

2.2.6. Миры внутри миров

Перед изучением метрико-динамической структуры «электрона» рассмотрим еще один аспект всеобъемлющего философского характера на примере строения биологической клетки (рис. 2.2.10).



КЛЕТОЧНАЯ МЕМБРАНА
Оболочка контролирующая, что в клетку входит и выходит

РИБОСОМЫ
Структуры, в которых аминокислоты соединяются в белки

ЯДРО
Центр управления, окруженный оболочкой из двух мембран

ХРОМОСОМЫ
Они содержат ДНК клетки

ЯДРЫШКО
Место сборки рибосом

ЭНДОПЛАЗМАТИЧЕСКАЯ СЕТЬ
Мембранные каналцы, где накапливаются или транспортируются белки, производимые прикрепленными к ним рибосомами

МИТОХОНДРИИ
Центры производства молекул АТФ, обеспечивающих клетку энергией

КОМПЛЕКС ГОЛЬДЖИ
Группа уплощенных мембранных мешков, которая упаковывает и распределяет производимые клеткой белки.

ЦЕНТРИОЛИ
Они располагаются вблизи ядра и играют важную роль в делении клетки

<http://evolutionism.narod.ru/>

Рис. 2.2.10. Биологическая клетка – это фрактальная копия замкнутой Вселенной

Рассмотрим ядрышко биологической клетки (рис.2.2.10), находящееся внутри ядра клетки. В свою очередь, клетка находится внутри яблока (рис. 2.2.11). Яблоко внутри атмосферы планеты. Планета – внутри солнечной системы и т. д. до границ Вселенной, а возможно и дальше.

Вновь вернемся к исходному ядрышку клетки и рассмотрим ее внутренность. Внутри ядрышка имеются белки и другие биологические образования. Внутри белков – молекулы. Внутри молекул – атомы. Внутри атомов – элементарные частицы и т. д.

В Природе наблюдается устойчивая последовательность «ядро – внутри ядра». Причем ядра различных масштабов имеют практически одну и ту же внутреннюю структуру. Например, ядро биологической клетки и недра планеты похожи настолько (см. рис. 2.2.12), что планету можно считать большой биологической клеткой.

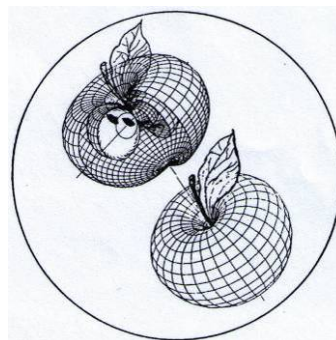
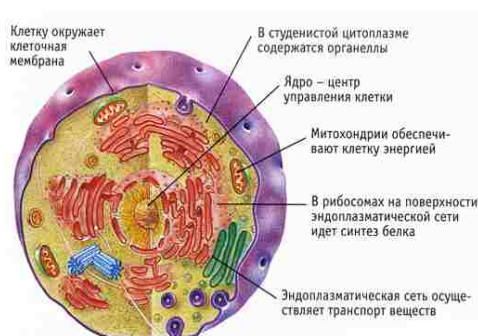
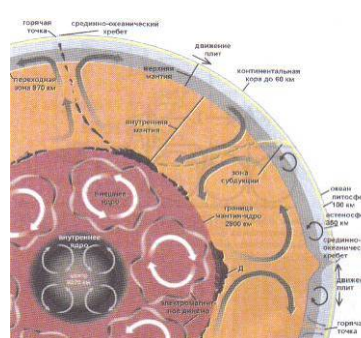


Рис.2.2.11. Разрез яблока [56]

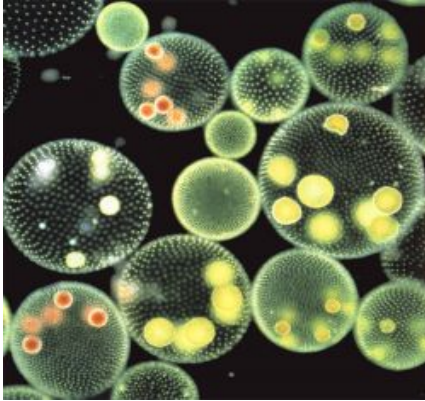


Биологическая клетка (<http://9sun.info/>)

