

Теоретическое исследование «Анализ, проектирование и изготовление космических систем на новых физических принципах»

**Яценко Дмитрий Эдуардович, г. Свободный Амурская область Российская
Федерация 20.04.2025 Email: aufield@outlook.com**

Рассматривается вопрос анализа, проектирования и изготовления космических систем на новых физических принципах, а именно с использованием АУ-поля (см. «Новое представление о природе тёмной энергии и тёмной материи» [1]).

Введение

Текущий кризис индустриальной фазы развития Человечества ставит вопрос о дальнейшем пути развития. Кризис индустриальной фазы развития – это кризис глобализации, кризис сознания и самоосознания в условиях новых технологий, кризис семьи. По результатам этого кризиса Человечество должно научиться жить в новых реалиях, как ранее училось при переходе в прошлом от одной предшествующей фазы к другой. Тут необходимо упомянуть, что это не первый подобный кризис. В прошлом у нас за спиной неолитическая катастрофа, катастрофа бронзового века в пределах плодородного полумесяца на Ближнем востоке, кризис поздней античности в пределах Римской империи, а также кризис 14 века в средневековой Европе. Это был трудный путь становления нашей цивилизации длиною в тысячелетия от архаики, через традиционную и индустриальную фазы развития. Одним из необходимых условий выхода из предыдущих кризисов был выход за пределы глобализации. И сейчас либо Человечество на многие столетия погрязнет в войнах и катаклизмах, привязанным к одной планете на своём пути к деградации, самоуничтожению и Долгой Ночи, либо сделает усилия на своём пути по расселению на других планетах, как Солнечной системы, так и других звёздных систем. Впрочем, на этом пути также будут и кризисы, и катастрофы, и войны. Но это будет тернистый путь жизни, который помогут пройти космические системы с использованием АУ-поля.

Что такое АУ-поле

Всякое событие находит своё упоминание. За любой материей, за любым событием во Вселенной так или иначе стоит энергия. Это единая мера различных форм и взаимодействий материи, мера движения и силы перехода

движения материи из одних форм в другие. Всё является так или иначе какой-то превращённой формой энергии. Все события так или иначе оставляют свой след, информацию о себе. Информация – это тоже некая превращённая форма энергии. Всякое событие, всякое возмущение вероятности, оставляет свой энергетический след в пространстве-времени. Если считать Вселенную закрытой системой, то тогда руководствуясь законом о сохранении энергии, можно утверждать, что тёмная энергия – это журнал событий Вселенной - *Acta universi*, если хотите, то книга жизни Вселенной. В дальнейшем для простоты будем называть *Acta universi* – AU-поле. В этом AU-поле всякое событие находит своё отражение, упоминание, что приводит к его разрастанию, увеличению.

Известно, что гравитационные свойства тёмной энергии отличны от других форм энергии. Тёмная энергия не собирается в сгустки. Её плотность равномерна и слабо изменяется во времени. При присущей тёмной энергии отрицательном давлении и, как уже выше указывалось, постоянной плотности тёмная энергия растёт в объёме, вместе с ней растёт и объём Вселенной. Ещё бы! Во Вселенной происходят многообразные события, которые оставляют свой информационно – энергетический след, наблюдаемый нами в виде тёмной энергии. События идут, энергии бушуют, материи взаимодействуют всё течёт, всё изменяется, журнал Вселенной растёт, Вселенная расширяется - что мы и наблюдаем.

Если тёмная энергия — это AU-поле, то следуя закону сохранения энергии тёмную материю можно трактовать, как своеобразный отвал, противовес, побочный продукт запечатления в AU-поле, своеобразной книги жизни Вселенной. Тут даже несколько неудивительно, что тёмная материя как правило вокруг центров событий – галактик, скоплений галактик. Метаморфозы материи приводят к разрастанию «книги жизни» Вселенной и массе тёмной материи. Любая флуктуация вероятности ведёт к расширению Вселенной. AU-поле расширяет Вселенную.

