Описание размножения живого организма

Е.Г. Якубовский

e-mail yakubovski@rambler.ru

Системы нелинейных уравнений в частных производных с производной по времени первого порядка сводятся к системе нелинейных автономных уравнений первого порядка. Они, используя первые интегралы и координаты положения равновесия, сводятся к системе независимых уравнений, правая часть которых полином одной переменной и разлагается на множители. Это разлагающееся на множители уравнение, определяет действие и по действию можно определить энергию и импульс уравнения. Обобщая мнимое понятие действия на комплексное действие, удается получить новую систему обыкновенных дифференциальных уравнений первого порядка относительно тех же неизвестных. Приравнивая разные правые части, удается получить инварианты этих двух систем уравнений. Эти инварианты существуют в атоме комплексные и в любой гидродинамической системе, ламинарной действительные и в турбулентной комплексные. Кроме того, интеграл энергии состоит из импульса, умноженного на произведение координаты минус координата положения равновесия дифференциального уравнения. Это создает дополнительные инварианты уравнения энергии. Эти две пары совокупностей инвариантов образуют зародыш живого организма. Папа — это произведение координат минус добавка, а мама — это сумма обратных координат, образующих импульс. Сексуальный акт — это приравнивания импульса правой части дифференциального уравнения и образование инвариантов. Наследственные признаки – это инварианты дифференциальных уравнений. Большой взрыв также имел папу и маму и механизм нового образования одинаков.

Рассматриваем дифференциальное уравнение, которое получается из системы безразмерных дифференциальных уравнений

$$\frac{dc_l}{ds} = \prod_{k=1}^{N} \left[c_l - a_l^k \beta(s)\right]; l = 0, \dots, 3$$

$$\beta(s) = \sin\left(\frac{\pi}{4}\left[1 + s^{exp(-\alpha s)}\right]\right);$$

$$\beta_0(s) = s \sin\left(\frac{\pi}{4}\left[1 + s^{exp(-\alpha s)}\right]\right)$$

Член $\beta(s)$ описывает развитие организма с самого начала. В большем периоде жизни член $\beta(s) = \sin\left(\frac{\pi}{4}(1 + s)\right)$ и этот член может усредняться до нуля, при этом наследственные признаки действуют в полную силу. В конечные моменты времени $\beta(s) = 1$ и усреднения нет. По мере развития организма за счет нулевого показателя степени, член $\beta(s)$ не равен единице, при правильном питании и уходе за организмом. В старости член $\beta(s) = 1$ и возникают проблемы с признаками организма.

Величина периода синуса равна одному дню, далее требуется питание для поддержания функций организма. Констана α определяет время жизни организма. Функций c_l в организме может быть множество, $l = (0,1, \dots, 3)P; P \gg 1.$ Чем сложнее организм, тем больше P. Я не знаю, как функционируют разные органы, у меня нет медицинского образования, иначе все функции организма я описал бы с помощью дифференциальных уравнений, включая мыслительный процесс. Мыслительный процесс, это ответ на внешнее возбуждение, так его и надо строить.

При этом член с нулевым индексом не является растущим, а имеет свойства неподвижных координат

$$y_0(S) = \frac{\mathrm{c}_0(S)}{s(S)} = \frac{\tau(S)}{s(S)} = \frac{1}{\sqrt{g_{00}(S) + \frac{2g_{0k}(S)V_k(S)}{c} + \frac{g_{kn}(S)V_k(S)V_n(S)}{c^2}}}$$

Тогда дифференциальное уравнение будет с не растущим временем и можно строить решение как для координат

$$\frac{dy_0(S)}{dS} = \prod_{k=1}^{N}\left[y_0(S) - a_0^k\beta(S)\right]; dS = s^N ds; S = \frac{s^{N+1}}{N+1}$$

Действие для каждого дифференциального уравнения определяется по формуле

$$S_l = \int_0^s (-H_l ds/c + p_l dq_l)\,/mc;$$

При этом приращение действия в случае комплексного решения равно $dS_l = \sum_{k=1}^{N} darg[c_l - a_l^k\beta(s)]$. Из этих формул имеем $H_l/mc^2 = -\frac{\partial S_l}{\partial s}, p_l/mc = \frac{\partial S_l}{\partial c_l}$.