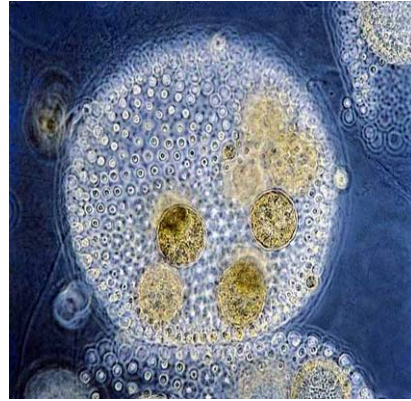


Недра планеты [57]

Рис.2.2.12. Биологическая клетка и недра планеты имеют практически одну и ту же внутреннюю структуру, и вместе они соответствуют структуре замкнутой Вселенной



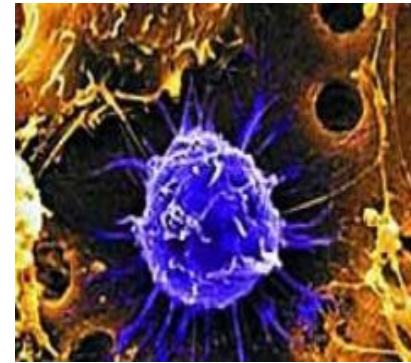
<http://www.wallpost.ru/news/2-0-7>



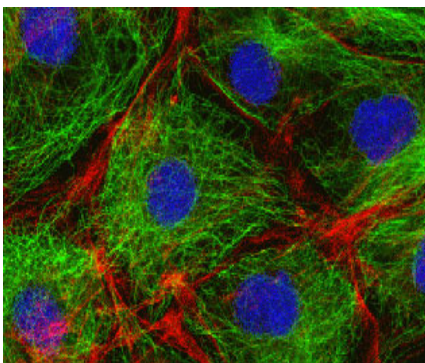
<http://www.wallpost.ru>



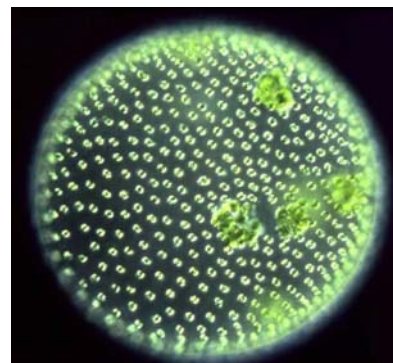
<http://basik.ru/>



<http://www.pharmed.uz/>



<http://news.uaportal.com/>



<http://www.csu.ru/>

Рис. 2.2.13. Ядра внутри ядер – всеобщая тенденция Природы

Судя по наблюдаемой нами иерархии, вложенных друг в друга замкнутых структур, результатами решения обобщенного уравнения (2.1.82б) при $T'_{ij} = T' = 0$

$$R_{ij} - 2g_{ij} (A_1 + A_2 + \dots + A_n) = 0 \quad (2.2.61a)$$

могут быть метрики следующего вида

$$ds^{(-)2} = f(r)c^2 dt^2 - \frac{1}{f(r)} dr^2 - r^2 d\theta^2 - r^2 \sin^2 \theta d\varphi^2, \quad \text{sign}(+----)$$

$$ds^{(+)2} = -f(r)c^2 dt^2 + \frac{1}{f(r)} dr^2 + r^2 d\theta^2 + r^2 \sin^2 \theta d\varphi^2, \quad \text{sign}(-+++)$$

(2.2.62)