В AU-поле происходит коллапс понятий пространства и времени. В AU-поле любой объект, любое событие везде и всегда. При коллапсе траекторий не имеет смысла определять координату, время, траекторию. Есть только фазовое пространство корреляций, которое состоит из ансамблей флуктуаций и возмущений. Здесь ансамбль – это воображаемый набор тождественных систем с различными начальными условиями.

Типы ансамблей

1. Стандартная модель. Стандартная модель физики элементарных частиц – это теория, описывающая три из четырех известных

фундаментальных сил (электромагнитное, слабое и сильное взаимодействия, исключая гравитацию) во Вселенной и классифицирующая все известные элементарные частицы.

2. Время. Типы времени:

- Онтологическое время (трансцендентное, эсхатологическое, телеологическое): Время Писания, время Сартра, Хайдеггера. Духовное, нелинейное, разрывное (дискретное), конечное время, дается Откровением. (Квантовый Наблюдатель). [2], [15]
- Термодинамическое время (биологическое, геологическое, эволюционное): Время Больцмана, Клаузиуса, Пригожина [3], Берталанфи. Живое, нелинейное, направленное, неоднородное, конечное, наблюдаемое/вычислимое время. (Онтологический наблюдатель) [2], [15]
- Метрологическое время (физическое, механическое, геометрическое): Время Ньютона, Эйнштейна, Уиллера. Мертвое, линейное, направленное, однородное, бесконечное, измеримое время. (Живой наблюдатель) [2], [15].

3. Операторы бытийности, небытийности, инобытийности.

Б (Бытие), Н (Небытие), И (Инобытие)

ННН (небытие небытия есть небытие) – Красная Дорога. Абсолютная небытийность

ННБ (небытие небытия есть бытие) – классическая Черная Дорога.

ННИ (небытие небытия есть инобытие) – Бежевая Дорога, квантовые флуктуации НИЧТО, порождающие Иное.

НБН (небытие бытия есть небытие) – Желтая Дорога, антитворение.

НББ (небытие бытия есть бытие) – Пурпурная Дорога, детерминированность, колесо Сансары

НБИ (небытия бытия есть инобытие) – Изумрудная Дорога, область чудесного.

НИН (небытие инобытия есть небытие) – Дорога Цвета Вороного Крыла – падение Сатаны.

НИБ (небытие инобытия есть бытие) – Перламутровая Дорога – грехопадение

НИИ (небытие инобытия есть инобытие) – Серебряная Дорога (все пути ведут к Богу)

БНН (бытие небытия есть небытие) – Серая Дорога, бесконечное блуждание, онтологический экзорцизм, переплетение, которое не образует целое.

БНБ (бытие небытия есть бытие) – Зеленая Дорога, творение из ничего.

БНИ (бытие небытия есть инобытие) – Обесцвеченная дорога, Лавкрафтианство, логово Ктулху.

ББН (бытие бытия есть небытие) – Синяя Дорога, черная дыра (Бытия), Бездна, Ungrund.

БББ (бытие бытия есть бытие) – Золотая Дорога, Бытие

ББИ (бытие бытия есть инобытие) - Белая Дорога – синергия, моя воля и воля Бога соединяются в едином действии, в единой воле. В какой-то мере, техно / науко магия, творение иномиров.

БИН (бытие инобытия есть небытие) – Абсолютно Черная Дорога, Ад.

БИБ (бытие инобытия есть бытие) – Яблочно-зеленая Дорога, материализм в своем самодовольстве.

БИИ (бытие инобытия есть инобытие) – Фиолетовая дорога, восхождение к инобытию, монашество.

ИНН (инобытие небытия есть небытие) – Аметистовая Дорога, Высшее язычество, античные Боги, языческий Олимп

ИНБ (инобытие небытия есть бытие) – Льняная Дорога, «Маленький принц» А. де Сент-Экзюпери.

ИНИ (инобытие небытия есть инобытие) – Малиновая Дорога (???)

