

Наука, 21-й век

Свет истины.

Irrtümer hindern die Wissenschaft am meisten am Fortschreiten;  
sie zu beseitigen hat mehr praktischen Wert,  
als eine neue Erkenntnis zu gewinnen.

Eugen Bleuler

Популяризация науки — это не пропаганда научных догм, а доведение неявного и неочевидного содержания научного знания до той степени очевидности и наглядности, которая позволяет слушателям и зрителям, не имеющих научных степеней и званий, адекватно воспринимать и понимать его смысл. Иначе говоря, популяризация науки требует от учёного способности перевода научных терминов и их смыслового содержания в общеразговорный язык таким образом, чтобы смысл этого содержания не утрачивался при переводе.

Сказанное ранее о смысле понятия „наука“ и о смысле науки не потеряло своей актуальности и не потеряет актуальности в будущем, поэтому повторю сказанное ещё раз здесь, чтобы не утруждать читателя поиском соответствующих цитат:

„Многие люди ошибочно полагают, что наука состоит в научении, т.е. в приобретении какого-либо знания, например при прочтении книги или при обучении в начальной и средней школе или в ином учебном заведении. Ошибочность такого определения науки очевидна для всякого учёного, основным навыком и занятием которого является понятийный анализ, в результате которого происходит разграничение и связь понятий,

позволяющее различение между ложным и истинным знанием. Научное знание в отличие от ненаучного знания является результатом мыслительного процесса, метод которого — анализ чувственного восприятия, т.е. разложение всей воспринимаемой посредством органов чувств информации на элементарные составляющие, из которых научное представление о реальности реконструируется таким образом, что оно отвечает реальным отношениям объектов и субъектов в окружающей нас действительности, отмечая в воссоздаваемой картине мира те понятия и ассоциации понятий, которые противоречат устанавливаемым опытным путём закономерностям. Таким образом анализ завершается синтезом, в котором устанавливается связь и соответствие элементов внутреннего мира — ощущений и понятий, с их прообразами и первоисточниками во внешнем мире. Конечно воспринимающий человек и окружающий его мир не разделены, а находятся в отношении включения, ведь человек является частью вселенной, поэтому внешний и внутренний мир не разделены, а являются частями одного целого. Важно однако подчеркнуть, что одни люди — учёные, способны более других людей понять суть вселенского устройства, частью которого являются они сами, в то время как для многих других людей такое понимание недоступно вследствие отсутствия научного знания и неспособности построить из фрагментов чувственного восприятия единую картину мира. Знание может быть ложным, ошибочным, неполным, и руководствуясь таким знанием люди, наивно полагающие, что они многому научились, и поэтому знают достаточно, чтобы действовать разумно, поступают вопреки требованиям действительности, т.е. ведут себя неадекватно обстоятельствам, последствия чего часто плачевные.“<sup>1</sup>

Время просвещения противостоит времени всеобщего невежества, и это противостояние перманентное и вселенское, как написано: И свет во тьме светит, и тьма не властна над ним. Раньше причиной невежества была неграмотность, а сейчас его причина — всеобщая грамотность, породившая широко распространённое заблуждение о том, что истина доступна всем и все обо всём знают. Поскольку самоуверенность и зазнайство грамотных, но невежественных людей делает их неспособными видеть очевидное, но недоступное их пониманию по слабости их ума, приходится повторять сказанное: А Я говорю вам: откройте ваши глаза ... Замечаете ли то, что у вас перед глазами? <sup>2</sup>

В то время как историки, в том числе историки науки роются на помойке истории, пытаясь найти в истлевающих отбросах нечто, представляющее ценность для настоящего и будущего, они, эти настоящее и будущее вместе с несметными сокровищами в их бездонных глубинах непрерывно ускользают от их взора, оставаясь за пределами их восприятия и понимания.