где

$$f(r) = \left(1 - \frac{R_1}{r} + \frac{r^2}{R_0^2}\right) - \left(1 + \frac{R_2}{r} - \frac{r^2}{R_1^2}\right) + \left(1 - \frac{R_3}{r} + \frac{r^2}{R_2^2}\right) - \left(1 + \frac{R_4}{r} - \frac{r^2}{R_3^2}\right) + \left(1 - \frac{R_5}{r} + \frac{r^2}{R_4^2}\right) -$$

$$- \left(1 + \frac{R_6}{r} - \frac{r^2}{R_5^2}\right) + \left(1 - \frac{R_7}{r} + \frac{r^2}{R_6^2}\right) + \left(1 - \frac{R_8}{r} + \frac{r^2}{R_7^2}\right) - \dots - \left(1 + \frac{R_m}{r} - \frac{r^2}{R_m^2}\right) \dots$$

(2.2.63)

где в свою очередь: R_0 – радиус Вселенной, R_1 – радиус метagalактики, R_2 – радиус галактики, R_3 – радиус звездной системы, R_4 – радиус планеты, R_5 – радиус организма, R_6 – радиус биологической клетки, R_7 – радиус атома, R_8 – радиус ядра атома, R_m – радиус субъядерных объектов.

Последовательность «ядро» внутри «ядра» присуща всем замкнутым сущностям в Природе. Поэтому следует ожидать, что и внутри ядра «электрона» должно существовать внутреннее субъядрышко, а внутри этого субъядрышка может существовать еще одно суб-субъядрышко – и так может продолжаться до неизвестных нам пределов.

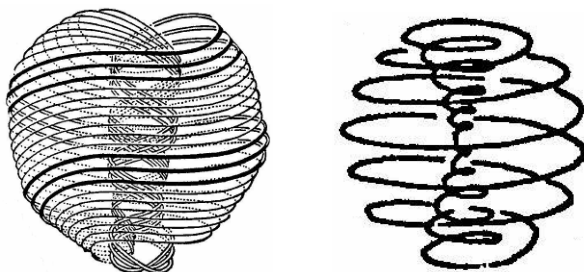


<http://fotki.yandex.ru/>

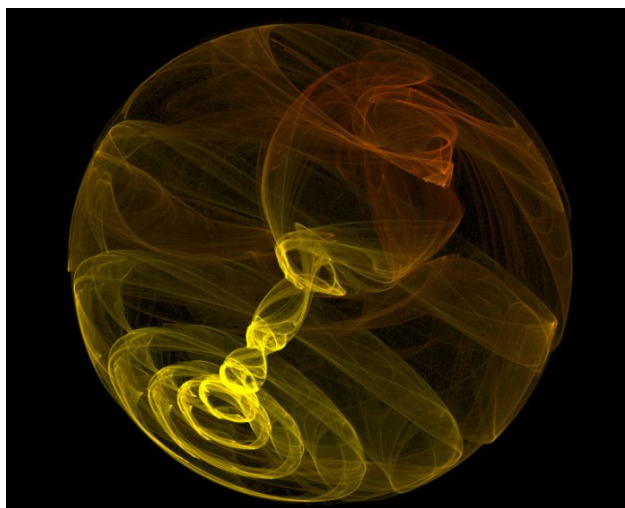
Иллюстрация замкнутой Вселенной

Следует отметить, что в живых организмах встречаются биологические клетки, внутри которых нет ядра. В рамках Алсигны метрические свойства внутренности таких «пустых» клеток может быть описана обобщенными метриками де Ситтера (2.2.37) – (2.2.40).

С другой стороны наш физический опыт подсказывает, что дискретный ряд вложенных друг в друга шаров может возникнуть только в замкнутой структуре. Это означает, что самый маленький шарик (субъ-субъ-субъядерный технокварк) должен быть неким образом связан с самым большим ее шаром (т. е. с замкнутой Вселенной). Ниже приведены иллюстрации топологической структуры единой дискретно-замкнутой иерархии.



Иллюстрации дискретно-замкнутой иерархии [59]



<http://blog.arbuz.uz/>