

# **Механика Живых Систем (Биомеханика, Психомеханика и Механика Времени) используя Принципы Механики Декарта.**

Марина Лобова

03.01.2019

---

*Чтобы выжить - нужно изучать окружающий мир.  
Чтобы выжить, оставаясь здоровым, - нужно изучать свой внутренний мир.*

## **Аннотация**

Мечта ведет людей к их будущему, создавая их реальность. Более ста лет назад сбылась человеческая мечта о полете и появились самолеты. В настоящее время появилась мечта о космических полетах, и космические корабли разрабатываются.

Новая мечта создает новую Реальность и новые проблемы: как перемещаться в открытом космосе и как выживать в неизвестной среде, которая отличается от первоначальной среды рождения на Земле.

Здоровое выживание человека требует более глубокого понимания того, как живые системы работают, взаимодействуют, изучения свойств пространства, в котором люди могут благополучно жить и развиваться.

Биомеханика, психомеханика сталкиваются с новыми проблемами: необходимостью понимания, как движутся живые системы и как организуется иерархия их управления, каковы свойства внутреннего пространства, где происходят психофизические события.

Психомеханика «Я» связана с механикой времени, которая объясняет, как резонанс структурирует психофизические события и позволяет живым системам взаимодействовать от мельчайших частиц до метасистем, образуя сложные многомерные миры. Мгновенные взаимодействия живых систем породили новый подход к Механике Времени.

Инновационный подход к живым системам появился благодаря прорыву в фундаментальной физике и Механике Декарта Геннадия Шипова и более 20 лет экспериментальных биомедицинских исследований.

**Ключевые слова:** Механика Декарта, МД, биомеханика, психомеханика, механика времени, десятимерная система координат, движение, живые системы

**E-mail address:** [marinaemprof@gmail.com](mailto:marinaemprof@gmail.com), [contact@mybrainpoweronline.com](mailto:contact@mybrainpoweronline.com)

## Предисловие

Создание данной работы вдохновила замечательная инициатива международных конференций «*Movementis: Brain, Body, Cognition*», которые проводились в Оксфордском университете в 2017 году и в Гарвардской Медицинской школе в 2018 году, организованные профессором Джерри Лайсманом и его международной командой.

При поиске значимой темы для конференции возникла мысль: «Движение! А знаем ли мы, как люди двигаются?»

Это ключевое слово «Движение» является главной темой «Механики Декарта» Геннадия Шипова. Более двадцати лет меня удивляло, почему большинство физиков не могут понять теорию Геннадия Шипова. Ответ пришел во время работы над настоящей статьей: нужно было описать живую систему, чтобы понять глубину Единой теории и Единой Механики Геннадия Шипова.

Добро пожаловать в увлекательное путешествие!

## Вступление

Обратимся к рассмотрению биосистемы человека: как она организована с точки зрения биомеханики, психомеханики и множеств их измерений.

Биомеханика - это изучение биологических систем, в частности их строения и функций, с использованием методов, основанных на механике, связанной с действием сил на движение биологических тел. Конечной целью биомеханики является достижение понимания регуляторных механизмов и совершенствования эффективности самоконтроля.

Одним из фундаментальных понятий в механике является пространство, в котором происходят все события и взаимодействия.

Природа и сущность пространства и способ его существования обсуждались на протяжении тысячелетий. Физическое пространство долгое время воспринималось как имеющее 3 линейных измерения: длину, ширину и высоту.

В ньютоновской механике пространство для неускоренных систем (инерционных), является трехмерным с 3-мя перпендикулярными координатами ( $x$ ,  $y$ ,  $z$ ). Масса (равномерно заполненный объект) является равной его весу и движется под действием внешних сил.

В начале XX века, когда Альберт Эйнштейн пытался проникнуть глубже в суть физических взаимодействий, он искал геометрию, которая могла бы объединить гравитацию и электромагнетизм.

Он предложил «Философию Геометрии». А. Эйнштейн оставил послание будущим поколениям ученых, чтобы они сначала изучали природу с точки зрения геометрии, а затем «заполняли ее физикой» в поисках «более продвинутой квантовой теории» [1]. Для построения успешной геометрической теории, охватывающей как гравитацию, так и электромагнетизм, необходимо увеличить число степеней свободы, считал он.

Опираясь на эксперименты по распределению света, Альберт Эйнштейн представил концепцию пространства-времени. В результате, вместе с Хендриком Лоренцем, появилась новая теория механики. Названная механикой Эйнштейна-Лоренца, она предлагает четвертую координату  $x_4$  в дополнение к  $x$ ,  $y$ ,  $z$ . Эта четырехмерная геометрия была, в основном, математической, поскольку в ней не было физической константы. Последствия обобщения механики были впечатляющими.

Российский физик-теоретик Геннадий Шипов обобщил четырехмерную Теорию Относительности, показав, что уравнения для гравитации и общей релятивистской электродинамики могут быть успешно геометризованы с использованием Геометрии Абсолютного Параллелизма (геометрии параллелизуемых многообразий) и Уравнений Вакуума. Он предложил свою «Теорию Физического Вакуума» в 1990 году. На эту книгу ссылался Моше Кармели, Профессор Школы А. Эйнштейна в университете Бен-Гуриона и бывший Президент Физического Общества Израиля, в своем письме автору этой статьи: «Доктор Шипов обобщил обычную четырехмерную теорию относительности. Он показал, что правые части полевых уравнений Эйнштейна для гравитации и уравнений общерелятивистской электродинамики могут быть успешно геометризованы, если использовать не риманову геометрию, а геометрию абсолютного параллелизма. Новые уравнения поля, которые он предлагает, были записаны как

$$R_{jm} - \frac{1}{2} g_{jm} R = \nu T_{jm} \quad (1),$$

... Я считаю работу доктора Шипова совершенно оригинальной и креативной. Его идеи об «Универсальной теории относительности» и «Физическом вакууме» очень интересны и превосходно развиты им в теорию, которая представляется продолжением работ Эйнштейна» [2].

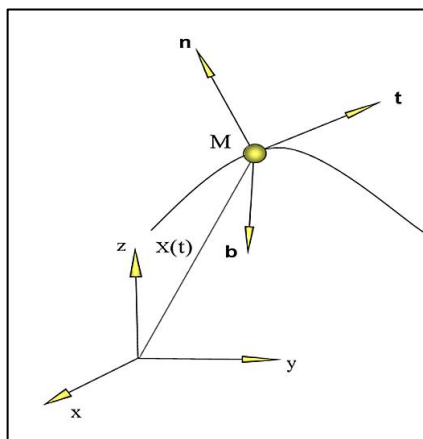
Г. Шипов нашел решения для первой и второй задач А. Эйнштейна и создал уравнения Вакуума, которые можно записывать в различных формах для описания физики спина и антиспина, материи и антиматерии (левой и правой) и т. д. [3, 4, 5]. Его теория была подтверждена экспериментально [6].

С 1999 года Г. Шипов и его команда физиков и инженеров из космической промышленности проводят эксперименты в Таиланде с новым типом движения и инновационной двигательной системой, в результате чего появилась «Механика Декарта» (название этой статьи было рекомендовано профессором Даниэлем Дюбуа, Бельгия). Эта статья была опубликована в 2005 году Университетом Льежа, Бельгия [6].

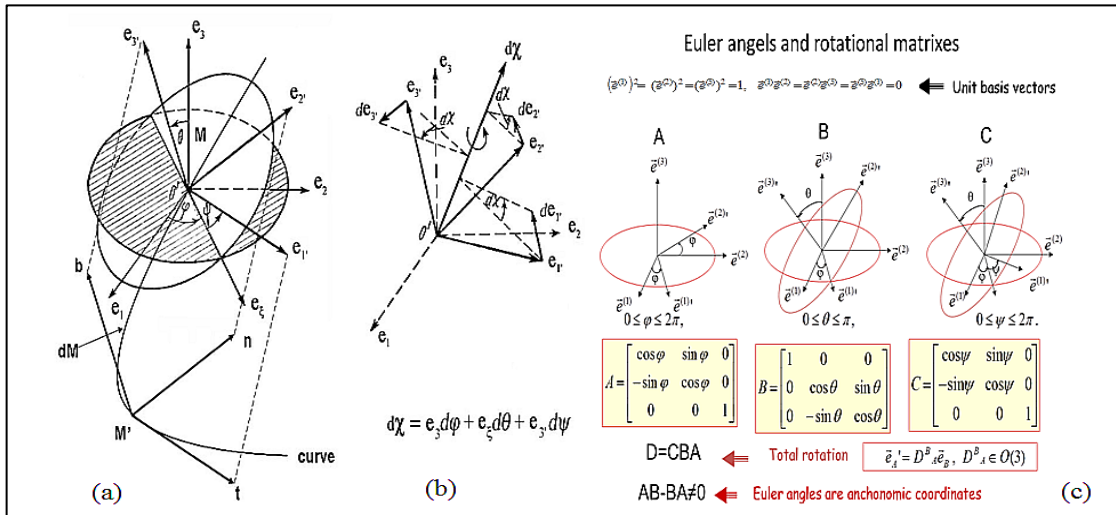
Пространство событий и произвольно ускоренная 4-Д система отсчета, характеризуемая десятью степенями свободы, описывается структурными уравнениями Картана Геометрии Абсолютного Параллелизма А4 (6). Такая система представлена десятимерным пространством, где 4 трансляционные координаты  $x_0 = ct$ ,  $x_1 = x$ ,  $x_2 = y$ ,  $x_3 = z$  описывают движение точки начала О - 4-Д ориентируемой точки. а 6 угловых координат  $\varphi_1 = \varphi$ ,  $\varphi_2 = \psi$ ,  $\varphi_3 = \theta$ ,  $\varphi_4 = \vartheta_x$ ,  $\varphi_5 = \vartheta_y$ ,  $\varphi_6 = \vartheta_z$  описывают изменения ее ориентации [7].

Г. Шипов применил структурные уравнения Геометрии Абсолютного Параллелизма А4 (6), представляющие расширенный набор уравнений Эйнштейна-Янга-Миллса с калибровочной поступательной группой  $T_4$ , определенной на основании  $x^i$ , и с калибровочной вращательной группой  $O(1,3)$ , определенной в волокно  $e^i_a$ .

События материальной точки (ориентированной - геометрически) сравниваются с физикой ориентируемой материальной точки и представлены ниже, рисунок 1. [7] [8]

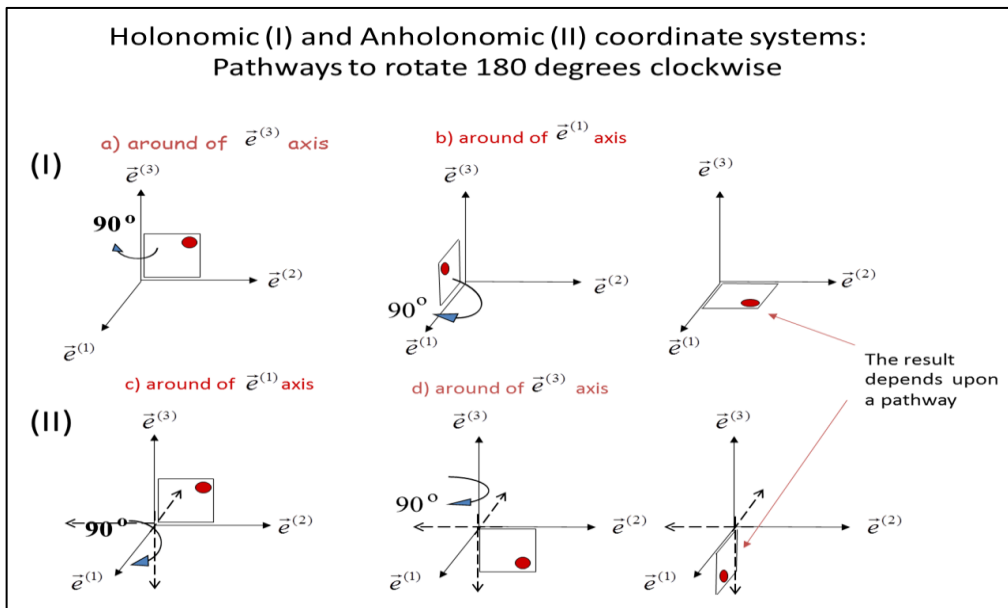


**Рисунок 1:** Траектория трехмерной ориентированной (геометрически) точки.



**Рисунок 2:** а) Ориентированная (а) и ориентируемая материальная точка (б): изменение ориентации ориентированной точки при смещении точки  $M$  на  $dM$ ; согласно теореме Эйлера бесконечно малые повороты вокруг трех осей можно заменить одним поворотом на бесконечно малый угол, заданный вектором. (б) Эйлеровы углы и (с) вращательные матрицы. [7] [8].

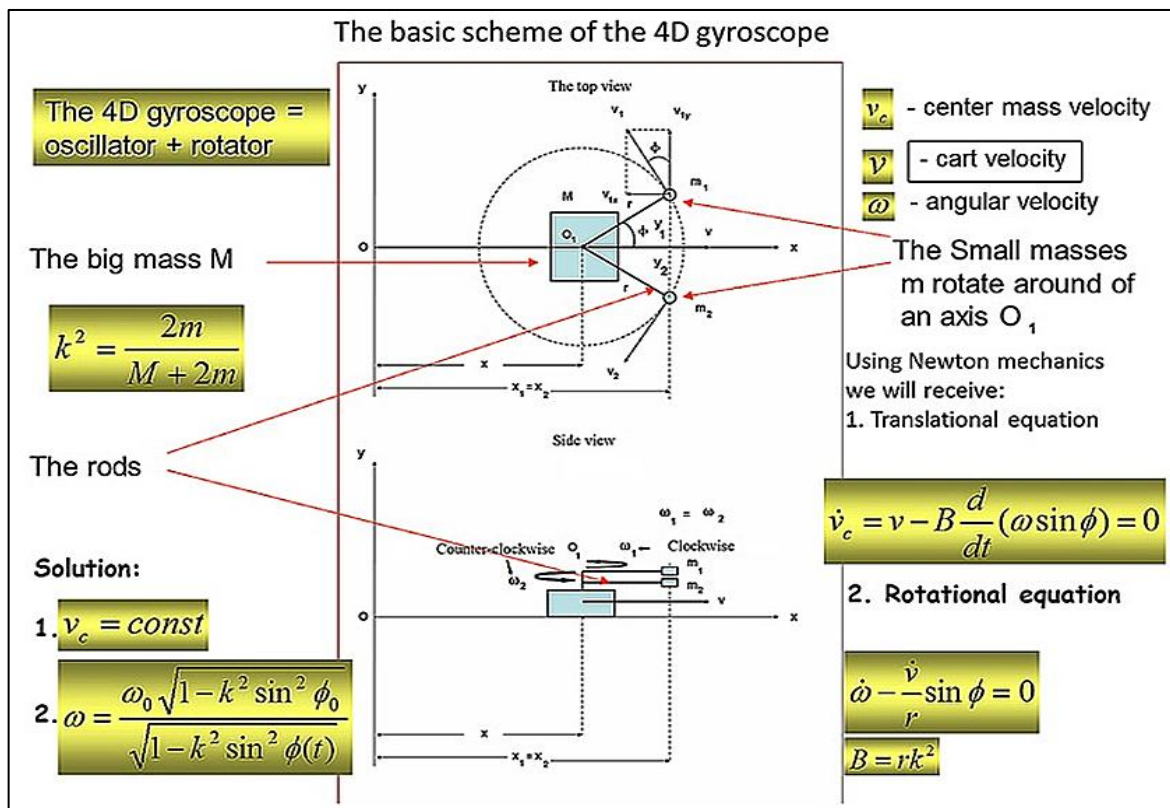
Г. Шипов следовал определению Рене Декарта для движения как вращения. В качестве элементов внутреннего пространства в механике ДМ, которые генерируют вращательную относительность [9], были использованы анголономные (открытые - простым языком) координаты вращения (углы Эйлера).