ИБН (инобытие бытия есть небытие) – Серебряная Дорога (прораствание, проклевание, возникновение со смертью предыдущего – бабочка из куколки...)

ИББ (инобытие бытия есть бытие) – Янтарная Дорога, циклические модусы Бытия.

ИБИ (инобытие бытия есть инобытие) – Лазурная Дорога, обожение.

ИИН (инобытие инобытия есть небытие) – Грозовая Дорога, Страшный Суд

ИИБ (инобытие инобытия есть бытие) – Темно-Синяя Дорога, Спасение через Крестную Жертву

ИИИ (инобытие инобытия есть инобытие) – Кобальтовая Дорога, предельное Инобытие. [2]

4. Локальность и нелокальность.

Локальные и нелокальные корреляции. Локальные – это все корреляции, которыми наука оперирует за пределами квантовой физики, могут быть объяснены влиянием одного явления на другое. Взаимодействие, передача информации осуществляются цепочкой событий. Следствие следует за причиной. Причина передается от точки к точке, без скачков и разрывов. Причина и

следствие неразрывно связаны друг с другом. Нет причины без следствия, и нет следствия без причины. Причина распространяется в пространстве непрерывно из исходной локальной точки. В этом смысле корреляции будем называть локальными – все они имеют исходную локальную точку во времени и пространстве.

Нелокальные – это корреляции, при которых не происходит обмена информации. Например, результате квантовой запутанности образуется нелокальное целое. Представьте, что вы имеете два автомобиля. Вы сдаёте их в сервис для ремонта. Их там некоторым образом разбирают для ремонта. Выполняют ремонт, после ремонта собирают и отдают вам. И в результате ремонта автомобили приобретают необычные свойства. Вы садитесь за руль одного из автомобилей и отправляетесь в поездку. По необходимости манипулируете органами управления, включаете и выключаете дальний и ближний свет, сигналы поворота, автомагнитола. А в тоже самое время у второго вашего автомобиля в гараже начинают включаться и выключаться сигналы поворота, поворачиваться колёса, играть магнитола, так сказать, синхронно с устройствами вашего первого автомобиля. Вообще-то в теории запутанным может быть любой объект. Но пока запутанность была продемонстрирована для фотонов, атомов и элементарных частиц. Самые большие объекты, которые удалось связать, это кристаллы. [4] Интересным может быть вопрос о запутанности в какой-то мере всех элементарных частиц во Вселенной, которая могла возникнуть в результате эволюции Вселенной.

5. Специальная теория относительности.
6. Общая теория относительности.
7. Ансамбль флуктуаций. [3]
8. Комбинированный ансамбль. Ансамбль на основе связей и пересечений пространств элементарных событий других ансамблей.

Количественное сравнение между нейронной сетью и Космической паутиной [5]

Данные, доступные из литературы, позволяют провести первое схематичное сравнение абсолютных размеров обеих систем. Радиус наблюдаемой Вселенной равен $R_U \sim 13,9 \text{ Гpc}$ [13]. Экстраполяция недавних наблюдений показывает, что в общей сложности $N_g \sim 2,6 \cdot 10^{12}$ галактики могут присутствовать в пределах сферы наблюдаемой Вселенной [6], причем до $\sim 5 \cdot 10^{10}$ галактики с массами, равными или превышающими массу Млечного Пути. Крупнейшие скопления галактик имеют общую массу, превышающую

10^{15} массы Солнца (1 масса солнца $=1,989 \cdot 10^{33}$ g). Длинные нити обычной и темной материи протяженностью в несколько десятков мегапарсеков соединяют скопления и группы галактик и разделены в основном пустым пространством [14], [5].

Согласно последним оценкам, мозг взрослого человека содержит $N_{neu} \approx 8.6 \pm 0.8 \cdot 10^{10}$ всего нейронов и почти равного количества ненейронных клеток. Только $\sim 20\text{--}25\%$ большинство нейронов расположены в сером веществе коры головного мозга (представляющем $\sim 80\%$ процент массы мозга), в то время как мозжечок имеет около $\sim 6.9 \cdot 10^{10}$ нейроны ($\sim 80\%$ нейронов мозга) [5], [7], [8].

