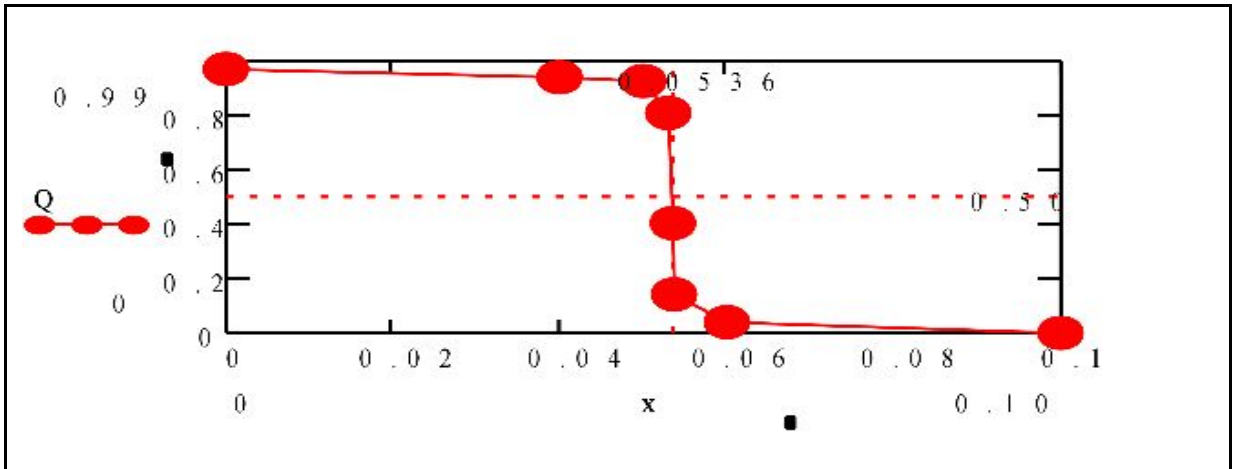


РИС.1: АЧХ Гидро Протеинового Комплекса, ГПК (n20).

Производная от Индексной функции $Q(x)$ по аргументу, имеющая смысл скорости переноса энергии от окружающего пространства (Физического Вакуума) к Системе автоматического управления, читай – ГПК, представлена на Рис. 6 (ПРИЛОЖЕНИЕ 2).

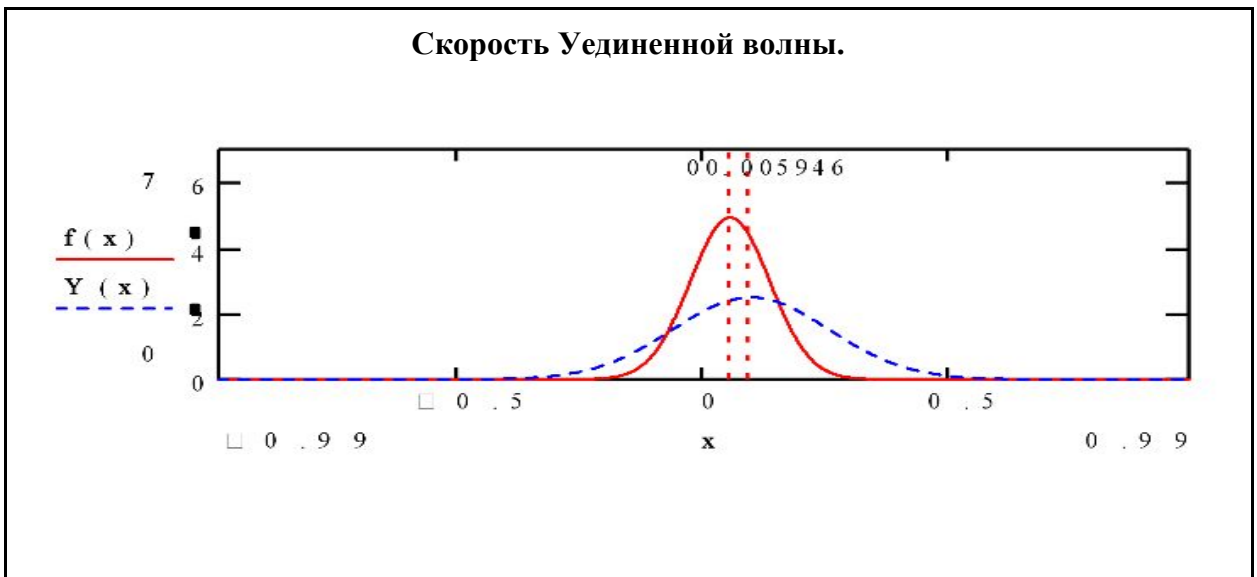


РИС.1(2): f, Y -Производные АЧХ для 2-х Пациентов, представленные в виде нормального распределения Гаусса по частотам с разными значениями математического ожиданиями резонансной частоты и дисперсии.