**Рисунок 3:** Голономная (I) и Анголономная (II) (открытая, а не закрытая) системы координат: сравниваются пути поворота на 180 градусов по часовой стрелке. Мы можем видеть больше свободы для вращательных движений во втором случае (II) [9].

Г. Шипов описывает пространство как состоящее из ориентируемых материальных точек, которые вращаются как крошечные гироскопы. Пространство событий ориентируемой материальной точки рассматривается как шестимерное многообразие координат как векторное расслоение на базе.

Визуальная концепция ориентируемой материальной точки (с собственным вращением) может быть расширена и представлена в виде 4-D гироскопа [10] с по-разному ориентирующимися малыми массами или элементами, вращающимися вокруг центра гироскопа.



**Рисунок 4:** модель 4-D гироскопа с двумя небольшими массами, одновременно вращающимися в противоположных направлениях вокруг центра всей системы. Ускоренное движение вперед и назад создается внутренними ударами и управляется математическим программным приложением, созданным Г. Шиповым. [10]

В терминах локальной группы Лоренца Механика Декарта описывает вращение 4-D гироскопа двумя матрицами [R, L]. Пространственное вращение малых масс описывается матрицей R:

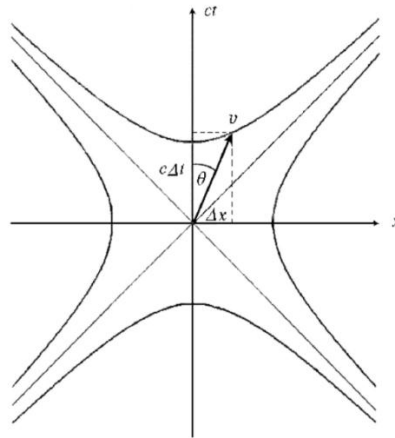
$$R = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & \cos \phi(t) & \sin \phi(t) & 0 \\ 0 & -\sin \phi(t) & \cos \phi(t) & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

А ускоренное движение вдоль его центральной оси описывается матрицей L:

$$L = \begin{pmatrix} 1 & -th\theta(t)_x & 0 & 0 \\ -th\theta(t)_x & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

Поэтому прибор и получил название **4-D гироскоп**.

Г. Шипов отмечает, что время имеет вращающуюся природу, как это видно на графическом изображении ускоренного движения:



**Рисунок 4:** Поступательное ускорение  $Wx = dvx / dt = c (th\theta_x)$  вдоль оси  $x$  является вращательным в плоскости  $x$ - $ct$ .

Впервые Г. Шипов представил модель 4-D гироскопа, в которой две небольшие массы одновременно вращаются в противоположных направлениях вокруг центра всей системы. Ускоренное движение вперед и назад создается внутренними ударами и управляется математическим приложением, созданным на основе формул Г. Шипова. Инерционная движительная система движется взад и вперед из-за изменений ее внутренних элементов в пространственно-временном континууме, а также из-за внутренних сил, которые создаются вращающимися локальными элементами системы.

## **Основными результатами этого исследования являются:**

Г. Шипов в Механике Декарта, МД, использует Геометрию Абсолютного Параллелизма для описания вращательного движения в десятимерной системе отсчета.

Движение вперед четырехмерной гироскопической двигательной установки происходит за счет внутренней энергии, создаваемой перераспределением внутренних сил.

Внутренние силы создаются вращением внутренних компонентов в системе в десятимерном пространстве-времени.

Новый тип автономного движения был определен как начальная стадия Вакуумной Телепортации (движение за счет перераспределения внутренних сил и внутренней энергии без воздействия внешних сил) [11]

*Чтобы вылечить человека, нужно понять,  
как работает человеческая система!*

## **Дискуссия по биомеханике**

Движение является неотъемлемым свойством живых систем. Применим принципы Механики Декарта, МД, [6] для описания движения биологической системы [12].

### **Пространственные перспективы**

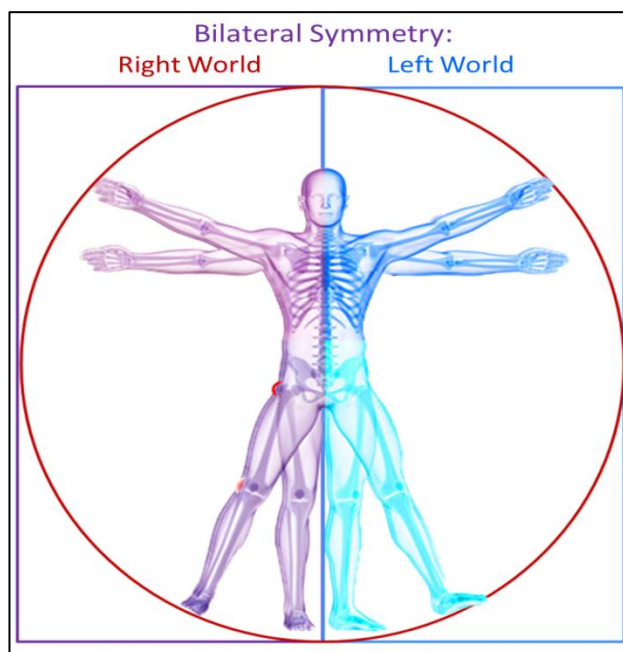
Внешний наблюдатель может описать статический биологический объект, который не движется, используя трехмерную систему с координатами  $x$ ,  $y$ ,  $z$ .

Внешний наблюдатель может описать движущийся объект, используя четырехмерную систему с координатами  $x$ ,  $y$ ,  $z$  и  $ct$ .

Однако, если внутренний наблюдатель (аспект самонаблюдения типа «Я») должен изучить свои собственные движения, ему нужна другая перспектива, чтобы исследовать свое собственное внутреннее пространство и внутренние взаимодействия. С этой точки зрения он может лучше понять механизмы своих собственных движений.

### **Статическая и динамическая фазы**

Упрощенное представление статической фазы в компьютерном изображении на основе «Витрувианского человека» Леонардо да Винчи демонстрирует статическую двустороннюю симметрию левой и правой плоскостей.



*Рисунок 5: Упрощенное представление статической фазы в компьютерном изображении на основе «Витрувианского человека» Леонардо Да Винчи демонстрирует статическую двустороннюю симметрию левой и правой плоскостей.*

Динамическая фаза движения человека происходит за счет нарушения двусторонней симметрии. Эта система движения сложна. Ее движения происходят мгновенно на разных уровнях и в разных направлениях. Нам нужна специальная система отсчета, чтобы описать ее динамические фазы, которые формируют кинетический баланс.

### **Десятимерная система координат**

На рисунках 2 и 3 показано рабочее пространство с шестью угловыми координатами  $\varphi_1 = \varphi$ ,  $\varphi_2 = \psi$ ,  $\varphi_3 = \theta$ ,  $\varphi_4 = \vartheta_x$ ,  $\varphi_5 = \vartheta_y$ ,  $\varphi_6 = \vartheta_z$  для описания пространственного вращения сложной системы. В то время как 4 поступательные координаты  $x_0 = ct$ ,  $x_1 = x$ ,  $x_2 = y$ ,  $x_3 = z$  описывают движение вперед (поступательное движение). Поэтому для описания пространства всей системы, задействованной в движении, была использована десятимерная система отсчета.

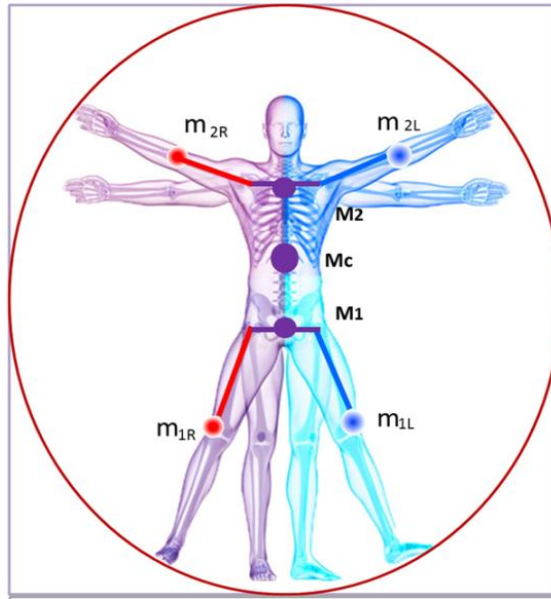
### **Тип движений**

Существует 3 основных типа движений вдоль базовой линии (траектории): ходьба, прыжки (прыжки), вращение. Другие движения представляют различные стили, способы, комбинации вышеупомянутых типов.

### **Система движения человека**

Применим принципы Механики Декарта для рассмотрении ходьбы.

Человек, движущийся вперед, является примером двуопорной-двигательной системы (две ноги). Это также называется локомоцией и связано с перемещением центра массы (тела) в другое место в пространстве-времени. Центр системы ( $M_c$ ) связан с центром силы и энергетических взаимодействий в этой системе.



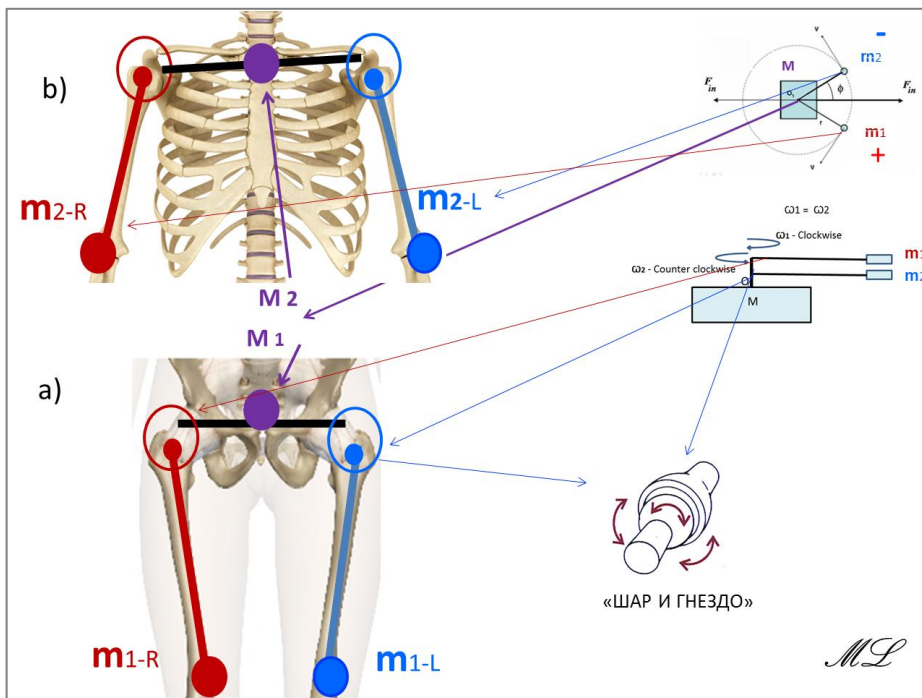
**Рисунок 6:** Упрощенное представление фазового пространства в компьютеризированном изображении на основе «Витрувианского человека» Леонардо да Винчи, где показаны группы движений и их центры в проекциях Фишера.

Для нашего анализа разделим систему движения с центром  $M_c$  (*Mass - central*) на локальные подгруппы с центрами  $M_1$  и  $M_2$ , в зависимости от их физических функций и пространственных симметрий. На этом этапе мы не будем обсуждать их дополнительные расширения (например, ниже колен и локтей).

Общий центр системы движения обозначен  $M_c$ . Нижняя локальная группа (ноги) обозначена центром  $M_1$ , а верхняя локальная группа (руки) -  $M_2$ . Правая сторона тела отмечена красным цветом. Левая сторона отмечена синим цветом. Центральные (общие) элементы отмечены фиолетовым цветом.

Проведем аналогию между группами движения  $M_1$  и  $M_2$  и МД механизмом вращения четырехмерного гироскопа (одновременное вращение в противоположных направлениях: по часовой стрелке и против часовой стрелки), как показано на рисунке 3. Малые компоненты  $m_1$  и  $m_2$  в обеих системах вращаются одновременно вокруг своих центров в противоположных направлениях. Они связаны с соответствующими центрами таким же

образом, как и сустав «шар и гнездо», например, головкой бедра и вертлужной впадиной в тазобедренном суставе, а также головкой плечевой кости и полостью гленоида в плечевом суставе.



**Рисунок 7:** Концепция роторных механизмов: а)  $M_2$  – ДМ механизм локальной группы рук:  $m_{2-R}$  малая масса в правой пространственной плоскости,  $m_{2-L}$  малая масса в левой пространственной плоскости. Они соединены через гибкую ось с помощью шаровидных соединений, которые образованы головкой плеча и полостью плеча в плечевом суставе. и «шар и гнездо», например, головки бедренной кости и вертлужной впадины в тазобедренном суставе. б)  $M_1$  - механизм МД локальной группы ног, малая масса  $m_{1-R}$  в правой пространственной плоскости, малая масса  $m_{1-L}$  в левой пространственной плоскости. Они соединены через гибкую ось с помощью шаровидных соединений, которые образуются головкой бедра и вертлужной впадиной в тазобедренном суставе [12].

Конечная цель системы движения - добиться максимального контроля и эффективности движения.

Природа стремится к чередованию симметрии и антисимметрии. Поэтому фазы статических симметрий чередуются с фазами динамического или кинетического баланса антифаз. Контроль движений, биомеханического баланса и его эффективности довольно сложен и связан с более высокими иерархическими уровнями, которые будут представлены далее в описании психомеханики.

Экспериментально мы выделили несколько иерархических уровней в соответствии с их принципом причинности.