Обобщим определение действия на комплексное значение

$$H_l/mc^2 = -\frac{\partial S_l}{\partial s} = -\frac{\partial ln \prod_{k=1}^{N}\left[c_l - a_l^k\beta(s)\right]}{\partial s} = -\sum_{k=1}^{N}\frac{1}{\left[c_l - a_l^k\beta(s)\right]}\frac{dc_l}{ds} =$$

$$= -\sum_{k=1}^{N}\frac{1}{[c_l - a_l^k\beta(s)]}\prod_{k=1}^{N}[c_l - a_l^k\beta(s)], \qquad (5)$$

$$\frac{dc_l}{ds} = p_l/mc = \frac{\partial S_l}{\partial c_l} = \frac{\partial ln \prod_{k=1}^{N}[c_l - a_l^k\beta(s)]}{\partial c_l} = \sum_{k=1}^{N}\frac{1}{[c_l - a_l^k\beta(s)]}$$

Имеем два связанных дифференциальных уравнений

$$\frac{dc_l}{ds} = \prod_{k=1}^{N}[c_l - a_l^k\beta(s)]$$

$$\frac{dc_l}{ds} = \sum_{k=1}^{N}\frac{1}{[c_l - a_l^k\beta(s)]} \qquad (6)$$

Приравниваем правые части этих дифференциальных уравнений, где все величины безразмерные

$$\sum_{k=1}^{N}\frac{1}{[c_l - a_l^k\beta(s)]} = \prod_{k=1}^{N}[c_l - a_l^k\beta(s)]$$

Решим это уравнение при условии $N = 1$, получим $c_l = a_l^k \pm 1$. Решим при условии $N = 2$. Получим приближенное решение при $|a_l^k| \ll 1, k = 1, \ldots, N$

$$\mathrm{c}_l = \left[2 + \frac{(a_l^k\beta(s) + a_l^p\beta(s))}{2^{\frac{1}{3}}}\right]^{\frac{1}{3}} /[\left(1 - \frac{a_l^k\beta(s)}{2^{\frac{1}{3}}}\right)\left(1 - \frac{a_l^p\beta(s)}{2^{\frac{1}{3}}}\right)]^{\frac{1}{3}}.$$

Решим при условии $|a_k| \ll 1$;. Получим

$$c_l^{N+1} \prod_{k=1}^{N} \left(1 - \frac{a_k\beta(s)}{N^{\frac{1}{N+1}}}\right) = \sum_{k=1}^{N} \frac{1}{1 - \frac{a_k\beta(s)}{N^{\frac{1}{N+1}}}} = N + \sum_{k=1}^{N} \frac{a_k\beta(s)}{N^{\frac{1}{N+1}}}; |a_k| \ll 1;$$

$$c_l = (N + \sum_{k=1}^{N} \frac{a_k\beta(s)}{N^{\frac{1}{N+1}}})^{\frac{1}{N+1}} / (1 - \sum_{k=1}^{N} \frac{a_k\beta(s)}{N^{\frac{1}{N+1}}})^{\frac{1}{N+1}};$$

$$\left|\sum_{k=1}^{N} a_k\beta(s)\right| < \left|N^{\frac{1}{N+1}}\right|$$

Величина c_l определится из рекуррентной схемы

$$c_{lp}(s) = \exp\left[\frac{\ln|Z| + i arg[Z] + 2\pi p i}{N+1}\right]$$

$$Z = \frac{\sum_{k=1}^{N} \frac{1}{1 - \frac{a_k\beta(s)}{c_{l(p-1)}}}}{\prod_{k=1}^{N}\left(1 - \frac{a_k\beta(s)}{c_{l(p-1)}}\right)}; c_{l0} = \exp\left(\frac{lnN + 2\pi p i}{N+1}\right)$$

Это основные координаты решения уравнений (5), (6).