Представьте себе музей, посетитель которого бродит по его залам и рассматривает картины и предметы его экспозиции. Если бы мировоззрение этого зрителя формировалось бы картинной галереей, его представление о мире ограничивалось бы увиденным. Будучи вынесен за пределы привычного ему мира, он всё воспринимаемое им интерпретировал бы в тех же образах, к которым он привык, и всё содержание непривычного для него мира осталось бы для него за пределами его понимания. Описанная здесь ситуация является наглядной метафорой восприятия людей, перенявших устаревшую механистическую

картину мира, и неспособных увидеть очевидное, но невидимое ими содержание реальности, находящейся за пределами музея.

Ещё более тяжёлый случай отрыва от реальности наблюдается у людей, психика которых сформировалась в аномальных условиях, например, при отсутствии родительской заботы, или в обстановке, препятствующей умственному развитию. Хаотичное поведение родителей и прочих людей в их окружении не позволяет детям увидеть какую-либо логику в их поведении ввиду её отсутствия, а при отсутствии положительных примеров для подражания психика детей деформируется, а сами они в последующем превращаются в психопатов. Исправить же покалеченную психику также невозможно, как починить бракованное изделие, ставшее таковым в результате дефекта в одном из звеньев конвейерного производства.

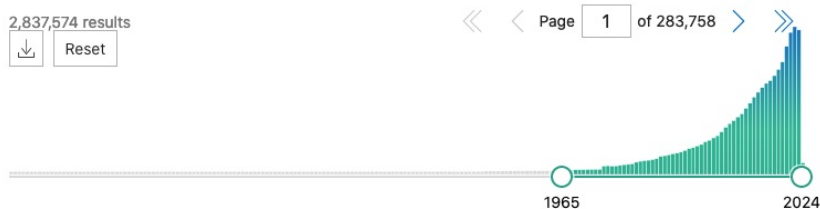
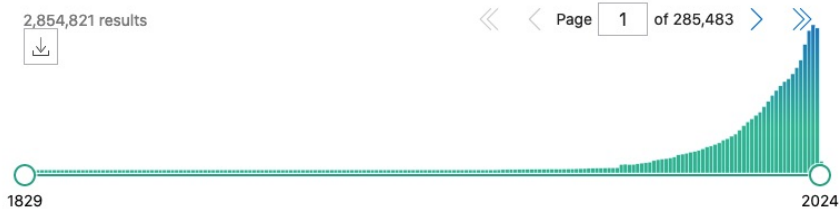
Мысль, которую я намеревался вызвать в сознании читателя вышеприведёнными примерами, следующая: Каковы понятия, таковы представления, или иначе говоря, каковы средства изображения, такова картина. В картине, нарисованной коллективом анонимных авторов Википедии на основании публикаций неанонимных авторов, выдаваемых ими за источники неоспоримой истины, фигурируют якобы срисованные с натуры образы реальности, большинство из которых в реальности существует лишь в головах их авторов и читателей, создавших или перенявших эти образы вследствие свойственного им наивного реализма. В самом деле, что представляют из себя государства, о которых так много повествуется в Википедии, если не фикции и коллективные галлюцинации? Или кто все эти государственные деятели, политики, и

прочие звёзды теленовостей, о которых так много рассказано в Википедии, если не сумасшедшие или же отъявленные лжецы, что в общем и целом одно и то же? И какова научная ценность психиатрии, если она не способна отличить вымысел от реальности в определении психического здоровья, не говоря уже о прочих понятиях, посредством которых она пытается ставить диагнозы и назначать средства лечения?

Странность нынешней науки в том, что она похожа на поезд, мчащийся на большой скорости, однако, поскольку его движение чисто механическое, он как бы обрекает его машинистов и пассажиров быть во власти этого механического движения до тех пор, пока они его не покинут. И хотя техническое средство передвижения являет собой прогресс, его пользователи оказываются его заложниками и заключёнными. Раньше, когда езда в повозке, движимой лошадьми, была не столь быстрой и комфортной, передвижение не было столь механическим, как сегодня, и в этом состоит существенное отличие техники, сочетающей органическое с неорганическим, от техники, ставшей западней для её пользователей. И в чём польза техники, если качество её движения совсем иное, чем жизненное?