Можно заметить, что две системы организованы в четко определенные сети, с $\sim 10^{10}\text{--}10^{11}$ узлы, соединенные нитями (если рассматривать как узлы все галактики с массами, сравнимыми или большими с массой Млечного Пути, см. Выше), типичная протяженность которых составляет лишь крошечную долю ($\leq 10\text{--}3$) размера их системы-хозяина. Кроме того, галактики и нейроны имеют типичный масштабный радиус, который составляет лишь очень малую долю от типичной длины нитей, с которыми они связаны. Более того, имеющиеся данные свидетельствуют о том, что поток информации и энергии в двух сетях в основном ограничен $\leq 25\%$ содержание массы / энергии в каждой системе. [5]

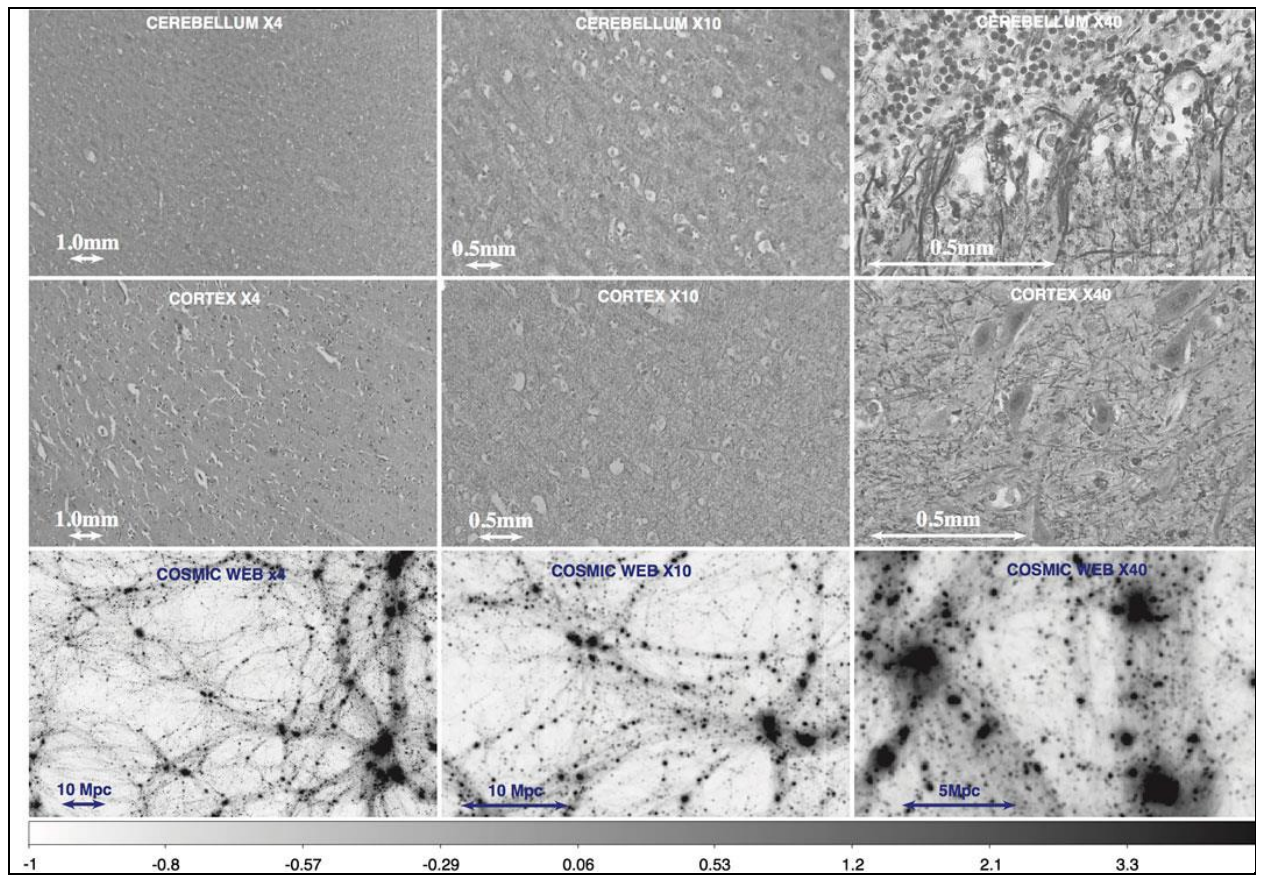
В случае Вселенной мы ссылаемся на современный состав, основанный на сотрудничестве Планка и др. [9], где относительное распределение энергии является функцией времени в Λ CDM космологической модели; для человеческого мозга мы ссылались на опубликованные исследования о составе человеческого мозга. [5], [10] и [11].

