

**Якубовский Евгений Георгиевич**

инженер

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский горный университет»

г. Санкт-Петербург

DOI 10.21661/r-562970

## ПРОШЛОЕ И БУДУЩЕЕ ВРЕМЯ

**Аннотация:** с позиций турбулентного, комплексного процесса описано изменение времени, его колебания, которые образуются при комплексной скорости. Мнимая часть комплексной скорости – это среднеквадратичное отклонение, а оно имеет знак плюс и минус.

**Ключевые слова:** прошлое время, будущее время, изменение времени.

Комплексное время и комплексная координата образуется в случае скорости турбулентного процесса. Мнимое время и мнимая координата, как и действительное время и координата образуется в случае ламинарного процесса см. описание ламинарного режима в тексте статьи. Причем действительный физический смысл комплексного времени и координаты состоит в умножении мнимой части, описывающей среднеквадратичное отклонение, умножается на синус со сложной фазой плоской волны. Мнимое время позволяет перейти в прошлое и будущее на величину среднеквадратичного отклонения. Также описано мнимое время у космонавтов и описано действие превышения скорости возмущения у космонавтов и причина воздействия на космонавтов, причем это не невесомость, а превышение скорости возмущения.

Координата получается при интегрировании скорости, время получится при интегрировании уравнения

$$\frac{cdt}{ds} = \operatorname{Re} \left[ \frac{1}{\sqrt{1 - \frac{V^2}{c^2}}} \right] + i \operatorname{Im} \left[ \frac{1}{\sqrt{1 - \frac{V^2}{c^2}}} \right]$$

где скорость комплексная. При действительной скорости, больше скорости возмущения образуется мнимое время и координата, которое как покажем ниже по тексту соответствует ламинарному режиму.

При этом получается, что действительная часть времени больше мнимой части времени и вернуться мы сможем только в свою раннюю жизнь и частично в будущее, но в будущее возможно только во сне, причем сразу забываем свой сон. При этом комплексные координаты возврата определяются из уравнений

$$\frac{dx_k}{ds} = Re \left[ \frac{V_k(s)/c}{\sqrt{1 - \frac{V^2(s)}{c^2}}} \right] + iIm \left[ \frac{V_k(s)/c}{\sqrt{1 - \frac{V^2(s)}{c^2}}} \right]$$

Комплексные начальные условия равны  $x_{p0} = x_p(s_0, x_{10}, x_{20}, x_{30})$ . Вообще то мнимая часть числа соответствует среднеквадратичному отклонению (равна корню из дисперсии) и хорошо описывает шероховатости поверхности. В турбулентном режиме мнимая часть описывает дисперсию скорости. Ее физический смысл — это амплитуда колебаний скорости в потоке и умножается на синус со сложной фазой. При описании турбулентности необходимо использовать в качестве фазы интеграл от частоты по времени и интеграл от волнового числа по координатам.

Действительное время и координата определится по формуле см. [1]

$$X_{p\text{результат}} = Re[x_p(s_0, x_{10}, x_{20}, x_{30})] + Im[x_p(s_0, x_{10}, x_{20}, x_{30})]$$

$$\sin \left[ \int_{t_0}^t \omega(u) du - \int_{s_0}^s k(u) du \right]; p = 0, \dots, 3$$

сон соответствует интервалу  $\int_{t_0}^t \omega(u) du - \int_{s_0}^s k(u) du = [2\pi k, \pi(2k + 1)]$

реальная жизнь соответствует  $\int_{t_0}^t \omega(u) du - \int_{s_0}^s k(u) du = [\pi(2k + 1), \pi(2k + 2)]$

Причем  $\frac{\omega(s)}{c} - k(s)$  определится из этого уравнения и желательно иметь постоянное  $\frac{\omega(s)}{c} - k(s) = const$  для нормального развития организма. При

длительном отсутствии сна  $\frac{\omega(s)}{c} - k(s) \sim 0$  и организм работает ненормально, хочется спать. Вернемся мы в пространство и время с начальными условиями  $x_{p0} = x_p(s_0, x_{10}, x_{20}, x_{30})$ , начальные условия возврата произвольные, зависит от сна и состояния организма.

Чередование сна и бодрствования — это математическая реальность организма. Организм при отсутствии сна описывается действительным пространством. При наличии сна комплексным пространством, с малой мнимой частью. Большая мнимая часть, это большие колебания и смерть организма.

Переход во время сна в будущее липовый и его знание не несет полезной информации. Он соответствует одним начальным значениям, и описывает реакцию организма в будущем, соответствующее информации, имеющейся в голове. Получаются бредни о будущем. Так у меня имеются сны, в которых я постоянно проигрываю, теряюсь в зарубежном городе, и не могу найти дорогу к цели. Либо редкие сны о новых идеях в физике, которые на проверку оказываются бредовыми. В общем, моя информация о будущем в снах гораздо хуже, чем я могу образовать наяву.