В начале 20-го века с появлением теории психоанализа появилась альтернатива науке предшествующего времени, оперировавшей с массами, будь то механические или людские массы. Эта отживающая наука масс, однако не прекратилась и не сдалась на милость науке зыбких оснований, а ещё более утвердилась в 20-м веке<sup>3</sup>. И хотя она имела различные названия — бехавиоризм, психиатрия, теория гравитации, кибернетика и т.д., её истинное имя — механицизм.

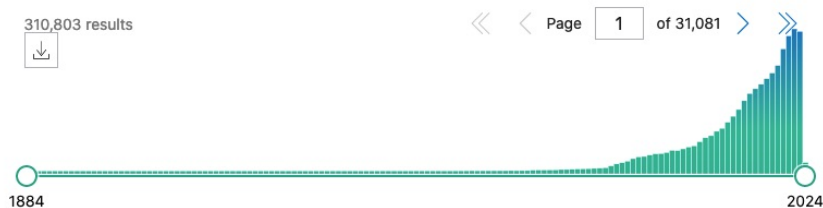
Вот один из наглядных примеров торжества масс над здравым смыслом:



<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=mechanism>

2,854,821 results between 1829 and 2024

2,837,574 results between 1965 and 2024



308,245 results



Reset

Page 1 of 30,825



<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=bias>

310,803 results between 1884 and 2024

308,245 results between 1984 and 2024

Из сопоставления частоты употребления слов *bias* и *mechanism* в названиях публикаций и в кратком описании их содержания в сервисе PubMed можно сделать вывод о том, что большинство авторов публикаций злоупотребляют словом *bias* в качестве ругательного, и это злоупотребление нисколько не способствует исправлению предрассудков, которыми переполнены язык и мысль академической науки, являющейся в действительности не наукой, а её девиацией в психопатологическом и в юридическом смыслах, что делает уместным употребление в отношении неё отличных от науки терминов: академизм, техномания, пропаганда, манипуляция, дезинформация, а также эпитетов: злонамеренная, преступная, безумная. Но вместо того, чтобы раскаяться, грешники устраивают концерты в свою честь<sup>4</sup>. Понятно, что следствием такой „науки“ является весь нынешний колёсный, водный, и воздушный транспорт, а также вся та околёсница, которая сопровождает бессмысленное передвижение товарных и людских масс по планете.



Если взглянуть на тексты этих публикаций, выбранных мной случайно и произвольно, то в них впечатление, полученное от поверхностного анализа их заголовков и резюме, не только подтверждается, но ещё более усугубляется подозрением в отсутствии навыков логического мышления у их авторов.

Пример 1.

I adopt a (new) mechanistic lens for definition of cognition. The New Mechanism or the new mechanical philosophy is a framework for thinking about the philosophical assumptions underlying many areas of science [5]. The most commonly cited characterizations of the term 'mechanism' are proposed in [6], [7], and [8]. Each of the characterizations has four basic aspects, phenomena, causings, parts, and organization [5]. I call 'phenomenon and causing' emergents of and 'parts and organization' constituents of a mechanism. A significant distinction between constituents and emergents is that constituents are substances while emergents are capabilities. Therefore, a substance is directly observable while a capability is indirectly observed via its samples. It seems from the characterizations that, if possible at all, the aspects of a mechanism should be seen from a system's (either its or another system's) perspective. In this paper, I look at mechanisms from a human's perspective. Thus, I assume humans can observe, explain, and explicate a mechanism in order to understand its all aspects, emergents, and constituents, respectively. Glennan et al.[9] have identified six theses from the results of philosophical investigations of as well as scientific search for the role of mechanisms.