Наша биомеханическая система включает описание 3-х функциональных уровней: 1) базовое движение основной опорно-двигательной группы; 2) сложное (суперсимметрия) движение двух или более групп; 3) Универсальная система движения (врожденные рефлексы движения: волнообразные движения, прецессия и нутация).

Вторая часть, посвященная психомеханике, включает 5 уровней: 4) Система исполнительного управления (Моторная кора); 5) Инфо-сенсорная система; 6) Мастер Стратегии; 7) Подсознание; 8) Время, Реальность.

	Научный раздел		Уровни
I	Биомеханика	1	<b>Базовая система</b> основной опорно-двигательной группы
		2	<b>сложная система (суперсимметрия)</b> двух или более групп
		3	<b>Универсальная система</b> по врожденным рефлексам движения – Глобальная граппа
II	Психомеханика	4	Система исполнительного управления (Моторная кора)
		5	Инфо-сенсорная
		6	Мастер Стратегии
		7	Подсознание
III	Механика Времени	8	Время - Живая Материи Времени Реальность как резонанс живой материи времени и поля Времени

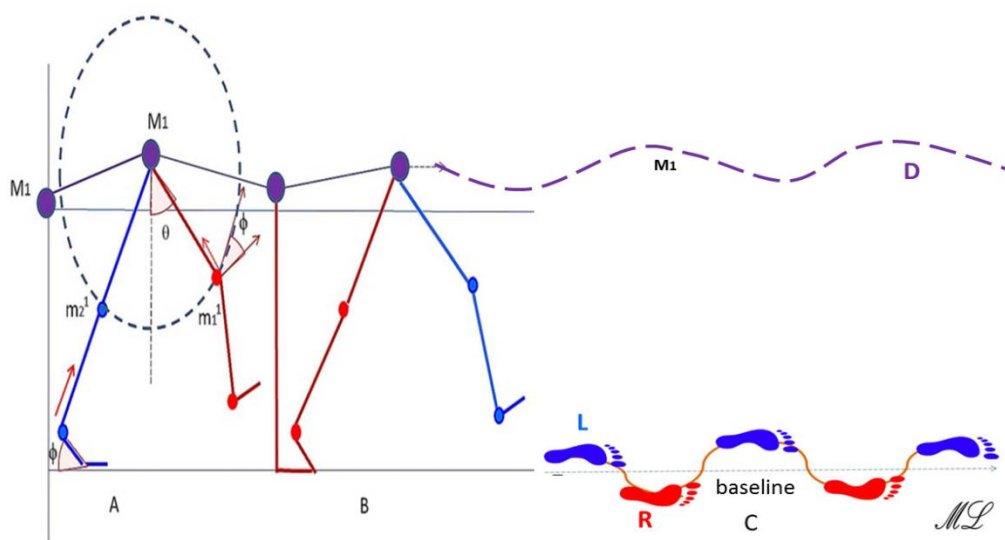
*Таблица 1: Иерархические уровни*

Биомедицинские данные о психологических состояниях основаны на практических исследованиях, проводившихся более 20 лет, и получены с использованием научного метода и измерительных приборов.

## Уровень первый: базовое движение основной группы (нарушение статической симметрии и переход в кинетический баланс при динамической антисимметрии)

Исходная позиция локальной группы движений  $M_1$  находится в состоянии двусторонней симметрии. Начало движения вперед нарушает эту пространственную симметрию и сменяется динамическим балансом антифаз малых компонентов, т.е. динамическое равновесие системы достигается посредством антисимметричных движений.

Движения человека вдоль базовой линии показаны в схематической форме на рисунке 8. Движение вперед начинается с внутреннего потенциала-намерения, который стимулирует внутреннюю потенциальную силу для толчка ноги от земли. Толчок создает угловой момент в левом пространственном плане и активирует антигравитационные силы, поднимая слегка вверх локальный центр  $M_1$ .



**Рисунок 8:** Схематический вид сбоку локомоции группы  $M_1$  с 2 фазами - A и B (движение вперед вдоль базовой линии), C – колебательные движения во время ходьбы (вправо –влево вдоль базовой линии), D- волновые движения центра масс  $M_1$ .

В то же время внутренний момент разблокирует потенциальную силу противоположной опоры (ноги) в правой пространственной плоскости, чтобы поднять ее и продвинуть вперед. Это создает угловой момент плюс вращательные силы, которые в свою очередь преобразуются во поступательное движение центра  $M_1$ .

Таким образом, центр группы  $M_1$  поднимается и перемещается вперед по координате x-ст благодаря противоположным движениям обеих конечностей  $m_1$  и  $m_2$  в правой и левой

пространственных плоскостях. Затем движения переключаются в плоскостях и повторяются в следующих фазах. Переменные движения синхронизируются во времени и в пространственных фазах и противофазах.

Фазы походки можно подразделить 1) начальная фаза нарушения симметрии для толчка от земли с одной стороны и 2) поступательное движение вперед протовоположной стороны. Таким образом начальная фаза в результате толчка создает силы антигравитации, а далее следует поступательное движение вперед. Затем следующий цикл тормозит поступательное движение, чтобы совершить очередной толчок от земли для для поступательного движения вперед. Кинетический баланс достигается путем чередования противофаз двуопорной двигательной системы. Нарушение симметрии для начала ходьбы требует как минимум 2 конечностей. Для поддержания особого кинетического баланса во время ходьбы также требуется 2 компонента.

Внутреннее рабочее пространство событий описывается 6-мерной системой координат, where spatial pedal transitions of the supports take place (to the left plane and right plane), а центр  $M_1$  движется в четырехмерной системе координат с координатами  $x$ ,  $y$ ,  $z$  и  $ct$ .

Внутренняя энергия системы создается периодическими толчками, взаимодействиями и переходами вращательной силы в поступательную, т.е. за счет перераспределения между внутренней вращательной и поступательной энергией, создаваемой внутренними структурами в системе, по формуле  $E = m (\omega) c^2$ , где  $E$  - энергия,  $m$  - масса,  $\omega$  обозначает вращение и  $c$  - скорость света [8].

Локальное управление физическим движением осуществляется костно-мышечными структурами (пластичность, жесткость и т. д.). В то время как информационный контроль является удаленным и связан с более высокими иерархическими уровнями, которые будут описаны ниже.

#### **Выводы:**

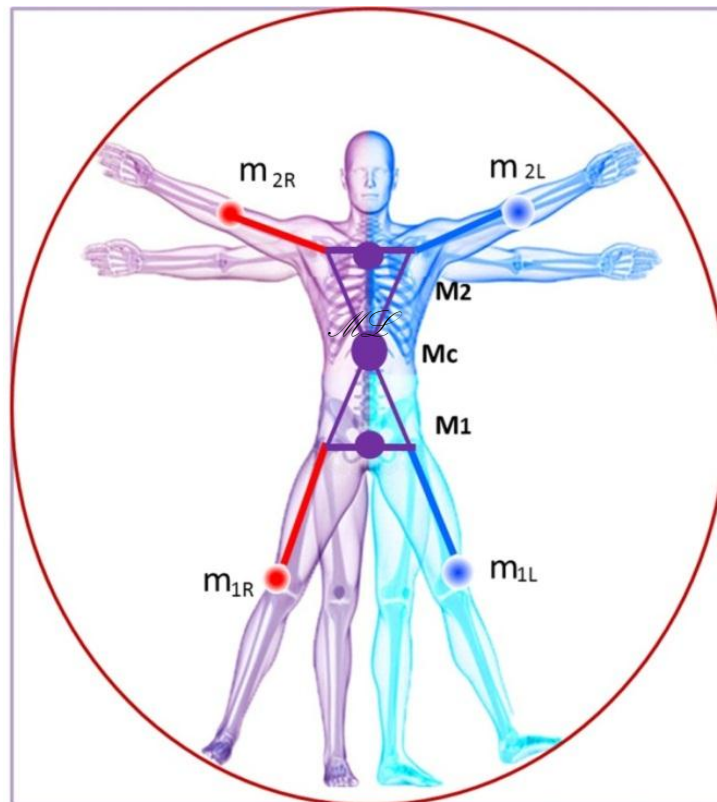
- Система человека в вертикальной позиции в состоянии покоя характеризуется статической двусторонней симметрией.
- Система движения человека вперед характеризуется:
  - нарушением статической симметрии и переходом к динамическому балансу фазовых и антифазовых состояний,

- движение за счет внутренней энергии, создаваемой мгновенным перераспределением внутренних сил и ударов,
- движение вперед описывается десятимерной системой координат,

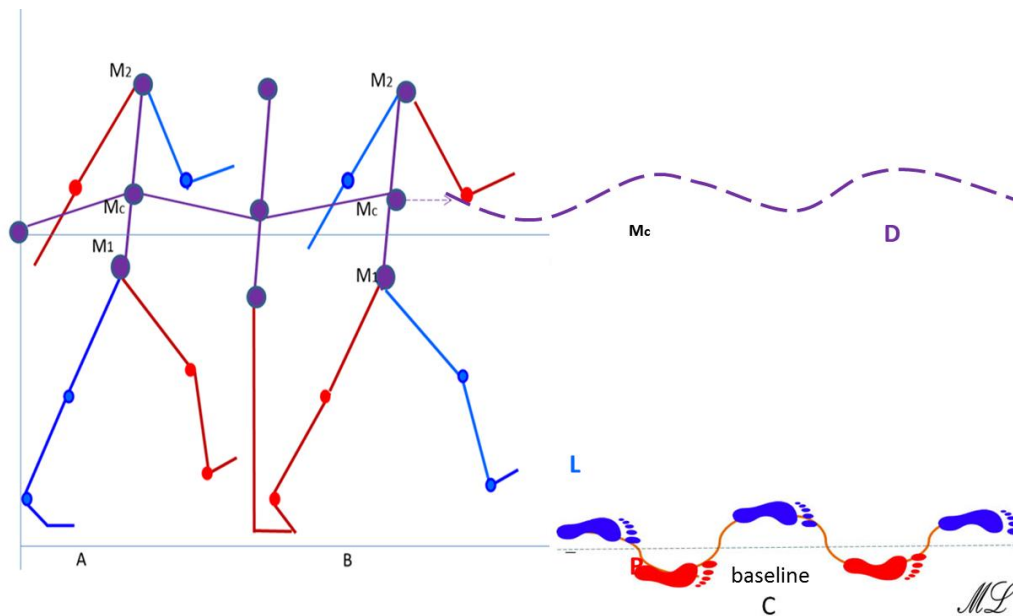
Механика Декарта Г. Шипова содержит соответствующий математический аппарат для расчета физических параметров движения, его сил, энергии и т. д. [6]

## Уровень 2: сложная система (суперсимметрия)

Применим принципы Механики Декарта к более сложной системе с двумя типами симметричных групп  $M_1$  и  $M_2$  (суперсимметрия).



**Рисунок 9:** Супер симметрия сложной системы (в состоянии покоя) с общим центром  $M_c$  и двумя типами симметричных групп  $M_1$  и  $M_2$  на примере компьютеризированного изображения «Витрувианского человека» Леонардо да Винчи.



**Рисунок 10:** Схематический вид сбоку сложной системы во время движения вдоль базовой линии, *C* – колебательные движения во время ходьбы (вправо – влево вдоль базовой линии, *D* – волновые движения центра масс  $M_c$ . *C* – колебательные движения во время ходьбы (вправо – влево вдоль базовой линии, *D* – волновые движения центра масс  $M_c$ .

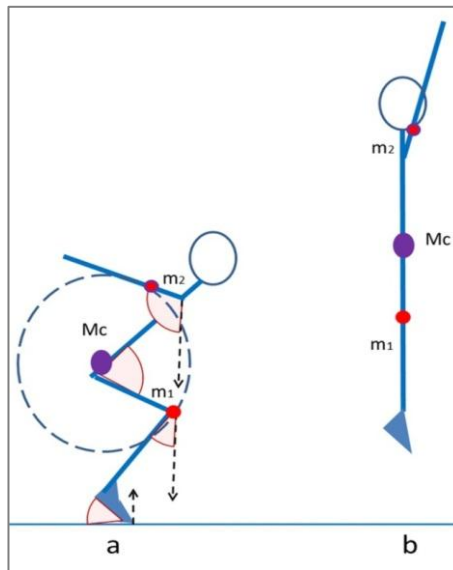
В результате внутреннего импульса (намерения) осуществляется толчок левой ноги от земли. Этот момент создает импульс, противодействующий силе гравитации и заставляющий центр  $M$  двигаться вверх. Одновременный взмах правой руки создает момент импульса и вращательную силу для перемещения центра  $M_2$  вверх и немного вперед.

В то же время правая нога получает внутренний стимул для создания вращательного момента и перемещает локальный центр  $M_1$  и общий центр  $M_c$  вперед, в то время как левая рука слегка откидывается назад, чтобы создать динамический баланс и получить импульс для маха вперед в следующей фазе. Затем действия повторяются в противо-фазах, меняясь в пространственных плоскостях и воспроизводятся вновь.

Общий центр  $M_c$  получает больше энергии от работы обеих локальных групп, которые движутся одновременно в противоположных фазах.

В результате этого расширения система движения  $M_c$  функционирует более эффективно и получает больший пространственный баланс и больше степеней свободы для своего движения.

Другой пример сложной системы показан в следующем типе движения центра  $M_c$ . В случае прыжка с приседанием две локальные группы построены параллельно и образуют ДМ механизм, образуя векторы сил.



**Рисунок 11:** Схематичный вид сбоку системы движения во время прыжка с приседанием. а) Тело принимает пружиноподобное положение перед прыжком. б) Одновременные противоположные движения локальных групп  $M_1$  и  $M_2$  толкают совместный центр  $M_c$  вверх и вперед.

В левой части рисунка (рис. 11.а) векторный образ человека, готовящегося к прыжкам с приседанием. Он находится в положении подготовки к прыжку. Совместный центр  $M_c$  находится в подготовительном положении для броска вверх и вперед. Локальная группа  $M_1$  действует как  $m_1$ , а локальная группа  $M_2$  - как  $m_2$ .

Обе локальные группы образуют пружинные механизмы для одновременных движений в противоположных направлениях, чтобы подтолкнуть центр  $M_c$  вверх и вперед.

Мультипространственные эффекты и воздействия локальных групп  $M_1$  и  $M_2$  генерируют и усиливают энергию центра  $M_c$ , повышая эффективность прыжка.

Длина, высота и стили прыжков планируются в соответствии с пространственными задачами (высота, длина). Например, подготовительная фаза прыжка в длину заключается в подготовке прыгуна к более сильному толчку. Этот толчок должен создать как можно более сильный бросок для фазы «полета» во время прыжка. Чередующиеся движения ног при «полете» должны способствовать удлинению «полета» и поддержанию равновесия.