Я немного подумал и вывел формулы для тревожного времени у крыс и изменение энергии корабля. Существуют и другие потенциалы, для которых собственное значение времени равно

$$t_n = -\frac{2mA^2 f(n)}{\hbar - 2imv} = -i \frac{A^2 f(n)}{v}$$

Это означает знание как прошлого, так и будущего

$$T[t, r, Im(t)] = Im(t) \sin \left[ \int_{t_0}^t \omega(u) du - \int_{r_0}^r k(u) du \right]; Im(t) = t_n$$

У корабля огромный размер  $A$ , кинематическая вязкость среды равна  $v$  и  $t_n$  время изменения энергии корабля, когда он утонет, квантовая механика учитывает заблаговременно, переходя с одного уровня энергии на другой

$$E_n = -\frac{(\hbar - 2imv)^2}{[2mA^2 f(n)]} = 2mv^2 / [A^2 f(n)]$$

Крысы чувствуют это изменение энергии корабля в будущем и бегут с него. Мнимое время имеет физический смысл мнимая часть, умноженная на синус со сложной фазой, зависящей от интеграла частоты по времени. Т.е. мнимое дискретное время приводит к общей тревоге для организма.

Отсюда вывод, существуют иные процессы изменения энергии, которые мы не можем обнаружить, а крысы это чувствуют. Кроме того, будущее вероятностно зависит от прошлого. У крыс обнаружение этой вероятности достигла 1.

Каждая система, подчиняющаяся нелинейному уравнению в частных производных, обладает энергией и импульсом. Эти разнообразные энергии не обнаруживает человек, но они существуют в пространстве и во времени.

Время тонущего корабля мнимое, а это значит оно изменяется по синусу, а отрицательная ветвь синуса предшествует времени положительной ветви синуса, поэтому крысы получают информацию о тонущем корабле в предшествующий катастрофе момент времени. Причина действия крыс- в мнимом времени, которое колеблется с большой амплитудой  $\frac{A^2 f(n)}{v} = 7 \cdot 10^5 \text{сек} = 1 \text{день}$ . Крысы бегут с корабля за 1 день до катастрофы. Заодно следует интересный факт, время не обязательно растёт, а локально в пределах корабля, может меняться по синусу. Но реагируют на это изменение времени только крысы по будущему изменению собственной энергии корабля в случае, если он утонет.

К сожалению, машина времени невозможна, для этого необходимо, чтобы мнимая часть времени была большой величиной. Плавное изменение координаты и времени не скажется на здоровье человека и если добиться большого плавного изменения мнимой части времени в организме человека, то возможен возврат в прошлое и будущее, но пока все турбулентные процессы имеют быстрое изменение скорости, и мнимая часть колеблется с большой частотой. Но физические процессы описываются, координатами, изменяющимися по закону, запишем сферическое нелинейное преобразование координат при условии  $c^2 < V^2$

$$i(x - x_0) = i(s - s_0) \cdot sh(\chi) \cdot \sin\theta \cdot \cos\varphi;$$

$$i(y - y_0) = i(s - s_0) \cdot sh(\chi) \cdot \sin\theta \cdot \sin\varphi$$

$$i(z - z_0) = i(s - s_0) \cdot sh(\chi) \cdot cos\theta$$

$$ic(t - t_0) = i(s - s_0) \cdot ch(\chi)$$

И при превышении телом скорости возмущения величина  $s - s_0$  мнимая и растёт, и мнимое время благополучно растёт в ударной волне, никакие законы этому не мешают. Правда при сверхзвуковом ускорении, летчики испытывают перегрузки, но при плавном изменении скорости их нет. Делаю вывод при длительном сверхзвуковом движении самолета или космонавта на ракете, время может начать колебаться, что предотвращают путем занятия на тренажерах.

В случае  $\lambda_k = 1, k = 0, \dots, 3$  получим значение интервала

$$\begin{aligned} (s - s_0)^2 &= c^2(t - t_0)^2 - (x - x_0)^2 - (y - y_0)^2 - (z - z_0)^2 = \\ &= (c^2 - V^2)(t - t_0)^2; c^2 = \frac{dp}{d\rho}; i(s - s_0) = i\sqrt{V^2 - c^2}(t - t_0) \end{aligned}$$

Тут надо сказать, что интервал звуковых волн, не отличается от интервала электромагнитных волн. Только релятивистский знаменатель проявляется для присоединенной массы, а не для инерционной массы. Это преобразование Лоренца для среды, а не для инерционной массы. Но живые организмы образуют среду, они состоят из преобладания воды в организме. Начиная со сверхзвука величина  $s - s_0$  становится мнимой, и, следовательно, время и координата рано или поздно должны начать колебаться по синусу с растущей по времени амплитудой, а растущее время, как и координата, должна изменить рост на убывание по синусу с убывающей амплитудой, которая потом будет расти, что следует из преобразования координат. Но возникает вопрос, до каких пор продолжится рост времени, и когда он остановится, и начнется сжатие. Критерием служит критическое число Рейнольдса, когда к мнимой части будет добавляться действительная часть, что, по-видимому, невозможно. Комплексное число определяется с точностью до множителя, равного мнимой единицы, и добавка к мнимому числу действительного числа означает переход от ламинарного режима к турбулентному, и определяется критическим числом Рейнольдса. А турбулентный режим не