Уравнение энергии сводится к рекуррентной схеме

$$\frac{H_l}{mc^2} = -\sum_{k=1}^{N} \frac{1}{[1 - \frac{a_l^k\beta(s)}{c_l}]} c_l^{N-1}(s) \prod_{k=1}^{N} [1 - \frac{a_l^k\beta(s)}{c_l}],$$

Тогда получаем рекуррентную схему

$$c_{lp}(s) = \exp\left[\frac{\ln\left|\frac{H_k}{mc^2 Z}\right| + i arg\ \left[\frac{H_k}{mc^2 Z}\right] + 2\pi\left(q - \frac{1}{2}\right)i}{N-1}\right]; l = 0, \dots, 3;$$

$$Z = \sum_{k=1}^{N} \frac{1}{1 - \frac{a_k\beta(s)}{c_{l(p-1)}}} \prod_{k=1}^{N}\left(1 - \frac{a_k\beta(s)}{c_{l(p-1)}}\right)$$

$$c_{l0} = \exp\left(\frac{\ln\left|\frac{H_k}{mc^2 N}\right| + i arg\ \left[\frac{H_k}{mc^2 N}\right] + 2\pi\left(q - \frac{1}{2}\right)i}{N-1}\right)$$

Вычислены инварианты решения уравнений, обуславливающие основные свойства будущего живого организма. Причем совпадение свойств по двум алгоритмам определяет выдающийся организм. С возрастом зависимость $\beta(s)$ становится ближе к константе и репродуктивность организма уменьшается. Справедлив одинаковый механизм рождения живого организма и Вселенной см. [1]. Причем у Вселенной тоже есть папа и мама, папа — это произведение $\prod_{k=1}^{N} c_l$, а мама — это сумма $\sum_{k=1}^{N}\frac{1}{c_l}$.

$$\frac{dc_l}{ds} = \prod_{k=1}^{N} c_l$$

$$\frac{dc_l}{ds} = \sum_{k=1}^{N}\frac{1}{c_l}$$

Понятно и образование живой природы, зародышем которой является дифференциальные уравнения (6). Изменение признаков реализуется из-за случайного изменения соотношения, его совпадение

$$\exp\left[\frac{\ln|Z| + iarg[Z] + 2\pi pi}{N+1}\right] = \exp\left[\frac{\ln\left|\frac{H_k}{mc^2 Z}\right| + iar\ \left[\frac{H_k}{mc^2 Z}\right] + 2\pi\left(q - \frac{1}{2}\right)i}{N-1}\right]$$

При совпадении этих двух функций образуются новые устойчивые признаки. Говоря в среднем о совпадении

$$\exp\left[\frac{\ln N + 2\pi pi}{N+1}\right] = \exp\left[\frac{\ln\left|\frac{H_k}{mc^2 N}\right| + iar\ \left[\frac{H_k}{mc^2 N}\right] + 2\pi\left(q - \frac{1}{2}\right)i}{N-1}\right]$$

Должна совпадать действительная и мнимая часть

$$\frac{\ln N + 2\pi pi}{N+1} = \frac{\ln\left|\frac{H_k}{mc^2 N}\right| + iarg\left[\frac{H_k}{mc^2 N}\right] + 2\pi\left(q - \frac{1}{2}\right)i}{N-1}$$