Совместный центр  $M_c$  перемещается вперед в результате мгновенного управления пространственными операциями всех групп движений.

Все компоненты системы одновременно движутся в чередующихся фазах и притово-фазах, поддерживая кинетический баланс всей системы, Локальные группы образуют единый центр силы.

Внутренняя энергия создается за счет внутренних потенциалов и перераспределения вращательных сил, создаваемых бóльшим количеством групп и компонентов.

Единый центр силы формируется вокруг солнечного сплетения (центр бифуркации сил вокруг *coeliac plexus* или *Plexus coeliacus*, также известного как солнечное сплетение). Движение системы создает и перераспределяет внутреннюю энергию. Но на него влияют и другие факторы, такие как: масса, скорость, психические или психологические состояния, например, сравнивая различные воздействия от состояний усталости или вдохновения и пр.

### **Выводы**

Уровень 2 демонстрирует более сложную систему движений, включающую 2 или более групп движений, которые расширяют возможности всей системы:

Две симметричные группы формируют динамическую суперсимметрию для движения вперед.

Динамика в суперсимметрии рассматривается как взаимодействие и переходы асимметричных фаз и антифаз.

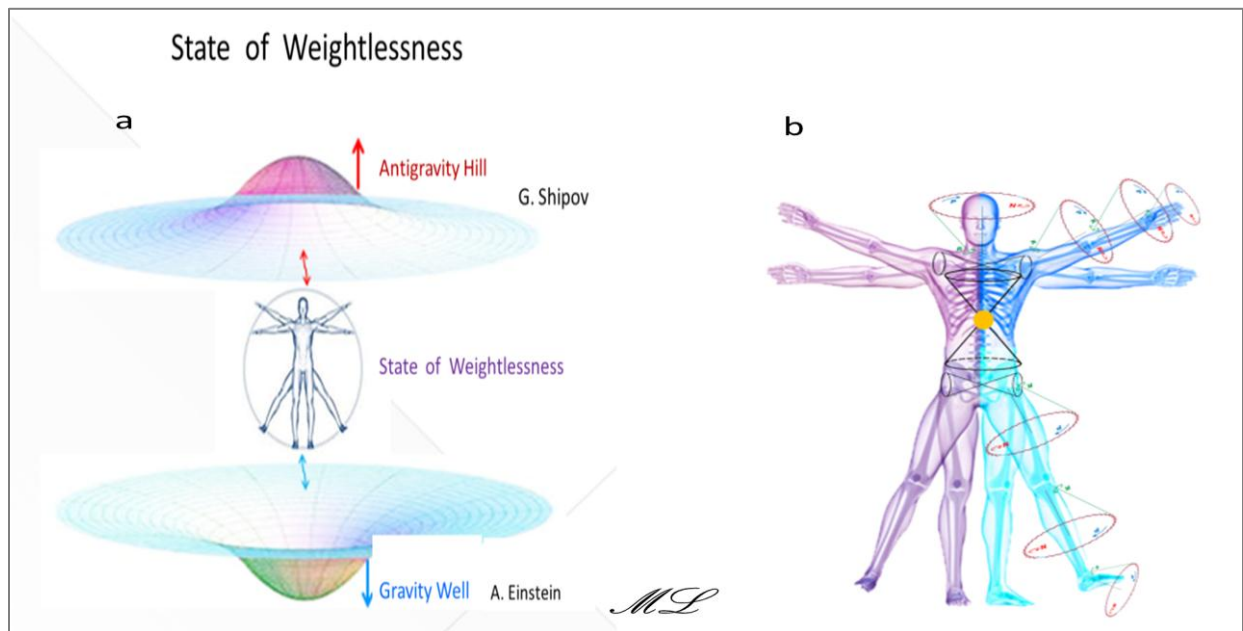
Объединенные группы образуют новые энергетические центры с более сложным перераспределением, большей энергетикой, большей степенью свободы и большей гибкостью.

**Уровень 3: Универсальная система движения (врожденные рефлексы движения:** волнообразные движения, прецессия и нутация). Система глобальных движений.

Прецессия и нутация, волнообразное движение, являются естественным явлением, которое можно наблюдать повсюду - от небесной механики планетных тел до спиновой механики мельчайших компонентов.

Они также являются характеристиками движения людей и различных структур человеческого тела.

Энергетические частицы в организме человека ведут себя как крошечные гироскопы. В биомеханических системах в непосредственной близости они регулируются мышечной системой, тогда как их психомеханический контроль функционирует дистанционно.



**Рисунок 12:** Состояние невесомости. а) Концептуальное представление о состоянии невесомости, когда силы тяжести и антигравитации компенсируются в «нулевой точке». б) Схематическое изображение прецессии элементов тела в движении во множествах измерений.

Если мы хотим изучить движение без воздействия гравитационных сил, мы можем обратиться к примеру движения в открытом космосе, в состоянии невесомости.

В нулевой точке гравитации, когда силы тяжести и антигравитации компенсируются, мы наблюдаем явление невесомости (рисунок 12.а). Астронавт движется, управляя пространственным вращением локальных групп движений и их компонентов. Внутренняя энергия создается внутренними толчками и перераспределением вращательных и поступательных сил (рисунок 12.б).

Движение человека характеризуется прецессией и нутацией, даже во время ходьбы. Это относится к макро и микро движениям и к биологическим телам, и к самым маленьким их компонентам.

Контроль над пространственным вращением связан с мгновенным контролем над хронобиологическими функциями. Если мы сравним этапы развития младенца с возрастом субъектов, мы увидим замедление хронобиологического контроля у субъектов старения.

Можно определить старение как потерю пространственного контроля над спиновыми состояниями микроструктур.

Вышеупомянутый подход помогает нам искать источники сложных двигательных расстройств, связанных с тремором, и изучать нарушенные нервные пути или опухоли вокруг их энергетических и информационных центров.

Обсуждение трех уровней биомеханических событий и их пространственных измерений приводит нас к следующему уровню анализа как организованы их системы управления.

### **Дискуссии по психомеханике**

Биомеханические движения управляются более высокими организационными уровнями, связанными с психомеханикой. Психодинамические события могут быть представлены как фазовый портрет в фазовых состояниях. Тогда наши уровни становятся сопоставимыми с фазовыми плоскостями, которые формируют фазовый портрет фазового состояния единой психобиомеханической системы или системы тело-разум.

	<b>Научный раздел</b>		<b>Уровни</b>	<b>Функции</b>
II	Психомеханика	4	Система исполнительного управления (Моторная кора)	Управление множественными пространственными планами через Исполнительную систему Моторной Коры
		5	Инфо-сенсорная	Сбор и анализ множества чувственных ощущений
		6	Мастер Стратегии	Планирование и принятия решений, анализ выбора, развитие силы воли и развитие чувств «Я» и «Сам»
		7	Подсознание	Восприятие тонких ощущений внутреннего и внешнего миров: энергии, информации; интуитивное восприятие универсальных законов.
III	Механика Времени	8	Время	Время - Живая Материи Времени
				Реальность как резонанс живой материи времени и поля Времени

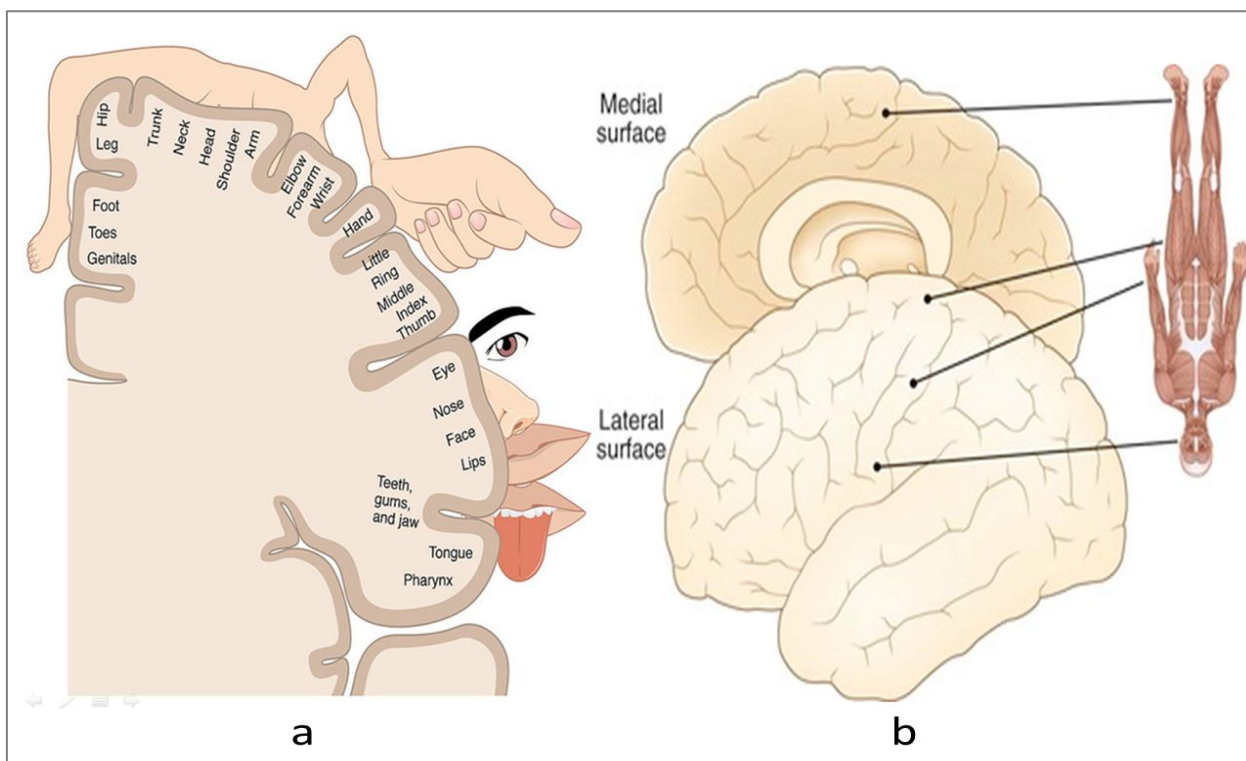
**Таблица 2: Психомеханика: уровни и их функции.**

Мы выделили 5 уровней: 4. Исполнительный, 5. Сенсорная информация, 6. Мастер Стратегии, 7. Подсознание и 8. Время. (Вышеуказанная нумерация была продолжена). Уровни в вертикальной иерархии были структурированы в соответствии с принципом причинности и способностью поддерживать оптимальное выживание живой системы.

#### Уровень 4: Исполнительный уровень: Моторная кора

Моторная кора - это область коры головного мозга, которая участвует в контроле и выполнении произвольных движений в нескольких пространственных измерениях.

Моторной корой считается область в лобной доли, расположенная в задней части прецентральной извилины, непосредственно перед центральной бороздкой. Она относится к полю 4 по Бродману. Моторная кора, M1, иногда ее представляют как «маленького человека», то есть гомункула. Смотрите рисунок 13. Извилины в коре выстроены так же, как области человеческого тела и связаны друг с другом.



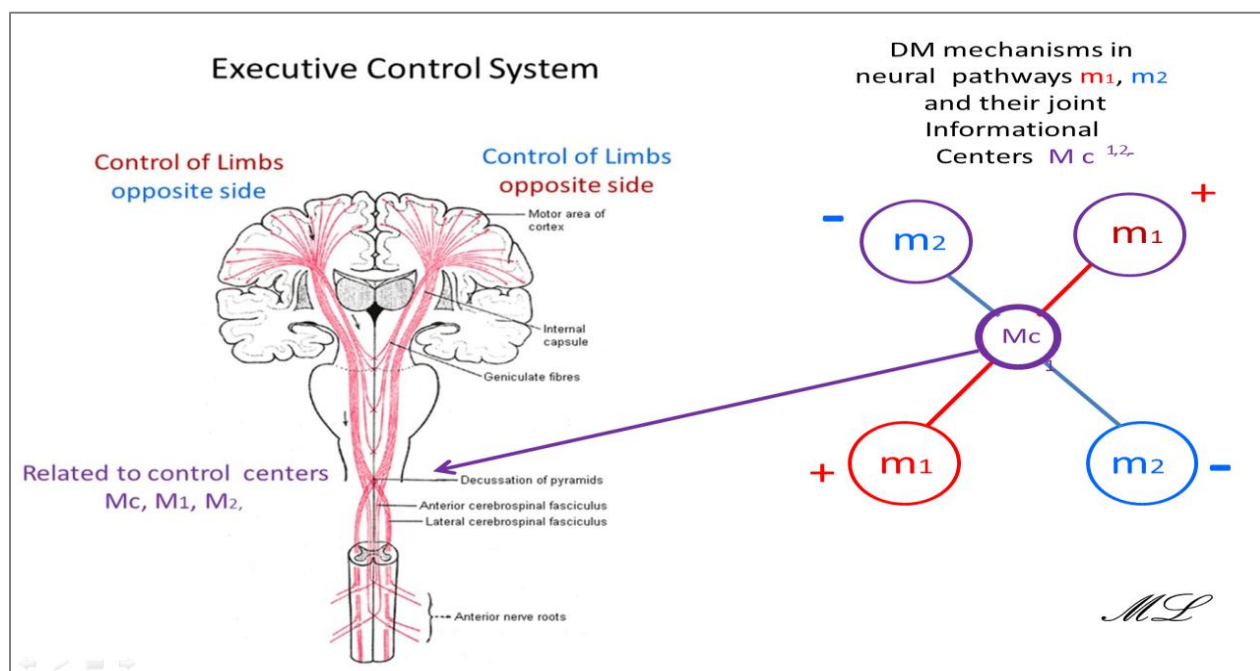
**Рисунок 13:** (а) Области моторной коры, нарисованные в виде поперечного сечения и сопоставленные с областями человеческого тела. (Wiki-изображение Генри Вандайке Картера), (б) Еще одно представление тела на моторной коре. Лицо и руки представлены латерально, а ноги представлены медиально, с кортикальным представлением дистальных ног, граничащих с центральной бороздкой.

Представление этой области моторной коры в виде гомункула связано с регуляцией моторных и сенсорных функций различных частей тела.

Ноги относятся к контактам с землей и гравитации. Области, относящиеся к «ступням», находятся в средних областях поля 4 по Бродману. Области, связанные с коленями и бедрами, отвечающие за вращение, прецессию и волновые формирования (нутацию), находятся в верхнем слое медиального и латерального расположения.

Области, связанные с руками и пальцами, также связаны с пространственным вращательным движением и находятся в латеральных областях. Контроль взаимодействий происходит через сложную систему пирамидальных и других структур, которые помогают в обработке и передаче исполнительных сигналов.