допустим, для этой системы. Физический смысл комплексного числа, это его модуль, а модуль мнимого числа, равен самому числу, если оно мнимое. Так что умножение комплексного числа на мнимую единицу, не меняет его модуль, а для мнимого числа определяется как действительное число, без мнимой единицы.

$$iR_{cr} = ik(s - s_0) = ik\sqrt{V^2 - c^2}(t - t_0)$$

где значение волнового числа  $k$  зависит от организма человека и определяется его мышцами и размером. Т.е. мнимое число Рейнольдса ламинарного режима

$$\text{равно } iR = iR_{cr} - i\sqrt{R_{cr}^2 - \omega(t - t_0)} = \frac{i\omega(t-t_0)}{2R_{cr}} [1 + O\left(\frac{\omega(t-t_0)}{R_{cr}^2}\right)] \rightarrow$$

$$\rightarrow R = R_{cr} - \sqrt{R_{cr}^2 - \omega(t - t_0)\{1 + A[1 + \Omega(t - t_0)]\}}$$

При превышении скорости звука возникают мнимые параметры и возникает колебательное изменение мнимой части

$$R = R_{cr} -$$

$$-\sqrt{R_{cr}^2 - \omega(t - t_0)\{1 + A[1 + \Omega(t - t_0)]\}\cos[\omega(t - t_0)]\text{Re}[\sum_{k=0}^N \exp(inka)]} =$$

$$=-\sqrt{R_{cr}^2 - \omega(t - t_0)\{1 + A[1 + \Omega(t - t_0)]\}\cos[\omega(t - t_0)]N}; ka = 2\pi$$

В организме всегда найдутся несколько параметров  $N = 5 \div 10$  удовлетворяющих условию  $ka = 2\pi$ .

И при условии жизни при скорости движения меньше скорости звука время жизни определяется по формуле

$$R_{cr}^2 = \omega(t - t_0)\{1 + A[1 + \Omega(t - t_0)]\}.$$

Частота организма прожившего 125 лет при условии  $A = 0$  определяется из равенства  $\omega = \frac{R_{cr}^2}{t_{125}} = \frac{2300^2}{125 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600} = 1.34 \cdot 10^{-3} \text{ Hz} = \frac{v}{a^2}$ . Это не частота пульса, это частота организма на уровне бактерий и вирусов, где используется кинематическая вязкость среды  $v$  и размер тела  $a$ . Корень этого уравнения определяется по формуле

$$\omega(t - t_0) = \frac{R_{cr}^2}{\frac{(AN + 1)}{2} + \sqrt{\frac{(AN + 1)^2}{4} + R_{cr}^2 \frac{AN\Omega}{\omega}}}$$

В невесомости имеем  $N = 5 \div 10$ , при отсутствии невесомости  $N = 1$ . При условии  $\frac{\Omega}{\omega} = 1$  продолжительность жизни самая короткая  $\omega(t - t_0) = R_{cr} [1 + O(\frac{1}{R_{cr}})]$ . При условии  $\frac{\Omega}{\omega} = 0$  продолжительность жизни самая длинная  $\omega(t - t_0) = \frac{R_{cr}^2}{AN+1}$ . В промежуточном случае время жизни промежуточное. Чем больше  $N = 5 \div 10$  тем продолжительность жизни меньше. Получается, что формула описывает все возможное время жизни. Но с учетом переменного течения скорости жизни по синусу при скорости вращения вокруг Земли формула также пригодная.

В невесомости возникает знакопеременный  $N \sin[\omega(t - t_0)]$  без физических упражнений и длительность жизни уменьшается. Космонавты на тренажерах уменьшают величину  $N$ , делая организм не периодическим, и увеличивают значение  $t_0$ , как бы обнуляя начальный момент времени на орбите, но до бесконечности это продолжаться не может, турбулентный режим — это неизбежный процесс превышения скорости возмущения и как показал опыт космонавтов, длительное пребывание в космосе, вернее пребывание со скоростью, большей чем скорость возмущения, без физических упражнений на тренажерах невозможно.

Дело в том, что процесс жизни с обратным временем не является вредным для организма, а наступление турбулентного режима приведет к колебанию органов внутри организма, что смертельно опасно. По-видимому, невесомость увеличивает периодичность организма  $N$ , физические упражнения на тренажерах снижают  $N$ , и турбулентный, смертельный режим долго не может наступить. При этом космонавты живут в космосе в мнимом пространстве и времени, и для них возможно обратное время, которое то увеличивает, то уменьшает частоту пульсаций организма. Физические упражнения на тренажерах приводят к отсутствию роста  $N$ . Но с ростом времени, это сделать все труднее. По-видимому – это общая

формула развития организма, но в космосе  $N$  растет до значения  $N = 5 \div 10$ , что приводит к наступлению турбулентного режима и смерти. Эта причина плохого самочувствия космонавтов на орбите без физических упражнений.

### *Список литературы*

1. Якубовский Е.Г. Кинематика описания турбулентного потока / Е.Г. Якубовский [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://disk.yandex.ru/i/bAUBP8xt6QdZqA> (дата обращения: 14.08.2024).