Вкратце:

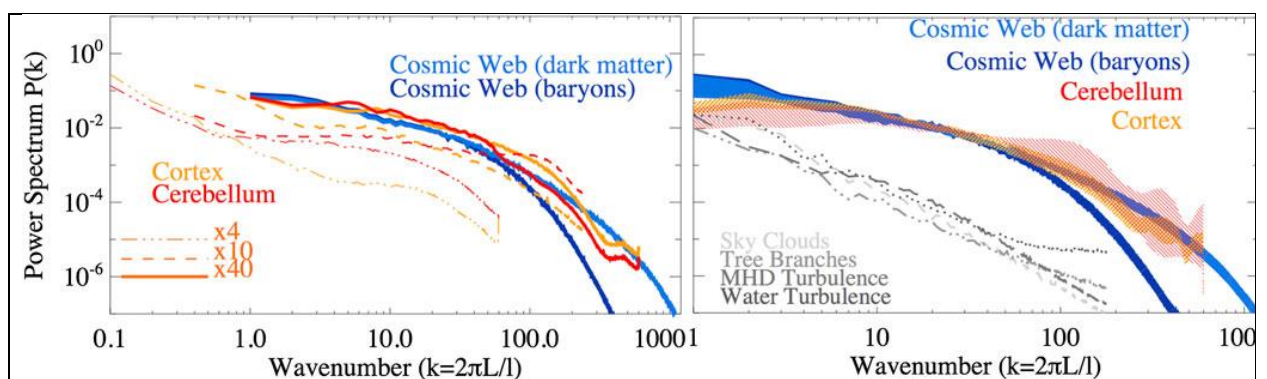
- мозг состоит из воды (77–78%), липиды (10–12%), белки (8%), углеводы (1%), растворимые органические вещества (2%), соль (1%); [5]
- вселенная создана для 73~% с помощью Темной энергии (скалярного энергетического поля пустого пространства), для 22.5% с помощью Темной материи, для 4.4% с помощью обычной барионной материи и менее чем за $\leq 0.1\%$ с помощью фотонов и нейтрино. [5]

В обоих случаях $\sim 75\%$ распределение массы / энергии исполнено из явно пассивного материала, который пронизывает обе системы и играет лишь косвенную роль в их внутренней структуре: вода в случае мозга и темная

энергия в космологии, которая в значительной степени не влияет на внутреннюю динамику космических структур. [18] [5]



Карты контраста нормализованной плотности, $\delta\rho$ приведены примеры срезов мозжечка (верхний ряд), коры головного мозга (средний ряд) и распределения темной материи в космической паутине (нижний ряд) для различных уровней увеличения. Спектральный и сетевой анализ, представленный в этой работе, в основном будет сосредоточен на 40 $\times$ образцы, как на правых панелях. [5], фотографии [5]



Слева: спектры мощности колебаний плотности во всех образцах (в случае образцов мозга показаны спектры срезов разного размера и коэффициенты увеличения). Справа: спектры мощности колебаний плотности (в случае

тканей мозга только 40× здесь используются срезы), причем заштрихованные области охватывают все распределение спектров для всех образцов (12 срезов для образцов космической паутины и четыре для образцов мозга). Сравнение спектров мощности из других образцов природных систем показано серыми линиями. [5], диаграммы [5]

Когнитивность и мыслеформы

Несомненное сходство нейронной сети и космической паутины позволяет сделать вывод о подобии процессов, протекающих в нейронной сети и в космической паутине.