Биомеханическая система, которая функционирует в соответствии с принципами МД (рис. 12), должна иметь систему управления с параллелями на разных уровнях тонких нейронных структур, связанных с восприятием реальности. Она должна иметь нейронные структуры (горизонтальные, вертикальные и т. д.). С переменными спиновыми фазами и объединенными информационными центрами. Интерактивные сигналы от левой и правой пространственных плоскостей от биомеханических групп перераспределяются в соответствующие области мозга, проходящие через объединенные информационные центры.



**Рисунок 14:** Принципы МД в нейронных структурах моторной коры: связи пирамидальных нейронных структур и их информационных центров.

Энергетические потенциалы создаются психологическими событиями, такими как планы или идеи что-то сделать, временные задачи или проблемы, возникающие в процессе биомеханических действий, и т. д. Информационный центр отвечает за перераспределение информации и энергии, за выбор иерархических уровней, таких как принятие решений, интуитивная поддержка и прочие. Информационные центры распределяются по уровням и перекрестно контролируемыми ими областям.

Статические состояния покоя находятся под воздействием сил инерции. Переход в динамические состояния требует психологического события, т.е. намерения, решения и усилия начать движения, такие как ходьба, прыжок, вращение и пр.

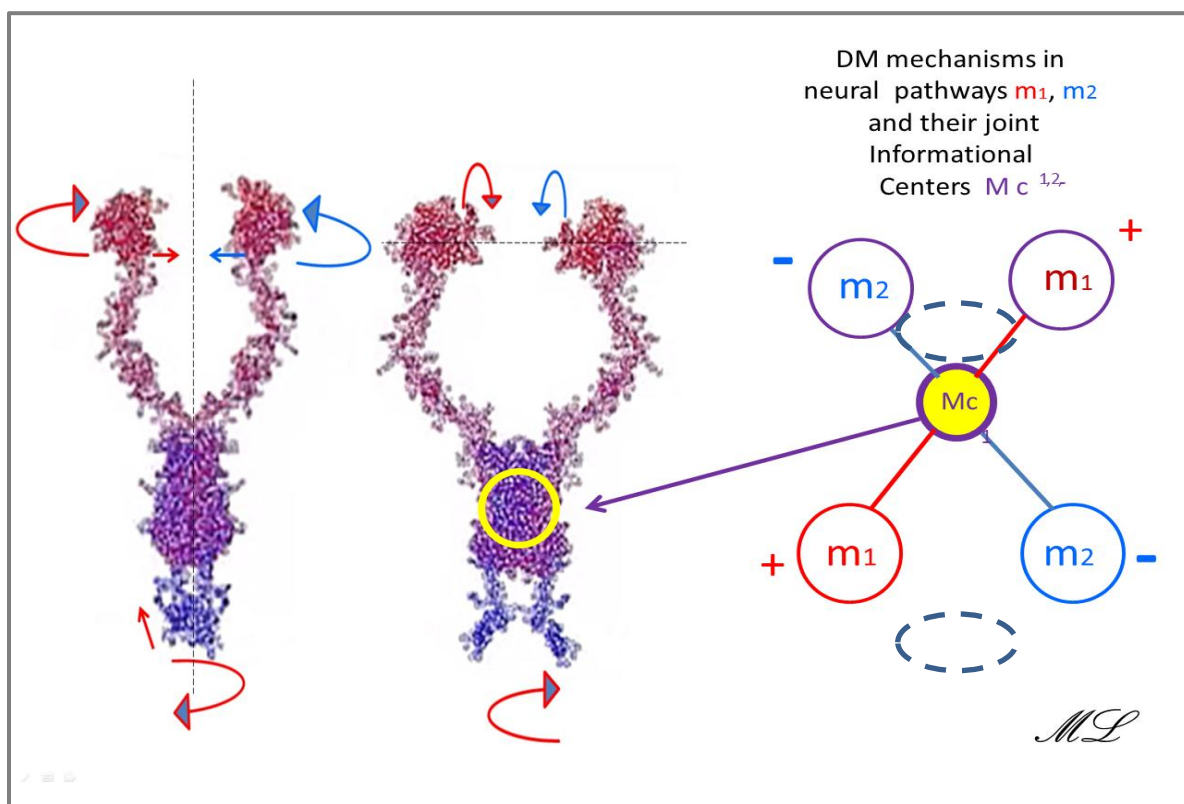
Анализ нарушений динамических состояний используется для функциональной диагностики. Нарушение динамических функций в Моторной коре может вызвать серьезные нарушения здоровья. Например, нарушение динамических функций в одном полушарии головного мозга (инсульт) вызывает паралич противоположной стороны тела.

При повреждениях в областях информационного и энергетического обмена (pyramidal decussation), связанных с центрами управления, возникают более серьезные проблемы. Например, в случае повреждения четвертого желудочка головного мозга (лат. *ventriculus quartus*), важного жизненного центра, может быть смертельным.

Моторная кора оказывает влияние и на микроуровни, регулируя исполнительный контроль в молекулярной динамике.

Нарушение исполнительных сигналов от моторной коры влияет также и на функции микро структур, поскольку их крошечные двигатели и рецепторы (антенны) перестают получать информационный и энергетический потенциал через свои объединенные центры, которые получают энергию только при движении вращающихся информационных частиц.

Более двух третей случаев инсульта сопровождаются изменениями уровня сахара в крови. Если мы хотим понять это явление, мы должны изучить пространственную структуру рецепторов инсулина - Интерлейкинов 34 (IL34), которые регулируют глюкозу.



**Рисунок 15:** Пикотехнологическая модель IL34, созданная Ярославом Кушелевым, Россия, представляет структуру рецептора инсулина, которая состоит из двух зеркальных частей, включающих две  $\alpha$ -структуры и две  $\beta$ -структуры, расположенные таким образом, что напоминает МД механизм. Мелкие шарики представляют собой электроны. Общая форма модели напоминает щипцы. Рецепторы участвуют в улавливании и регулировании глюкозы. Прерывание сигналов исполнительного уровня подавляет движение и функции IL34 [13].

Пикотехнологическая модель IL34, созданная Ярославом Кушелевым, Россия, представляет собой электронную структуру рецептора инсулина, которая состоит из двух зеркальных частей, включающих две  $\alpha$ -структуры и две  $\beta$ -структуры, расположенные таким образом, что напоминает МД механизм. Рецептор похож на щипцы, которые расщепляют молекулярные структуры.

На рисунке 15 показана модель, в которой ее кластеры вращаются в соответствии с принципами Механики Декарта. Прерывание нейронных сигналов от высшего порядка исполнительной системы вызывает потерю рецептором IL-34 вращательного воздействия и энергетического потенциала, подавляя его способность управлять молекулами глюкозы. Нарушение на исполнительном уровне тормозит функции небольших структур. В результате функции IL34, которые управляют глюкозой, будут нарушены, и уровень сахара

в крови будет временно изменен. Когда сигнал будет восстановлен, метаболизм также восстановится и уровень сахара в крови, как правило, нормализуется.

Мы наблюдаем корреляцию исполнительных моторных функций с МД принципами. Единая система работает за счет внутренней энергии, создаваемой внутренними воздействиями.

Внутренние воздействия посылаются с более высокого уровня адресату через совместные центры, где информация передается, коррелируется и корректируется.

Наблюдаются параллельные структуры и функции в молекулярных системах (рис.15).

Следующая наша цель - это уровень, который собирает и обрабатывает необходимую сенсорную информацию.

### **Уровень 5: Инфо-сенсорный (соматосенсорный) контроль**

Для перемещения системы по новому «адресу», скажем, на планету Марс, необходимо иметь информацию об том пространстве, положении, уровне поверхностного давления, скоростях вибрации и т. д. А также о безопасности (запах, температура и пр.).

Хорошо, что на Земле человек имеет опыт и знает как получать необходимую информацию при помощи своей уникальной сенсорной системы.

Органы, которые получают информацию о множественных пространственных структурах и их свойствах, имеют двустороннюю симметрию с пересекающимися путями, которые образуют единые центры (рис. 16). Эти центры управляют и перераспределяют информацию и энергию: влево-вправо (анти-слева - анти-справа) и вверх-вниз. Собранная информация обеспечивает достаточное представление о пространстве и его свойствах.

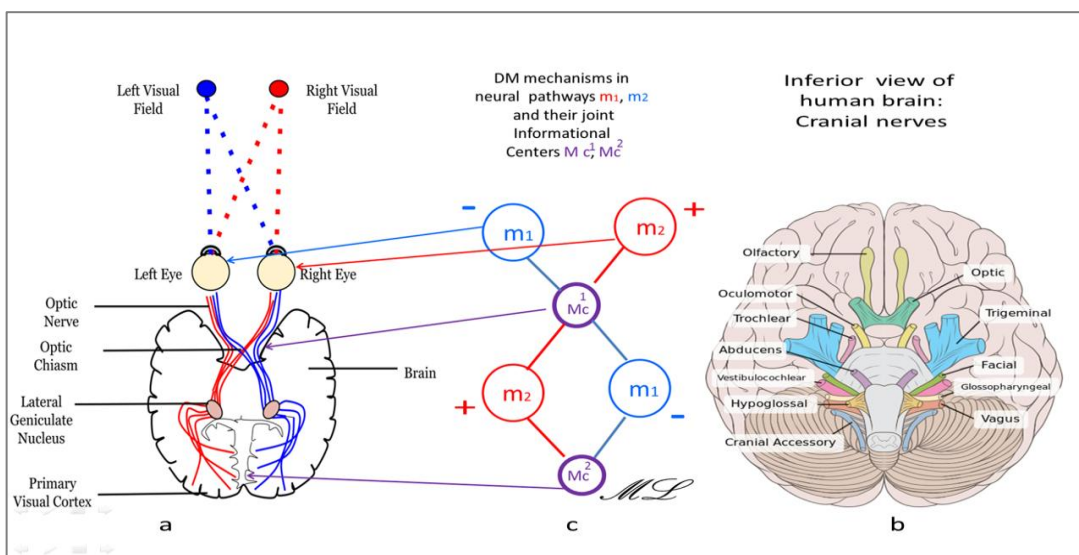


Рисунок 16: МД Механизм (с): а), б) Пути зрительных нервов; б) Нижняя часть человеческого мозга с черепными нервами.

## Уровень 6: Мастер стратегии и самоконтроля (сознательная деятельность)

На этом уровне мы обращаемся к практической способности планировать отдельные действия, мотивировать себя или других, оценивать ситуации и принимать самостоятельно решения об их реализации.

Стратегический уровень 6 является доминирующим на уровне сознательных действий и оказывает влияние на другие уровни 1-5. Для достижения успеха поставленной задачи требуется полное участие всех уровней и структур. В спорте, например, новую программу необходимо просчитать, продумать, прокрутить и провизуализировать каждое сложное движение шаг за шагом, пока она не станет слаженной и эффективной. Только после этого ее можно выполнить гладко физически. Важно удалить все умственные блоки (в информационных центрах), которые могут помешать успешному физическому выполнению задачи.

В качестве примера уровня Мастера Стратега управления собственным телом можно сослаться на развитие уникальных способностей по перемещению или поднятию тяжестей. Данная техника включает снятие ментальных блоков (неверия, привычки все подвергать сомнению в себе и в других, закрытость от новых знаний, и т. д.) с целью приобретения ментальной свободы. Эта техника используется для других уникальных (и, казалось бы, чудесных) задач.

Ограничивающие ментальные блоки тесно связаны с самовосприятием. Завышенное восприятие «Я» (Эго) приводит к сумбурным, дезориентированным состояниям. Завышенная самооценка заставляет людей чрезмерно страдать от незначительных «угроз» их болезненному восприятию своей раздутой личности. Они могут легко расстроиться из-за пустяковых вопросов о цвете рубашки или прочего случайного комментария.

В случае заниженного восприятия собственного «Я» (Эго) возникают другие весьма негативные явления. Человек с заниженным чувством собственного достоинства не ценит себя. В результате у него может появиться желание узнать, что чувствуют другие люди, если их унижить, как и когда они могут страдать. Отсутствие морали может заставить его испытывать недостаток в эмпатии и вести себя жестоко.

Сознательные стратегические решения планируются на основе личного опыта, знаний и часто выверяются интуитивно, на подсознательном уровне.

Поэтому наше обсуждение приводит нас к следующему уровню 7.

### **Уровень 7: Подсознание (непроизвольная деятельность)**

Психологические состояния на уровне 7 связаны с интуитивным восприятием и ощущением жизни, инстинктивными адаптационными процессами и врожденной силой иммунитета.

Согласно Рене Декарту, эти качества относятся к возвышенному восприятию, которое скрыто от обычных уровней восприятия, не подвержено изменениям и представляет собой «сокровище человеческого разума».

Если система развивается гармонично, то подсознательный процесс ощущается как «Внутренний Наблюдатель», которого мы учимся понимать и внимать его подсказкам. В случае, если регулирование на этом уровне нарушено, то появляется внутренний протест и пробуждается «Внутренний Судья», Это ведет к эффекту поляризации и двойственности восприятия себя, страданиям, депрессии и даже мыслям о самоубийстве. Голос «Внутреннего Судьи» трудно заглушить и лучше его не будить.

Негативные воздействия на уровне 7 могут быть вызваны как внутренними (болезни, стрессы, вредные привычки) так и внешними факторами (экология, рабочие ситуации и др).

Наш метод и оборудование позволили нам запечатлеть психологический портрет (рис. 17) женщины в возрасте 23 лет, которая страдала от депрессии и совершила 3 попытки самоубийства, На рисунке желтый диапазон на заднем плане указывает оптимальный

(здоровый) уровень. Нейронный сигнал (NS-2) отмеченный столбиками зеленого цвета показывает уровень депрессии (17.a), потерю интереса к жизни и всему окружающему, Нейронный сигнал (NS-7) отмеченный столбиками сиреневого цвета (17.b) показывает высокие уровни тревожно-судорожных состояний (пробуждение «Внутреннего Судьи»), что особенно четко регистрируется на молекулярном уровне, где крошечные молекулярные антенны излучают сигнал тревоги.



**Рисунок 17:** Психологические состояния в случае 23-летней пациентки после 3 попыток закончить свой жизненный путь: (а) зеленый график показывает уровень связанный с депрессивными состояниями, (б) сиреневый - ускорение нервной сигнализации, связанной с тревожными состояниями и пробуждением «Внутреннего судьи». Желтый диапазон на заднем фоне в (а) и (б) указывает на область оптимального (здорового) регулирования системы.

Все полученные данные мы обсуждали с каждым субъектом и сравнивали с его процессом самовосприятия. В каждом случае пациент подтверждал, что его подсознательные ощущения точно совпадают с нашими данными.