Я использую (новый) механистический подход к определению понятия "познание". Новый механицизм или новая механистическая философия -

это рамки для размышлений о философских предположениях, лежащих в основе многих областей науки [5]. Наиболее часто цитируемые характеристики термина "механизм" предложены в [6], [7] и [8]. Каждая из этих характеристик имеет четыре основных аспекта: явления, причины, части и организация [5]. Я называю "явления и причины" эмерджентами, а "части и организацию" составными частями механизма. Существенное различие между составляющими и эмерджентами заключается в том, что составляющие - это субстанции, а эмердженты - это возможности. Поэтому субстанцию можно наблюдать непосредственно, а способность - опосредованно, через ее образцы. Из приведенных характеристик следует, что, если это вообще возможно, аспекты механизма должны рассматриваться с точки зрения системы (своей или другой). В данной работе я рассматриваю механизмы с точки зрения человека. Таким образом, я предполагаю, что люди могут наблюдать, объяснять и эксплицировать механизм, чтобы понять все его аспекты, эмердженты и составляющие, соответственно. Гленнан и др.[9] выделили шесть тезисов из результатов философских исследований, а также научных поисков роли механизмов.

Amir Fayezioghani. A Framework of Defining, Modeling, and Analyzing Cognition Mechanisms. arXiv:[2311.10104](https://arxiv.org/abs/2311.10104).

## Пример 2.

В этой статье мы рассмотрим, что делает существо разумным, будь то биологическое существо или искусственное кремниевое существо в компьютере. Особое внимание будет уделено способности существа характеризовать и контролировать коллективную систему, состоящую из множества одинаковых консервативных подсистем, консервативно

взаимодействующих между собой. Суть интеллекта будет заключаться в золотом правиле - "коллектив действует как единое целое" или "знание глобальных последствий локальных действий". Поток коллектива - это небольшой набор мерцающих текстур, управляемых кукловодом, который дергает за небольшое количество ниточек в соответствии с геодезическим движением наименьшего действия, определяемым симметриями. ...

Michael E. Glinsky, Sharon Sievert. The inherent goodness of well educated intelligence. arXiv:[2401.04846](https://arxiv.org/abs/2401.04846).

### Пример 3.

G.Tononi определяет сознание как первичное понятие, которое обладает следующими феноменологическими свойствами: composition, information, integration, exclusion [5]. Для более точного определения этих свойств G.Tononi вводит понятие интегрированной информации: «это информация, генерируемая системой, которая приходит в определенное состояние после причинно- следственного взаимодействия между ее частями, которая превосходит информацию, генерируемую независимо самими ее частями» [5]. В терминах интегрированной информации феноменологические свойства формулируются следующим образом. В скобках мы приводим интерпретацию этих свойств с точки зрения «естественной» классификации.

- composition – elementary **mechanisms** (causal interactions) can be combined into higher-order ones («естественные» классы формируются в виде причинных циклов и иерархии «естественных» классов);
- information – only **mechanisms** that specify ‘differences that make a difference’ within a system count (только система «резонирующих»

причинных связей, формирующая класс, является значимой. См. иллюстрацию на примере ниже);

- integration – only information irreducible to non-interdependent components counts (значима только система «резонирующих» причинных связей, свидетельствующая об избытке информации и восприятии высоко коррелированной структуры «естественного» объекта);

- exclusion – only maxima of integrated information count (только значения признаков, которые максимально взаимосвязаны причинными связями формируют «образ» или «прототип»).

Поскольку у G.Tononi нет внешнего мира и его «естественной» классификации, то приведённые свойства определяются как внутренние свойства системы. Мы рассмотрим эти свойства не как внутренние свойства системы, а как способность системы отражать комплексы причинных связей объектов, а сознание – как способность комплексного иерархического отражения «естественной» классификации внешнего мира. (далее по тексту следует путаница, называемая авторами логической формализацией)

E.E. Vityaev, A.G. Kolonin, A.V. Kurpatov A.A. Molchanov. Formalization of the principles of brain Programming (Brain Principles Programming). arXiv:[2206.03487](https://arxiv.org/abs/2206.03487).

Пример 4.