Также необходимо утверждать, что процессы, протекающие в космической паутине, запечатлеются в АУ – поле (ныне широко известном, как «тёмная энергия»).

Отсюда происходит вывод, что процессы, происходящие в нейронной сети, запечатлеются в АУ – поле. Т.е. существует возможность с помощью искусственной нейронной сети внести изменения в АУ – поле так, чтобы какой-либо объект перемещался по космической паутине, не имея ограничений, накладываемых специальной теорией относительности. Если это будет космический корабль, то это будет корабль, способный совершать межзвёздные перелёты за разумный по человеческим меркам промежуток времени.

Для этого необходима на борту корабля искусственная нейронная сеть, имеющая соответствующие когнитивные параметры, способная к анализу локальных частей космической паутины, генерации мыслеформ необходимых участков космической паутины, модификации мыслеформ паутины, для последующей отправки изменённых мыслеформ в исполнительные устройства для коррекции АУ – поля таким образом, чтобы корабль переместился (совершил прыжок или серию прыжков) в точку назначения в космической паутине.

Также можно утверждать, что то, что принято сейчас называть «искусственной гравитацией» и неким «силовым полем», способным воздействовать на материю, может иметь физическую природу, проистекающую из манипуляций с АУ – полем («тёмной энергией»).

Смело можно утверждать, что необходимы дополнительные исследования по всем вышеперечисленным вопросам. Эти исследования позволят Человечеству стать межзвёздным видом. Наши потомки – люди обретут неисчерпаемые возможности для расселения и неисчерпаемые ресурсы Вселенной.

Краткие выводы

Согласно новой модели, тёмная энергия – это журнал событий Вселенной - Acta universi, если хотите, то книга жизни Вселенной. В дальнейшем для простоты будем называть Acta universi – AU-поле. В этом AU-поле всякое событие находит своё отражение, упоминание, что приводит к его разрастанию, увеличению. В AU-поле происходит коллапс понятий пространства и времени. В AU-поле любой объект, любое событие везде и всегда. При коллапсе траекторий не имеет смысла определять координату, время, траекторию. Есть только фазовое пространство корреляций, которое состоит из ансамблей флуктуаций и возмущений.

1. AU-поле описывается типами ансамблей корреляции:
 - Стандартная модель физики элементарных частиц.
 - Время.
 - Операторы бытийности, небытийности, инобытийности.
 - Локальность и нелокальность.
 - Специальная теория относительности.
 - Общая теория относительности.
 - Ансамбль флуктуаций.
 - Комбинированный ансамбль. Ансамбль на основе связей и пересечений пространств элементарных событий других ансамблей.
2. Количественное сравнение между нейронной сетью и Космической паутиной позволяет утверждать об их сходстве.
3. Сходство нейронной сети и космической паутины позволяет сделать вывод о подобии процессов, протекающих в нейронной сети и в космической паутине.
4. Сопряжение нейронной сети и космической паутины позволит вносить изменения в AU – поле таким образом, чтобы корабль переместился (совершил прыжок или серию прыжков) в точку назначения в космической паутине.
5. Необходимы дополнительные исследования по всем вышеперечисленным вопросам.

Заключение

Необходимы дополнительные исследования по всем вышеперечисленным вопросам. Эти исследования позволят Человечеству стать межзвёздным видом. Наши потомки – люди обретут неисчерпаемые возможности для расселения и неисчерпаемые ресурсы Вселенной.