ПРИЛОЖЕНИЕ №1.

С целью воспроизведения следующих ниже РИС 1-4, приведем Таблицу неизменяемых и самосогласованных параметров гомеостаза, НА которых была построена АЧХ рис.1.

fp	pH	pD	fA	alfa	Do	L	C1	C2	X	Q(X)
90	7.4	7.31	9.8	11.5	100	10	2.45	0.72	0.59	0.96

РЕПЕРНАЯ ТАБЛИЦА АЧХ ГПК

Номер п.чк., J	Амплитуда правого вращения, L(j) =...	Волны Do=100]	Вариация частоты, $\delta f/f_0 = L(J)/D_0$	Q=Q($\delta f/f_0$)
J=1	L(1)=10,	[Do=100]	0.10	Q=0.96
2	L(2)=6.0		0.06	0.93
3	L(3)=5.0		0.05	0.92
4	L(4)=4.7		****	0.916
5	L(5)=4.65		0.0465	0.80
6	L(6)=4.64		0.0464	0.40
7	L(7)=4.63		0.0463	0.14
8	L(8)=4.62		0.0462	0.04
9	L(9)=4.6		ZERO	ZERO

ТАБЛИЦА 2: БАЗА «ДАННЫХ».

МЕТОД ТОЧЕЧНЫХ ОТОБРАЖЕНИЙ и ДИАГРАММА ЛАМЕРЕЛЯ, [3].

$$S_m := |Q_{n-1} - 1|$$

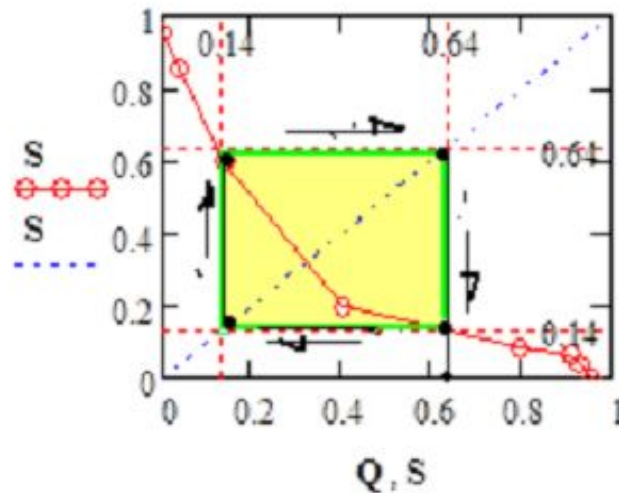


Рис.2: Отыскание стационарной точки отображения для ф. последования (NET), определяющей будущее состояние здоровья человека методом численного моделирования.

Пусть $Q(n)$ – значение Индекса ЗД в момент n -го измерения. Составим ряд следующих друг за другом значений индекса здоровья: $Q(1) \rightarrow Q(2) \rightarrow \dots \rightarrow Q(N)$. Дискретная функция последования $Q(n)$ критическим образом зависит от положения точки старта. Мы не станем здесь воспроизводить теорию Отображений в полном объеме. (Эта теория слишком сложна даже для начинающих программистов и математиков). В плане решения поставленной задачи, ограничимся лишь одним примером, имеющим отношение к диаграмме Ламереля, Рис. 2.

Введем вспомогательную функцию $S(n) = |Q(n-1) - 1|$ и пусть начальное значение индекса $S(Q)$ равно 0.639. В этом случае, точка отображения будет двигаться по часовой стрелке - по периметру магического квадрата $\langle abcd \rangle$ /. Справка: Такое периодическое движение называют устойчивым предельным циклом 2-го порядка. А устойчивость, как известно, есть признак здоровья!!! • Если же начальное значение точки Старта $S(0)$ ниже порога $S(0) < 0.14$, точка отображения удаляется от квадрата и МЫ будем иметь неустойчивый Цикл: $S(n) \rightarrow 0, 1$. Данная неустойчивость оказывается фатальной, поскольку одно из пары предельных значений $S(N)$ обращается в ноль. **Напомним, что нулевая негэнтропия несовместима с жизнью в физическом теле. Таким образом, в компьютерной модели Хомо Сап, мы с Вами «проиграли» два Сценария -1) стабилизация здоровья /Реанимация/ и - 2) смерть.**

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИЛЛЮСТРАЦИИ:

Ниже предлагаются фрактальные изображения для 4-х (из 9-ти) точек Шкалы амплитудно частотной Характеристики Таблицы №2 (абстрактный пациент), отличающихся частотами L.