Следует различать совпадение действительной и мнимой части путем подбора изменения признаков p, q и величина $\frac{H_k}{mc^2} = N = N^{\frac{2N}{N+1}} = N^2$, что не выполняется, в начальный момент развития жизни. В момент развития жизни существует другое решение в среднем на эти свойства $|\frac{H_k}{mc^2 N}| = N$. Величина $\left|\frac{H_k}{mc^2}\right| = N^2$, и действительные члены компенсируются. У системы наблюдается свойства $\varphi = 2\pi\left(p\frac{N-1}{N+1} - q + \frac{1}{2}\right) - arg\left[\frac{H_k}{mc^2N}\right]$. При этом новые признаки образуются, когда угол $\frac{2\pi\left(p\frac{N-1}{N+1}-q\right)}{\pi} = \frac{\varphi}{\pi} = 3; 2\pi p = 3\pi + 4\pi k; 3\pi q = 4\pi k, \varphi = 3\pi$ среднем имеется отношение свойств 3:1. Когда угол $\frac{2\pi\left(p\frac{N-1}{N+1}-q\right)}{\pi} = \frac{\varphi}{\pi} = 1; 2\pi p = \pi + 4\pi k; 2\pi q = 4\pi k, \varphi = \pi$ наблюдается в среднем соотношение свойств 1:2:1. Угол равный $\varphi = 2\pi$ не наблюдается, ему соответствует соотношение $\frac{2\pi\left(p\frac{N-1}{N+1}-q\right)}{\pi} = \frac{\varphi}{\pi} = 2;$ $2\pi p = 2\pi + 4\pi k; 2\pi q = 4\pi k, \varphi = 2\pi$ ему соответствует отношение свойств 2:1. Это период логарифма и его влияние ликвидирует логарифм. Период у спина и спиральности равен 4π. Точность повторяемости этих свойств ограничена усредненным теоретическим пределом $\frac{2}{N} + < \arg(H_k) >$ и падает с развитием организма. Но эти свойства получаются при усреднении, единичный акт может отличаться от этих свойств. Но ошибка велика и вновь приобретенные свойства теряются по мере развития организма в основном по мере старения. Продлить молодость организма можно ликвидировав член $< \arg(H_k) >$. Усреднение перестает действовать при условии $|\beta(s)| \ll 1.$ До этого момента $< \arg(H_k) >= 0$.

Все полученные функции при рождении, сохраняются до глубокой старости. Имеется отличие в развитии временной компоненты и пространственной. Аргументом у временной компоненты является функция $\frac{S}{s} = \frac{s^N}{N+1}$, которая медленно растет на начальном периоде своего развития, и быстро возрастает в дальнейшем. У пространственной компоненты $S/s = 1$. Это приводит к быстрому отмиранию временной компоненты в старости, выходе ее на константу $\lim_{S>s} \beta(S) = 1$, и к забывчивости пожилых людей о самом необходимом. Они не могут найти обратную дорогу из магазина и забывают, где они живут. Наоборот, при рождении и обучении новым действиям имеется отсутствие затухания константы $\beta(S)$ у временной компоненты, и величина $\beta(S)$ быстро меняется и запоминание быстрое и долговременное. Этот процесс длится при условии $s \leq (N+1)^{\frac{1}{N}}$.

Существует бесполое и половое размножение. Бесполое размножение реализуется только с уравнением энергии. Половое размножение с сексуальным актом приравнивания двух уравнений и образование инвариантов плюс использование уравнений энергии.

Вычислим продолжительность жизни и на какие константы надо воздействовать для увеличения продолжительности жизни. Безразмерная константа $\alpha = \frac{v}{c_s a}; s = \frac{2\pi\Delta t}{T}; T = 1$сутки. Продолжительность жизни $\Delta t = \frac{c_s a}{2\pi v} T = \frac{1.5 \cdot 10^5 15}{2\pi 10} T = 35810$суток $= 98$лет. Кинематическая вязкость организма $v = \frac{1}{6} c_s \boldsymbol{\Lambda}$, Время жизни определяется $\Delta t = \frac{6a}{2\pi\Lambda} T = 98$лет; $\boldsymbol{\Lambda} = \mathbf{4} \cdot 10^{-4}$см. Для увеличения времени жизни организма надо уменьшать расстояние между бактериями и вирусами $\boldsymbol{\Lambda} = \mathbf{4} \cdot 10^{-4}$см, или увеличивать количество бактерий в организме. В организме имеется $40 \cdot 10^{12}$ бактерий, значит при среднем размере образований в 15см расстояние между бактериями $\frac{15}{4E13^{1/3}} = 4.38 \cdot 10^{-4}$см, что соответствует 98 годам жизни.

Литература

1. Якубовский Е.Г. Идеальные условия Большого взрыва Academia.edu