Таким образом, нейронный сигнал NS-7 связанный с подсознанием является важным для системы автоматического управления живой системой и может быть охарактеризован как «Внутренний наблюдатель». Тревожно высокий уровень NS-7 сигнализирует о пробуждении «Внутреннего Судьи», состояния, означающего рост личных страданий, которые могут продолжаться всю оставшуюся жизнь. Это чувство приводит к мыслям о прекращении этих страданий путем самоубийства.

Тревожно высокие уровни нейронных сигналов NS-7 чаще всего связаны с употреблением алкоголя, определенных химических субстанций и т. д.

Гипер высокий уровень NS-7 может служить показателем для диагностики склонности к судорогам, эпилепсии, инсульту и другим заболеваниям.

Депрессивные состояния имеют сложную природу, как мы могли видеть выше, и нуждаются в дополнительных исследованиях. Сотни миллионов людей страдают от депрессии. К 2030 году, по прогнозам, депрессия может стать одной из основных причин инвалидности.

Нейронные сигналы NS-6, 7 представляют огромный интерес как для ученых, врачей, так и для индивидуального самоизучения.

Уникальной особенностью этих сигналов является тот факт, что они связаны с восприятием Реальности и осознанием системой «Я» своих временных процессов. Поэтому их механику нужно анализировать совместно с информацией, которую мы приводим в следующем разделе, посвященном уровню 8.

## **Уровень 8: Время, Поток Времени**

Поток Времени воспринимается человеческим сознанием как «всегда сейчас». Это связано с происходящей реальностью жизни как внутри биологической системы, так и за ее пределами.

«Живое время» начинает свой психофизический цикл формирования живой системы, с момента зачатия плода (а возможно и раньше, когда родители начинают мечтать о ребенке), и продолжается до фазы, когда физическое тело прекращает (или меняет) свои функции. С возрастом многие жизненные процессы в биологической системе замедляются: замедляются сердечные ритмы, циклы клеточного дыхания, процессы регенерации тканей и т. д. Омолодить эти функции без должного понимания не представляется возможным.

Время действует как «Живое Вещество Времени», LTM (Living Time Matter), внутри биологической системы. Время действует как поле за пределами этой системы. (Обратите внимание, что «Часы» - это технический термин, обозначающий измерение циклов Времени. Наиболее точными часами считались атомные часы. Их точность основана на сверхтонких переходах в водороде-1, цезии-133 и рубидии-87, так далее.)

Время имеет вращательную природу (рисунок 4 на стр. 7). Как информационная материя со спином, Живое Вещество Времени участвует в образовании и распаде каждой частицы живой системы и влияет на все ее биологические структуры: плотность, образование функциональных групп, их статические и динамические свойства.

Ускорение или замедление циклов Живого Вещества Времени влияет на психофизические циклы системы. Например, наше раннее исследование показало, что преждевременное Кесарево сечение (PCS - Preterm Cesarean Section) влияет на развитие нервной системы детей, рожденных PCS. Мы наблюдали у них длительную задержку передачи сигналов иммунной и адаптивной систем, и как результат развитие Аутизма и прочих тяжелых иммунных заболеваний. То есть рождение живой системы ранее ее естественных родов, когда она еще не готова, ослабляет эту систему и лишает иммунитета.

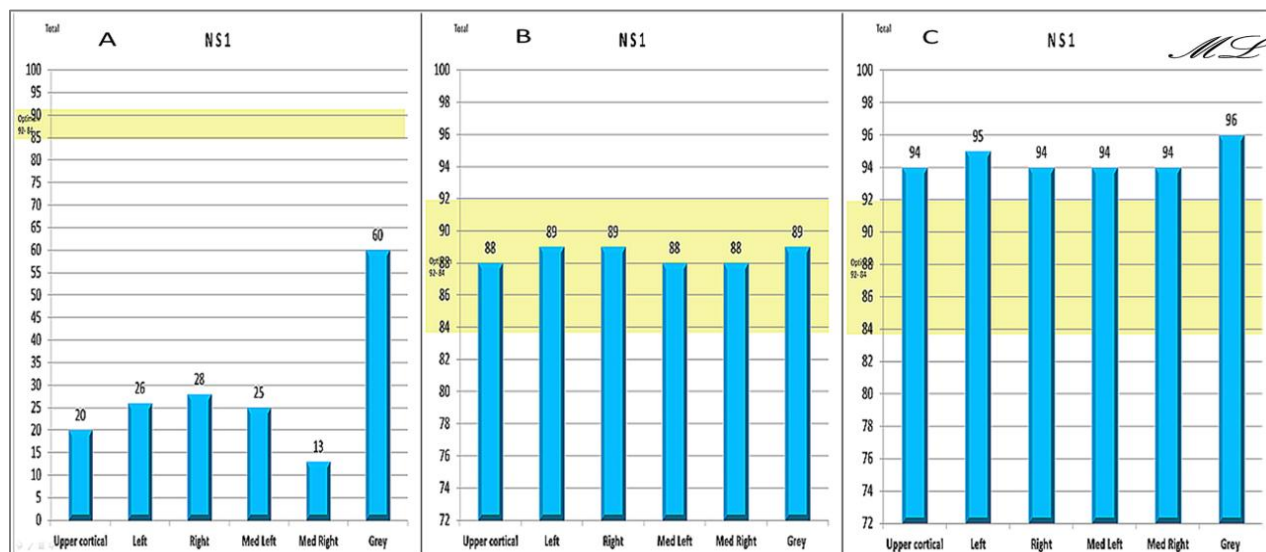


Рисунок 18: Нейронный сигнал NS-1 в рожденной иммунной системе: А) Заторможенный уровень нейронных сигналов у детей с PCS (Preterm Cesarean Section); В) Оптимальный уровень регуляции; С) Возбужденный (гипер функция) уровень NS-1 в случаях развития раковых заболеваний и др. Желтый диапазон на заднем плане указывает на оптимальный (здоровый) уровень регулирования жизненных процессов.

Нам удалось обнаружить и изучить 8 типов нейронных каналов, сформированных в потоке Реальности, представляющих различные Психологические фазы. Они и создают индивидуальный психологический фазовый портрет (Psy ID).

Это легче представить себе визуально, если использовать концепцию ПСИ-конуса для запутанных во времени нейронных событий и психических состояний [15]. Центр О, точка происхождения, представляет плоскость нейронных событий в реальном времени. «Стрела времени» связана с восприятием реального времени и стремится от прошлого к будущему. Цветные пучки связаны с типами нейронных сигналов, представляющих множества психических состояний системы «Я».

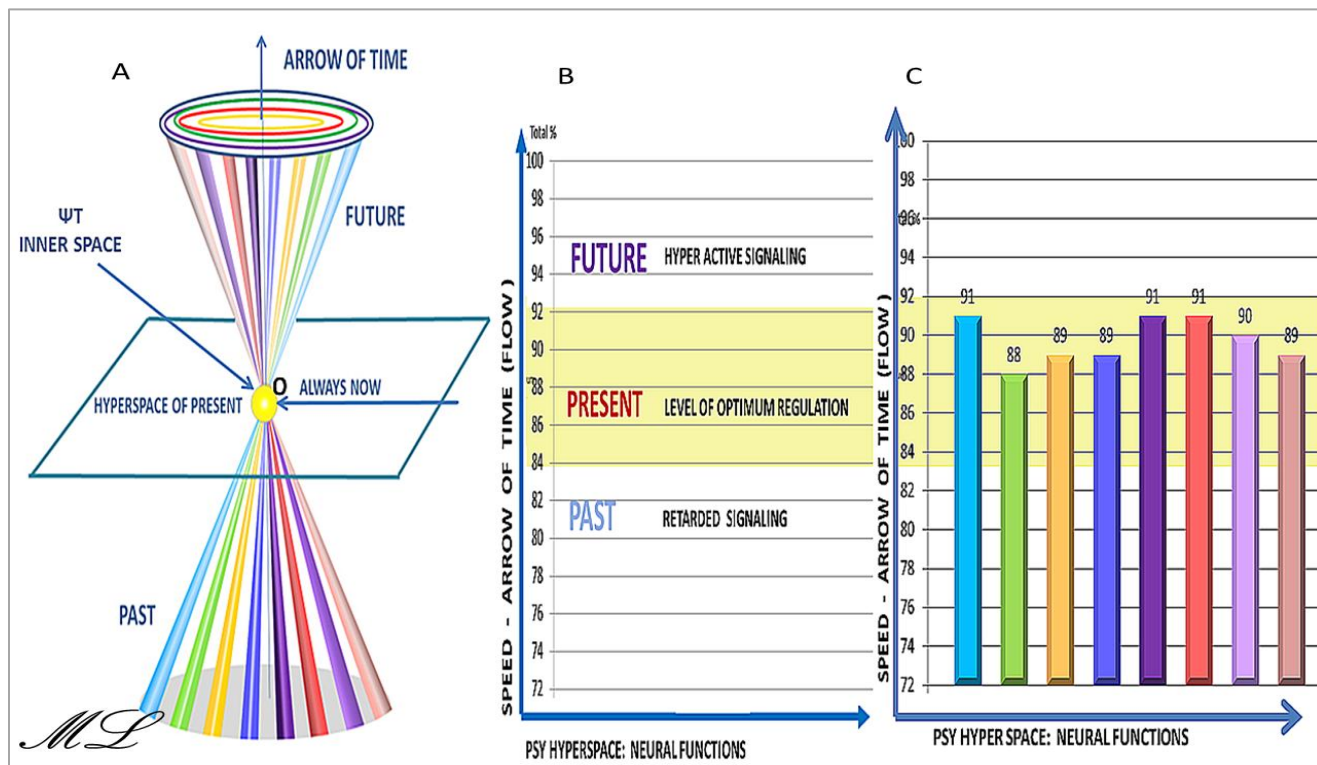
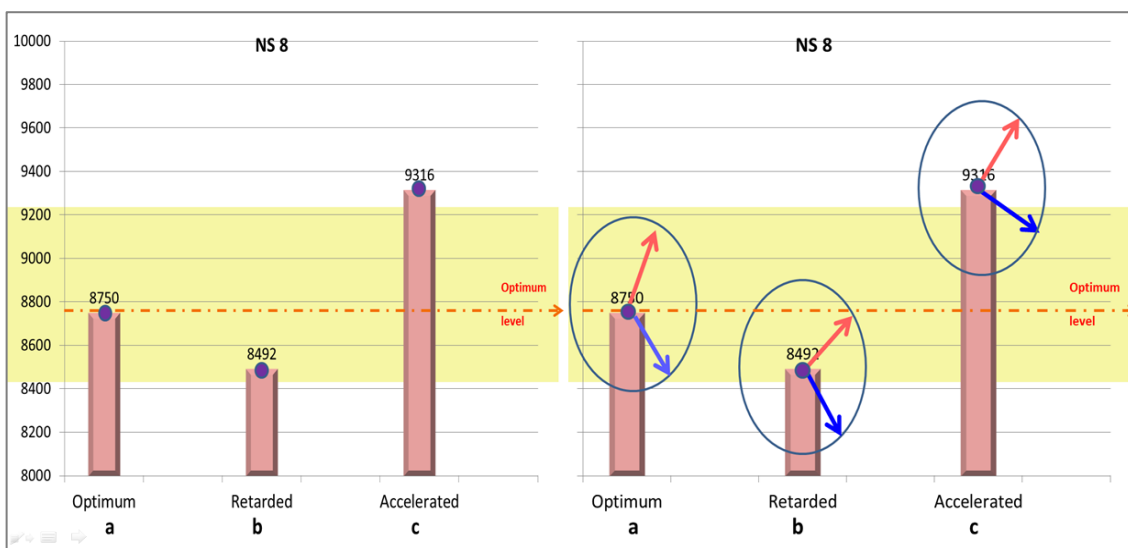


Рисунок 19: (A) PSY-конус, точка происхождения  $O$  представляет в реальном времени «отпечаток» нейронных событий внутренней системы (индивидуальное восприятие, состояние сознания). Стрела Времени связана с восприятием реальности и целями из прошлого в будущее. Гиперпространство топологически содержит информацию реального времени (настоящее время). (B) PSY-конус разворачивает свою плоскость и превращает ее в наше рабочее пространство - внутреннее пространство PSY, где мы можем анализировать нейронные пути. (C) Цвета отмечают типы нейронных сигналов, представляющих множества психических состояний. Диапазон, окрашенный в желтый цвет в (B) и (C), означает оптимальный (здоровый) уровень регуляции психологических состояний. [15]

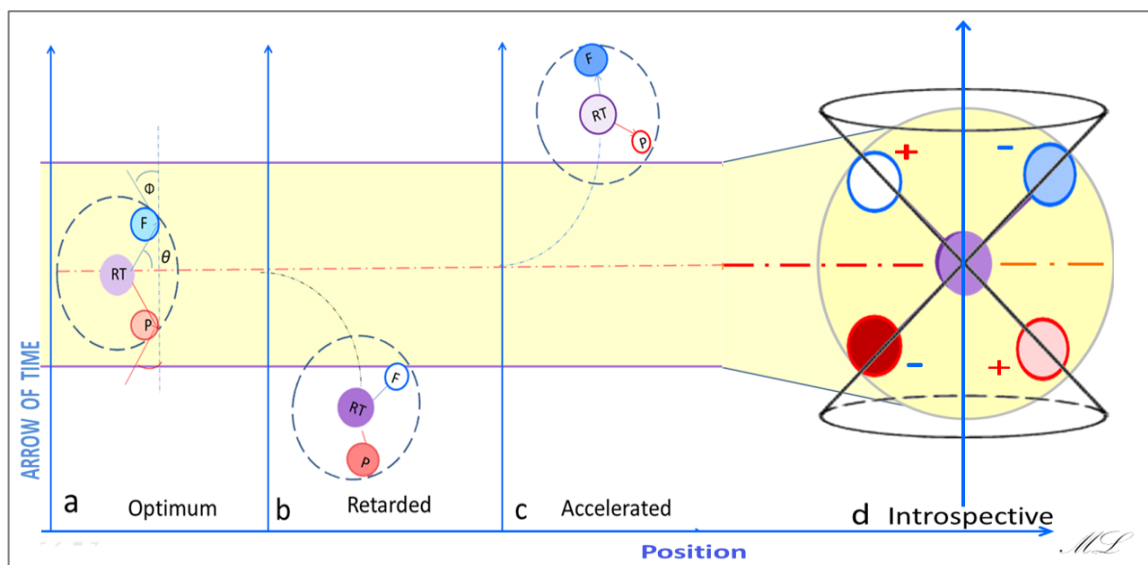
Применим принципы Механики Декарта. Давайте возьмем графики, которые зарегистрировали Нейронный Сигнал NS-8 (светло-розовый цвет), связанный с восприятием потока Времени, для 3 типов состояний: а) Оптимального, б) Заторможенного, в) Возбужденного (ускоренного во времени).