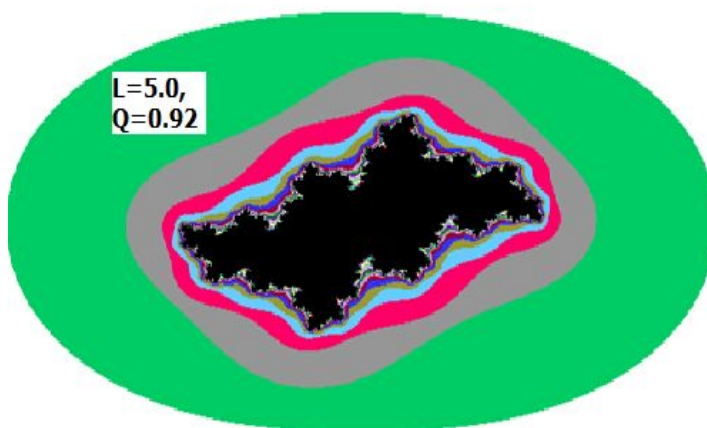


Fig.3: IGUANA, J=3

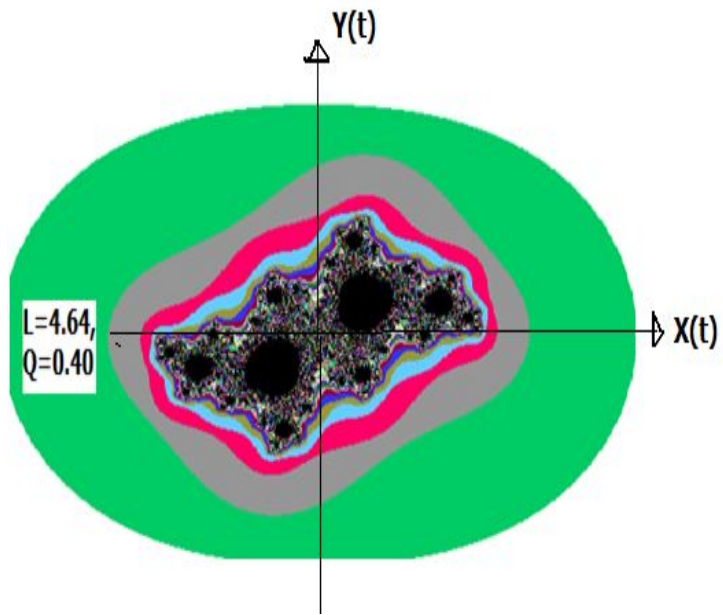


Fig.4: LOT of WIRLS, $J=5$

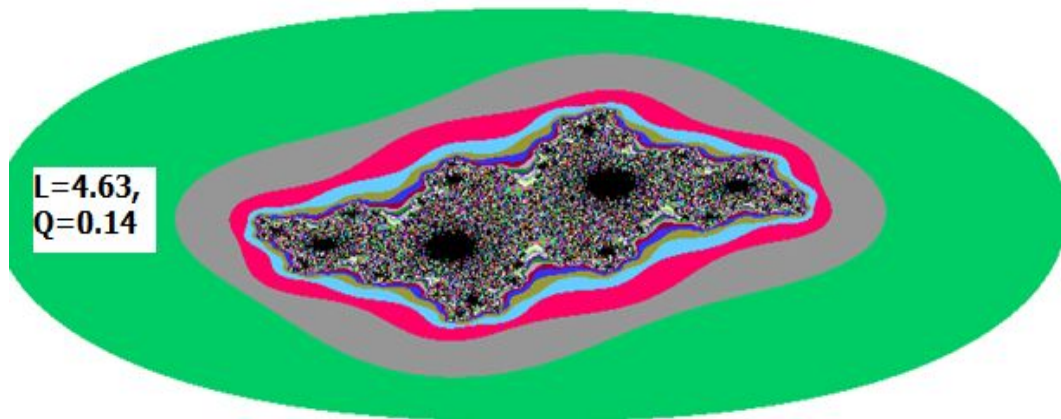


Fig.5: Few Black Holes, $J=7$.