Список использованных источников

1. «Новое представление о природе тёмной энергии и тёмной материи» Яценко Д.Э.
2. «Когнитивные коды и дескрипторы цивилизаций» С.Б Переслегин Санкт-Петербург 8 августа 2024 года <https://disk.yandex.ru/i/b1xX-u9xe9a9EA>
3. Пригожин И., Стенгерс И. Время. Хаос. Квант. К решению парадокса времени. М.: Едиториал УРСС. Москва 2003.
4. Николя Жизан «Квантовая случайность: Нелокальность, телепортация и другие квантовые чудеса (Nicolas Gisin. Quantum Chance: Nonlocality, Teleportation and Other Quantum Marvels) Издательство «Альпина нон-фикшн», 2016 Страниц: 202, твердый переплет, 145×215 ISBN: 978-5-91671-489-0 Тираж: 3000 Перевод с английского Ксении Ефимовой
5. The Quantitative Comparison Between the Neuronal Network and the Cosmic Web F. Vazza^{1,2,3*} and A. Feletti ^{4,5}
6. Conselice CJ, Wilkinson A, Duncan K, Mortlock A. The evolution of galaxy number density at $z < 8$ and its implications. *Astrophys J.* (2016) 830:83. doi:10.3847/0004-637X/830/2/83
7. Azevedo FA, Carvalho LR, Grinberg LT, Farfel JM, Ferretti RE, Leite RE, et al. Equal numbers of neuronal and nonneuronal cells make the human brain an isometrically scaled-up primate brain. *J Comp Neurol.* (2009) 513:532–41. doi:10.1002/cne.21974
8. Herculano-Houzel S. The remarkable, yet not extraordinary, human brain as ascaled-up primate brain and its associated cost. *Proc Natl Acad Sci USA.* (2012) 109:10661–8. doi:10.1073/pnas.1201895109
9. Planck Collaboration, Ade PAR, Aghanim N, Arnaud M, Ashdown M, Aumont J, et al. Planck 2015 results. XIII. Cosmological parameters. *Astron Astrophys.* (2016) 594:63. doi:10.1051/0004-6361/201525830.
10. O'brien JS, Sampson EL. Lipid composition of the normal human brain: gray matter, white matter, and myelin. *J Lipid Res.* (1965) 6(4):537–44.
11. Biochemistry and the central nervous system. A.M.A. *Archives Neurol Psychiatry.* (1957) 77:56. doi:10.1001/archneurpsyc.1957.02330310066012
12. Pfeifer S, McCarthy IG, Stafford SG, Brown ST, Font AS, Kwan J, et al. The Bahamas project: effects of dynamical dark energy on large-scale structure. *arXiv e-prints* (2020) arXiv:2004.07670.
13. Condon JJ, Matthews AM. Λ CDM cosmology for astronomers. *Publ Astron Soc Pac.* (2018) 130:073001. doi:10.1088/1538-3873/aac1b2
14. Libeskind NI, van de Weygaert R, Cautun M, Falck B, Tempel E, Abel T, et al. Tracing the cosmic web. *Mon Not R Astron Soc Lett.* (2018) 473:1195–217. doi:10.1093/mnras/stx1976

15. «Лекции по психоистории» 2019-2020 СОЦИОСОФТ.ТВ
<https://www.youtube.com/playlist?list=PLVJKvxv2YVRLvdQROifkNSi8VC710UBUI> / <https://sociosoft.ru/>

Для донатов:

Карта Сбер / Card SBER: 2202 2080 0773 7688

Карта Т-Банк / Card T-BANK: 2200 7001 6595 6060

Только для USDT TRC20 / Only for USDT TRC20



TKRKBpQAC6S5bzdaV66JdH59bSnVd99iQm

Только для USDT TON / Only for USDT TON



UQD6Xh3oHWk4fuCl7WA9bA2eQ1xCRMVhidA_oJIY48U878-c

Только для Bitcoin (BTC) / Only for Bitcoin (BTC)



1AvZnep61jXikipfBAhu86YoETghh8dXa6

Только для Toncoin (TON) / Only for Toncoin (TON)



UQD6Xh3oHWk4fuCl7WA9bA2eQ1xCRMVhidA_oJIY48U878-c