Отметим каждое цифровое выражение как их информационный центр (фиолетовая точка) и используем векторы, чтобы показать различия между оптимальным и дефектными состояниями (рисунок 20).



**Рисунок 20:** Нейронные сигналы NS-8 для 3<sup>x</sup> типов состояний: а) Оптимального, б) Заторможенного, в) Возбужденного (ускоренного в времени). Фиолетовая точка обозначает Информационный центр. Векторы показывают различия между оптимальным и дефектными состояниями.

Теперь мы обобщим принципы Механики Времени (Реального Времени, *Eng. Real-Time*) следующим образом:



**Рисунок 21:** Информационное устройство: восприятие в реальном времени и регулирование жизненных процессов - а) Оптимальный уровень; б) Заторможенный; в) Возбужденный. RT обозначает реальное время, P - прошлое, F - будущее, оранжевая пунктирная линия обозначает оптимальный (сбалансированный) уровень регуляции; г) Поперечное сечение - интроспективный взгляд на резонансный механизм: реальное время (фиолетовый цвет) и различные типы воображаемых событий.

**Резонансный импульс Живого Вещества Времени с внешним полем времени возникает в оптимальной фазе, обеспечивая информационные обмен и стабильность**

**живых систем.** Он и определяет настоящую реальность или реальное время и воспринимается сознанием как Бытие сейчас.

Торможение восприятия реального времени относится к «пробыванию в прошлом» (вектор к прошлому). Состояние данной заторможенности оказывает влияние на большинство видов физической и умственной деятельности. Сюда относится чувство страха происходящей реальности, желание ухода в прошлое и возникающие стрессовые состояния как результат.

Тенденция избегать настоящего и стремиться к будущему («скачок в будущее») связана с взволнованными и запутанными психическими состояниями (вектор к будущему) и влияет на физическое здоровье. Это может быть связано с беспокойными состояниями, часто со склонностью к эпилепсии, судорогами, вызванными химическими веществами, вредными привычками и т. д.

Каждое фазовое состояние работает по тем же МД принципам: функционирует на оптимальном уровне или замедляется или ускоряется. Многочисленные их состояния составляют индивидуальный психологический фазовый портрет живой системы.

Внутренние живые структуры резонируют с внешними полями Времени более крупных систем через свои рецепторы Psy (состояние «Я») в соответствии с принципами МД, как показано на рисунках 20 и 21.

Временной континуум бóльшей системы действует как поле для своих подсистем, где происходят их временные события.

Временной континуум воспринимается сознанием человека как Настоящее, Прошлое и Будущее.

Настоящее время определяется как «всегда продолжающийся момент», когда внутренняя живая материя времени биологической системы резонирует и настраивается с внешним полем времени через сложную Пси-систему «Я».

Прошлое время связывается с воспоминаниями о прошлых событиях, опыте и т. д. Будущее воспринимается как прогноз потенциальных событий, которые могут произойти или нет.

Многочисленные мельчайшие структуры образуют свои собственные подсистемы или «параллельные миры», следуя как правилам внутренних механизмов, так и правилам своей внешней Вселенной.

Изменение внешней среды и полей времени влияет на живую материю и формирование пространственно-временных молекулярных структур как показали исследования по проекту НАСА TWIN.



**Рисунок 22:** Идентичные близнецы-астронавты, Скотт и Марк Келли, являются объектами исследования близнецов НАСА TWIN: около 7% генов Скотта Келли, возможно, навсегда изменили свое выражение после пребывания в космосе.

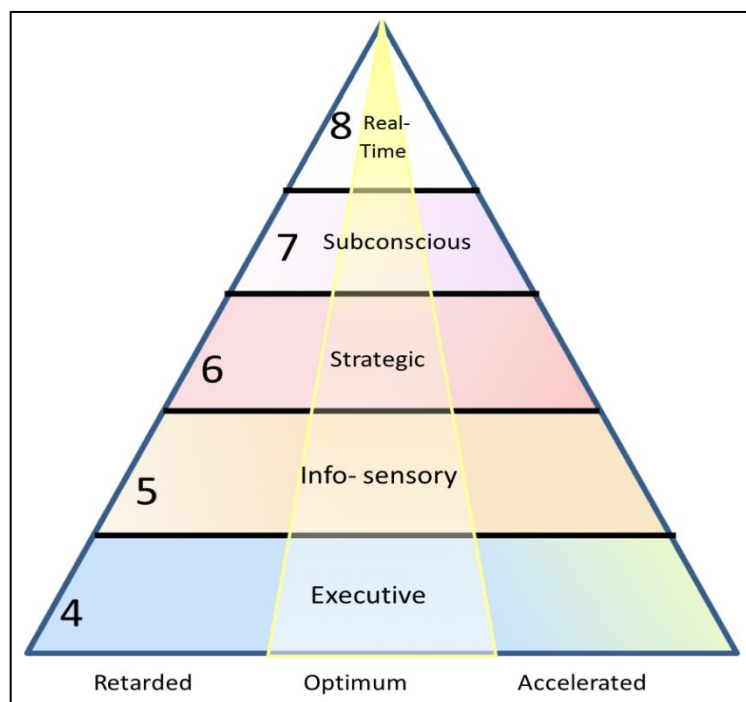
Идентичные близнецы-астронавты, Скотт и Марк Келли, являются объектами исследования НАСА TWIN. Скотт (справа) провел год в космосе, в то время как Марк (слева) оставался на Земле в качестве контрольного субъекта, предоставляя НАСА уникальную возможность увидеть, как космический полет может изменить тело и мозг человека.

Обнаружены были удивительные результаты: около 7% генов Скотта Келли, возможно, навсегда изменили свое выражение в космосе. Теломеры Скотта (концевые отделы хромосом, которые укорачиваются с возрастом) фактически стали значительно длиннее в космосе. И другой вывод заключался в том, что большинство этих теломер сократилось в течение двух дней после возвращения Скотта на Землю. Еще одно интересное открытие касалось того, что некоторые ученые называют «космическим геном», о котором упоминалось в 2017 году. Исследователи теперь знают, что 93% генов Скотта вернулись в нормальное состояние после приземления. Тем не менее, оставшиеся 7% указывают на возможные более долгосрочные изменения в генах, связанных с его иммунной системой, репарацией ДНК, системами формирования костей, гипоксией и гиперкапнией. Это изменение экспрессии генов способствовало пониманию того, как космический полет влияет на молекулярные процессы человеческого тела.

Исследовательский проект НАСА «TWIN» выявил уникальные данные о том, как внешняя среда влияет на живые системы - замедляя вращение и спонтанное сворачивание белков, генов, молекул, влияя на взаимодействие внутренних сил и т. д. Результаты исследования также показали, что здоровые живые системы обладают огромным потенциалом перестраиваться на родную среду и восстанавливать стабильность своей внутренней системы.

### Вывод

Мы представили новую концепцию для изучения живых систем, применяющих принципы МД к психомеханике.



**Рисунок 23:** Система уровней психологических состояний в соответствии с принципом причинности.

Обсуждаемая система и метод позволяют анализировать взаимодействие психологических состояний, используя концепцию реального времени как ключевой момент резонанса психофизических состояний системы «Я». Схема анализа в режиме реального времени включает фазу состояния уровня 8, когда мы планируем свою стратегию уровня 6 (6- Стратег, Мастер волевого владения своей системой), которая выверяется на уровне подсознания и интуитивного знания (уровень 7 - подсознание, «Внутренний наблюдатель»); поддержка оперативными данными уровня 5 (уровень 5 -

Информация сенсорного плана). Все это задание должно быть выполнено на уровне 4 (исполнитель) и реализовано на уровне биомеханики 1-3.

Вышеупомянутый системный подход для анализа различных психологических и физиологических состояний и их взаимодействий может использоваться для диагностики клинических случаев, исследований и разработок в различных сферах жизнедеятельности человека, а также для самосовершенствования.

## Обсуждение тематических исследований

Мы обсудим несколько случаев взаимодействия между психологическими и физиологическими состояниями, включая тонкие структуры, которые следуют обсуждаемым принципам анализа и МД механизма.

### 1. Тематическое исследование «Сила мысли»

Мы провели простой эксперимент о том, что происходит, когда люди концентрируются на положительных или отрицательных событиях.

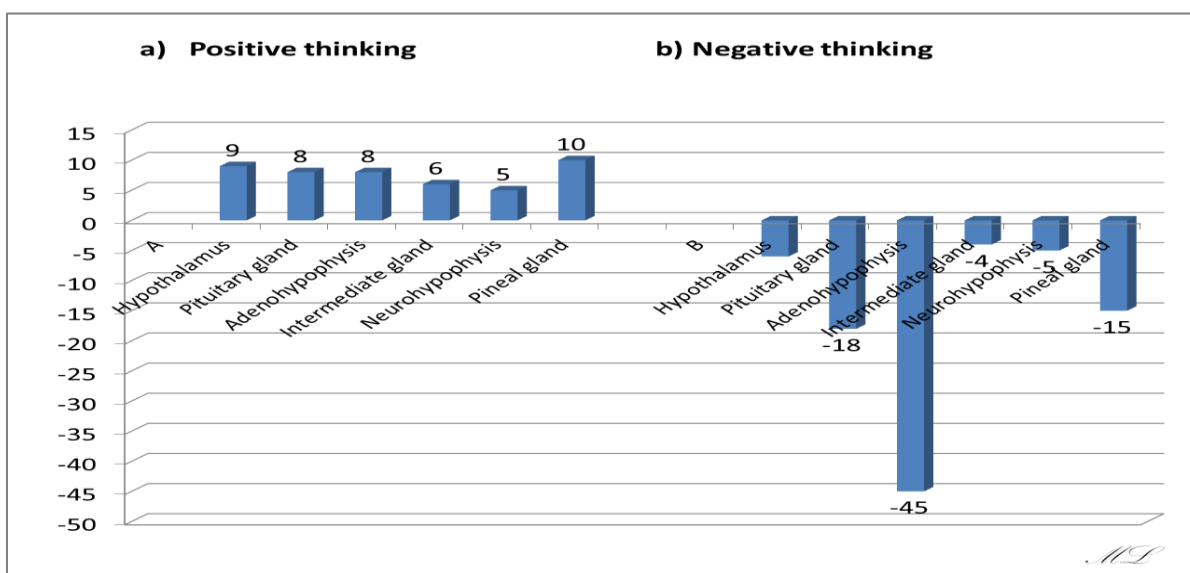


Рисунок 24: Пример результатов экспериментов «Ненависть-Счастье», посвященный изучению влияния экстремальных состояний Psy на физиологические состояния: а) до эксперимента и б) после. Результаты эксперимента показали: а) Одна минута позитивного воспоминаний о самом счастливом событии активирует эндокринную систему примерно на 5-10%; б) Одна минута негативного концентрации внимания на самом ненавистном событии подавляет эндокринную систему до минус 45%.

Здоровых людей попросили вспомнить самые счастливые и самые ненавистные события в их жизни. Согласно протоколу были собраны их данные о мозговых нейронных

процессах перед экспериментом и после одной минуты концентрации на самом счастливом событии в их жизни. Подобный протокол был составлен до и после одной минуты концентрации на самом ненавистном событии в их жизни. Были получены следующие результаты:

Наш эксперимент с силой мысли показал, что каждую минуту позитивного мышления активируется гормональная система - гипоталамус, гипофиз, шишковидная железа (рис. 24.а) примерно на 5-10 процентов.

Каждая минута негативного мышления резко замедляет работу гормональной системы (Рисунок 24.б) до 45 процентов. Разница была впечатляющей.

Каждая минута позитивного мышления активирует живые структуры и улучшает жизненные процессы. А только одна минута негативного мышления резко замедляет жизненные процессы, действуя как анти- жизнь.

Это раскрывает секрет, почему счастливые люди выздоравливают быстрее. Люди с негативным образом мышления разрушают стабильность своей психологической и физиологической системы и не только, как мы увидим из следующего исследования.

## **II. Тематическое исследование о негативном мышлении выполненное другими исследователями.**

Психология влияет на физиологические состояния и на психологическую среду других людей. Негативное мышление нарушает как внутреннюю систему человека, так и влияет на внешнюю психологическую среду.

Хаусман, Майкл и Майнор, Дилан из Гарвардской школы бизнеса, исследовали феномен «токсичных людей», описывая его как «токсичное» поведение, рассматривая «токсическую функцию» как человека, так и ситуации. «Токсичные» люди побуждают или инфицируют других людей также становиться токсичными [16]. Это состояние не лечится как считают исследователи.

Субъекты с негативным мышлением неосознанно разрушают стабильность своих живых систем, а также влияют на стабильность других живых систем и окружающей их среды.

Данное исследование служит примером резонансных явлений между живыми системами и полевыми образованиями в окружающем их мире, как показано на рисунке 21.

### III. Изучение влияния молитвенного пения монахов в тайском храме на физиологические состояния участников молитвы.

Исследование воздействия молитвенного пения монахов (chanting) выявило положительное воздействие на активацию жизненных процессов в области сердца (+ 14%), нейрогипофиза (12%), ответственного за связи нейронных каналов, положительное влияние на функции лейкоцитов, иммунной и гормональной системы.

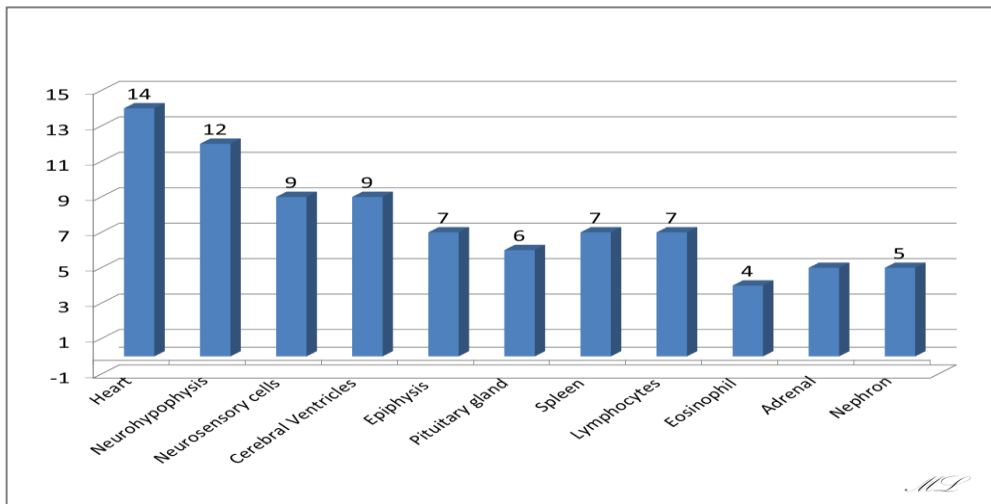


Рисунок 25: Результаты после 30 минут сеанса молитвенного пения монахов.