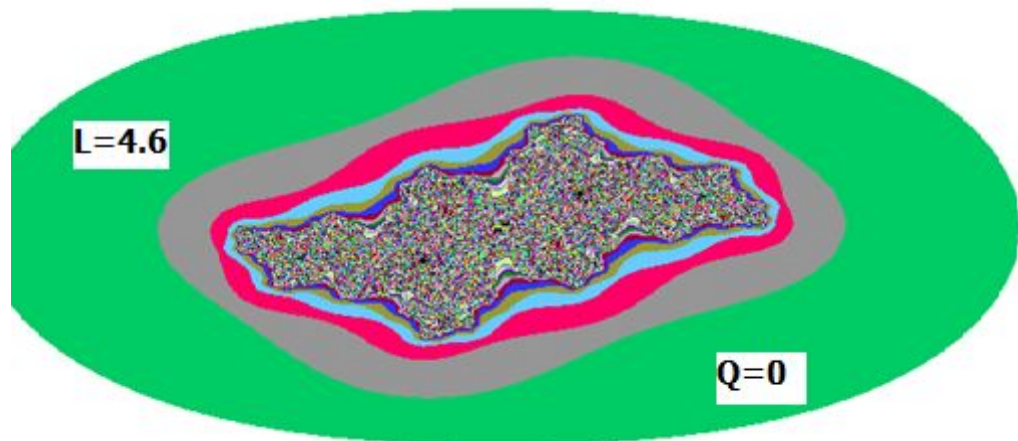


Fig.6: Near to Zero Frequency Point, $J=9$.

СОММ: Надо уточнить, что точного обращения негэнтропии Q в ноль не существует никогда. В действительности, с уменьшением частоты, Индекс Q стремится к бесконечно малой, но конечной, величине. Что говорит о нетленности Сознания (читай – о бессмертии души). Подробнее смотри в работе [1]. Обозначения координатных осей к рис. 3-6 см в Приложении -2.

Напомним, что каждая ПРОЕКЦИЯ представляет собою малое Сечение Инвариантного тора. Самоподобные множества пикселей (ФРАКТАЛЫ) получаются как следы движения, так называемой, Изображающей (фазовой) частицы вдоль инвариантного Тора. Хаотизация же траекторий фазовой частицы (рис. 4) – аналог Эффекта «перемешивания фаз», наблюдаемых в биохимических реакциях и – в физике газоразрядной плазмы.

Терапевтическое воздействие с помощью стороннего СВЧ Генератора потребует учета тонкой настройки частоты антенного контура «под» конкретного Пациента. Для юстировки терапевтического Генератора необходимо знать положение Резонанса вынужденных колебаний БП, частота которых является индивидуальной характеристикой каждого пациента. Ценность настоящего результата заключается в его практических приложениях к диссимметрирующей терапии [1,2].

КОММЕНТАРИИ К ФРАКТАЛАМ

Оси абсцисс (X) и ординат (Y) РИС.1-4, соответствуют Проекциям импульсов т.н. Изображающей частицы, о которой мы подробно говорили в своих предыдущих работах по фрактальной диагностике [1].

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТА.

Основным результатом работы является АЧХ гидропротеинового комплекса человека. В порядке обсуждения, укажем, что мы получили – по сути – частное, графическое решение уравнения отображений Пуанкаре-Кутушова, которое получило название «генератор живых фракталов». Полученное РЕШЕНИЕ кажется Читателю экзотичным и малопонятным. Однако его прототип известен в математике и физике под названием разложения Фурье. В кристаллографии, имеется свой прототип фрактала. Это – обратная решетка Бравэ. •Иными словами, средствами численного моделирования, мы нашли – ни много ни мало (!) - частотную характеристику коэффициента связи Сознания человека (его души) с торсионным полем Земной коры. •Спектральный состав Т-поля Кору един для всех ХС, но собственные частоты разных людей могут сильно отличаться.

ЛИТЕРАТУРА:

- [1]. www.kutushov.ru, Последнее обращение: 15 March -2018;
- [2]. Михаил Кутушов, Учебник нелинейной Медицины: Диагностики и новое в лечение Рака и соматических заболеваний, гл. 8, стр.208, МОСКВА, В. Секачев - 2013;
- [3]. А.Ю.Лоскутов, А.Ю. Михайлов, СИНЕРГЕТИКА, 272 стр., Москва -1990;
- [4]. А.Т.Филиппов, «Многоликий Солитон», Библ. «КВАНТ», 298 стр., Москва – 1990;

- [5]. Г.М. Заславский, ВВЕДЕНИЕ в НЕЛИНЕЙНУЮ ФИЗИКУ: Фазовая Частица, фазовая Траектория, см также «Википедия», 2018;
- [6]. Википедия, Метод Точечных Отображений, лесенка Ламерея, Доступ: https://www.google.com/search?ei=_qDBWoaZHdH5wOKipaGwAw&q=%..., 2018.

2 апреля 2018