Рисунок 26: Воздействие молитвенного пения монахов в сравнении с энергетическими центрами, так называемыми чакрами.

Если мы установим корреляцию с энергетическими чакрами, то сможем описать воздействие молитвы на сердечную чакру, активацию «третьего глаза» (нейрогипофиза) и с общим благотворным влиянием на иммунные процессы.

#### IV. Тематическое исследование влияния физических нагрузок на психологические состояния.

Мы выбрали прыжки в качестве образца воздействия физической нагрузки и сил гравитации на психологические состояния живой системы.

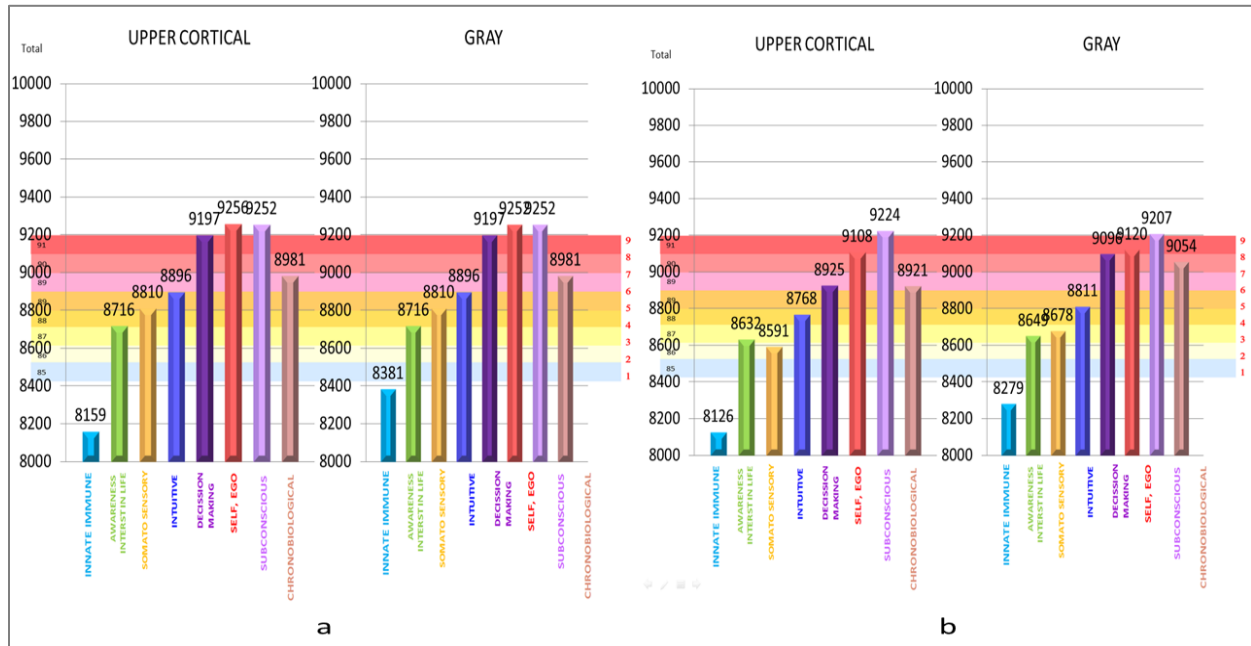


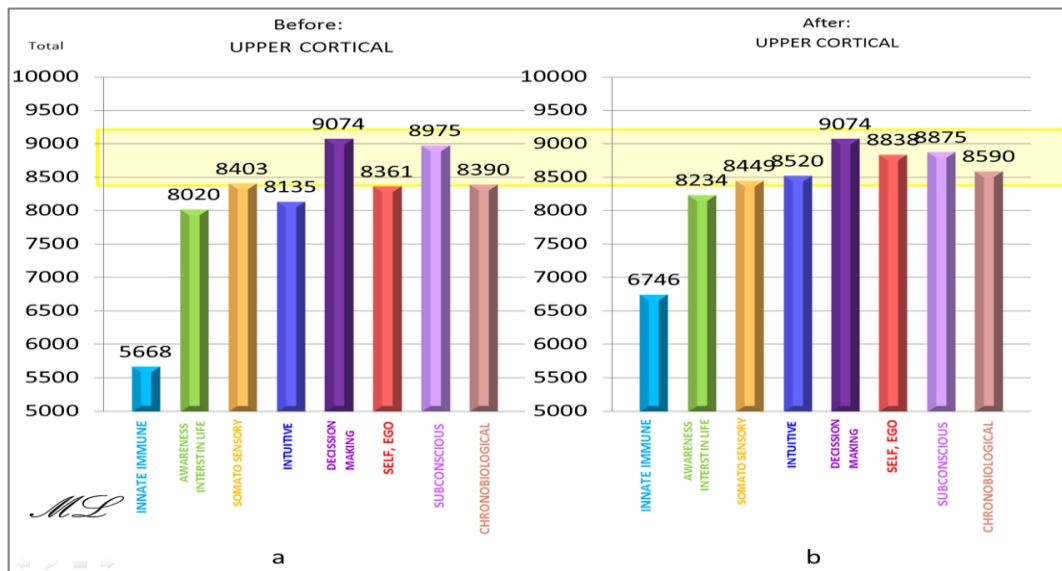
Рисунок 27: Психологические эффекты до (а) и после (б) одной минуты прыжков.

Участница эксперимента – профессиональная балерина двадцати лет, Были собраны данные о ее состоянии до и после одной минуты прыжков вверх.

После прыжков в течение одной минуты испытуемый почувствовал себя более сбалансированно по сравнению с начальным состоянием усталости нервной системы (NS-1) и гипер-возбуждения (NS-6,7) перед прыжками. Физическая нагрузка привела к расслабляющим эффектам в области мозговой коры (Upper cortical area): нейронный канал NS-5 (темно-фиолетовый цвет) – отвечающий за выбор и принятие решений, нейронный канал NS-6 (красный цвет) – связанный с ощущением «Я» и Самовосприятием. Немного снизился гипер уровень сигнала NS-7 связанный с напряженным состоянием на скрытых уровнях подсознания. Кластер гипер сигналов NS-5, NS-6 и NS-7 может приводит к нервным срывам. Физическая активность помогает расслабиться и сбалансировать психологическое напряжение.

## V. Тематическое исследование психофизических воздействий методов лечения.

Традиционный тайский массаж ТТМ общепризнан благодаря своим целебным воздействиям. Тайский традиционный массаж, который известен своими особыми методами балансировки (и расслабляющие и активизирующие), которые сочетают в себе статическое и ритмичное давление по определенным линиям «Сен», а также эластичное растягивание всего тела. Специальная техника ТТМ помогает расслабиться, а также активировать как биомеханические, так и психомеханические каналы живой системы.



**Рисунок 28:** Воздействие Тайского Традиционного Массаж, ТТМ, на психологическое состояние пациента: (а) до и (б) после двухчасового сеанса ТТМ.

Мы решили исследовать влияние ТТМ на психологические факторы системы. Был выбран здорового субъект в возрасте 36 лет, который чувствовал усталость и стресс. Сканирование мозговой активности проводилось до и после ТТМ. После двух часов ТТМ сканирование мозга выявило следующие воздействия:

Графики показывали значительное увеличение активности передачи сигналов иммунной системы - как врожденной NS-1 так и адаптивной NS-2 (NS-1-светло-синий и NS-2-зеленый); улучшение чувств тонкой интуитивной настройки (NS-4 темно-синий); отмечалось улучшение самоприятия (NS-6 – красный); активизировались жизненные процессы восприятия реального времени (NS-8 светло-розовый); улучшились восприятия в области соматосенсорный каналов (NS-3 желтый цвет). В то время как экспрессия NS-7 (сиреневый цвет, «Внутренний Наблюдатель») была слегка смягчена в сторону более

сбалансированного диапазона. Уровень, связанный с волевыми показателями (NS-5 принятие решений, выбор и т. д.), не изменился (фиолетовый цвет).

Приведенные выше результаты показывают, что регулярное использование ТТМ может значительно улучшать состояния иммунной системы (врожденной и адаптивной), тонкие психологические настройки, улучшать самовосприятие или самоприятие, уравнивать тревожные состояния и ослаблять судорожные реакции.

## **Выводы**

Выражение о том, что наши мечты создают нашу реальность, выглядит более достоверно после приведенных выше примеров. Это подводит к пониманию механизма, как человек может управлять своим собственным здоровьем и благополучием: позитивное мышление создает позитивное реальное время жизни (Реальность). Понимание того, как работает резонанс живой материи и полей Времени, проливает свет на такие тонкие проявления, как положительная или отрицательная энергия и информация, психофизика благополучия и оптимального баланса и здоровья.

Биологическая система может быть здоровой и оставаться дольше молодой, когда все надлежащие уровни сбалансированы. Живая система создает свою собственную Мечту и для воплощения в Реальность, чтобы оставаться в оптимальном состоянии и учиться преодолевать препятствия на пути к этой Мечте.

Обсуждения будут продолжены в следующих работах.

## **Заключение**

Сто процентов мировых ученых признают самым грандиозным вызовом в науке Физику Жизни [17]. Прогресс в изучении живых систем не будет достигнут без глубокого понимания основополагающих физических механизмов. И механика живых систем является ключевой, но наименее понятной из-за ее сложности.

В нашей статье мы обсудили основные вопросы биомеханики, психомеханики и механики времени в живых системах.

Применяя фундаментальные принципы Механики Декарта к живым системам, мы экспериментально представили многомерные уровни пространственных структур, которые образуют системы движения, от простых до самых сложных, их силы, перераспределение энергии и взаимодействия.

Используя результаты более чем 20 лет биомедицинских исследований в области психомеханики и неврологии, мы проанализировали вертикальные уровни психологического контроля в живых системах в соответствии с принципом причинности, а так же с принципами МД для энергетических и информационных взаимодействий.

Механика реального времени была исследована наряду с механизмами взаимодействиями и фазовыми переходами в живых системах, а также их взаимодействиями с внешней средой, обеспечивающими устойчивость живых систем. Она проливает больше света также и на механизмы старения и помогает ответить на важные вопросы о том, каким образом оставаться дольше молодыми.

Механика реального времени позволяет по-иному взглянуть на ценность жизненных процессов и того периода времени, который предоставлен живой системе. Способность использовать эти знания является одной из основных характеристик «свободной воли». Появляется много важных вопросов для изучения, потому что, если Вселенная рождает живую материю и поля Времени, то Вселенная живая.

Обсуждения были подкреплены описанием практических результатов исследований и тематических экспериментальных данных.

### **Заявление о конфликте интересов**

Вышеуказанная работа является оригинальным и независимым исследованием и не имеет конфликта интересов.

### **Сайты:**

<http://mybrainpoweronline.com/> <http://www.shipov.com/science.html>

### **Ссылки:**

[1] Einstein A. In: Louis de Broglie, physicien et penseur. Paris: 1953:4-14.

[2] Carmeli Moshe, First letter of Moshe Carmeli. April 20 2005, <http://www.shipov.com/news.html>

[3] Shipov G. About Solution of the Einstein's First Problem (in Russian: О Решении Первой Проблемы Эйнштейна), 35 pages, <http://shipov.com/files/Problem1.pdf>

[4] Shipov G. About Solution of the Einstein's Second Problem (in Russian: О Решении Второй Проблемы Эйнштейна), 55 pages, <http://shipov.com/files/Einstein2.pdf>

[5] Lobo M., Shipov's Vacuum Equations and a New Scientific Paradigm. 2.12.2010. p.4,

<http://www.shipov.com/files/21-phys-vac-e.pdf>

[6] Shipov G. Descartes' Mechanics - Fourth Generalization of Newton's Mechanics. " 7th International Conference Computing Anticipatory Systems" HEC - ULg, Liege, Belgium, 2005. p. 36.

- [7] Shipov G., Sayakanit V. Foundation of the mechanics of orientable point. 2009. p.1 <http://shipov-vacuum.com/wp-content/uploads/2011/09/Foundation-of-the-mechanics2.pdf>
- [8] Shipov G. Vacuum 4: Universal Theory of Relativity and a theory of Physical vacuum. 31.08.2009: slide 10, [http://shipov.com/files/170909\\_vacuum4.pdf](http://shipov.com/files/170909_vacuum4.pdf)
- [9] Shipov G. Vacuum 4: Universal Theory of Relativity and a theory of Physical vacuum. 31.08.2009: slide 11, [http://shipov.com/files/170909\\_vacuum4.pdf](http://shipov.com/files/170909_vacuum4.pdf)
- [10] Shipov G. Vacuum 4: Universal Theory of Relativity and a theory of Physical vacuum. 31.08.2009: slide 26, [http://shipov.com/files/170909\\_vacuum4.pdf](http://shipov.com/files/170909_vacuum4.pdf)
- [11] Thai patent 25133 issued 18 January 2548 “Vacuum Torsion Propulsion System- 4 Dimensional”
- [12] Lobova M. Biomechanics and psychomechanics of movement in dance, sport and health programs from the point of view of logic of six dimensional coordinate system, Horizons in Neuroscience Research (Numbered Series), Chapter 91, <https://novapublishers.com/product-category/series/horizons-in-neuroscience-research/>
- [13] Kushelev Ya. Interleukin 34 picotechnological model (rotating image) <https://subscribe.ru/archive/science.news.nanoworldnews/201202/11231353.html>
- [14] Lobova M. et all, Preterm Birth By Caesarean Section (Pcs) May Cause Long Term Adverse Impacts On Infant’s Immune System Development And Lead To Future Mental Disorders Due To Retardation And Imbalances Of Neural Signal Transmission, The 36th Congress on Science and Technology of Thailand, BITEC Organized by The Science Society of Thailand Under the Patronage of His Majesty the King, [http://www.einsteinandtesla.com/link\\_files/090111\\_preterm\\_caesarean\\_section\\_impacts.pdf](http://www.einsteinandtesla.com/link_files/090111_preterm_caesarean_section_impacts.pdf)
- [15] Lobova M. State of Art Method and Advanced Computerized Technology For Assessment of Mental States, Journal of Functional Neurology, Rehabilitation, and Ergonomics, Vol 7 No 4 (2017): Winter 2017 <http://fnrejournal.com/index.php/FNRE/article/view/44>
- [16] Housman, Michael and Minor, Dylan, Toxic Workers, Harvard Business School Strategy Unit Working Paper No. 16-057, 38 pages, November 2015 <https://pdfs.semanticscholar.org/4099/90f746605a0516e51a47406a95764f0b78ea.pdf>
- [17] Cleri, F.: The Physics of Living Systems (620 pp). Springer, Cham (2016). ISBN 978-3-319-30645-2. <http://www.springer.com/us/book/9783319306452>