Jason Moore, Alexander Genkin, Magnus Tournoy, Joshua Pughe-Sanford, Rob R. de Ruyter van Steveninck, Dmitri B. Chklovskii. The Neuron as a Direct Data-Driven Controller. arXiv:[2401.01489](https://arxiv.org/abs/2401.01489).

В данной публикации слово mechanism встречается 11 раз, и это повторение является симптомом заикленности мышления авторов на

механистической картине мира, что является причиной их неспособности выйти за его рамки, и что подтверждают цитаты из их публикации:

„Окно потенцирования STDP можно рассматривать как расширение правила Хебба (43) к временному взаимодействию между спайками. Однако объяснение относительно узкого окна депрессии в STDP остаётся неясным, во многом из-за его, казалось бы, антипричинного характера. Современные объяснения этого явления, например (44,45), полагаются на специальные предположения. Напротив, наша работа показывает, что очевидный антикаузальный аспект STDP является естественным результатом концептуализации нейронов как контроллеров обратной связи. В частности, пресинаптический спайк, следующий за постсинаптическим спайком, передаёт нейрону информацию об эффективности или неэффективности его контроля (?) над окружающей средой. Таким образом, то, что изначально воспринимается как антипричинная особенность в STDP, трансформируется в причинный механизм, если рассматривать его через призму петли обратной связи, присущей модели контроллера. ...“

(?) Утверждения о том, что целью нейрона является установление контроля над окружающей средой является очевидной фантазией авторов, в котором я усматриваю психопатологическую тенденцию (Ordnungswahn). Очевидной целью всякого нейрона является не эффективный контроль среды обитания, а сохранение телесного и метаболического баланса или гомеостаза в динамической системе вещественного и информационного обмена между телом и окружающей средой.

„Наша модель применима не только к нейробиологии, но также к машинному обучению и искусственному интеллекту. Современные искусственные нейронные сети обычно основаны на нейронной единице, вдохновлённой устаревшим представлением о нейронах (36,37). Эта нейронная единица слишком упрощена, поскольку ей не хватает внутренней обратной связи и временной динамики (подробнее см. ниже). Таким образом, предложенная нами модель нейрона DD-DC может служить альтернативным фундаментальным строительным блоком для создания биологических искусственных нейронных сетей. ...“

Предложенная авторами модель нейрона DD-DC не является адекватной реальным нейронам, а является грубой аппроксимацией некоторых его функций, и причина этого уже названа выше. В частности, в этой модели не учитывается временная или причинная петля с филогенетическим прошлым, запечатлённая в геноме. Молекула ДНК — пример многомерного вектора, поскольку она в связанном состоянии содержит различные структурные подмножества, реализующиеся в молекулах РНК и далее в последовательностях аминокислот. Эти разные уровни отображения первоначального множества в производные от них множества подобны голографическому образу, возникающему над пространством её носителя.<sup>5</sup>

„Мы полагаем, что целью нейрона является стабилизация состояния окружающей среды. ...“

Нейрон с его аксонами и дендритами является элементом и прототипом рефлекторной дуги, функция которой была изучена Иваном Петровичем Павловым. Целью этой функциональной системы является уравнивание неравновесности, например, посредством адаптации или

приспособления, или же противодействием на действие, т.е. реакцией на стимул, поступающий на вход сенсорной системы (системы органов чувств, опосредующей восприятие).

„Цели стабильности и производительности. В теории управления устойчивость замкнутого контура имеет первостепенное значение. Хотя можно сформулировать критерий устойчивости DD-DC (22) , он допускает множество решений. Как выбрать конкретное решение из стабильного набора, не ясно. Одним из подходов может быть поиск наиболее устойчивого решения, которое оставалось бы устойчивым даже при наличии шума и неопределенности в отношении параметров динамической системы. Другой подход может быть основан на наблюдении, что мозг работает на грани хаоса (62,63), отдавая предпочтение пограничным стабильным решениям. Аналогичное пограничное стабильное решение предлагается, рассматривая нейрон как интегратор, который требует, чтобы верхнее собственное значение имело единичную норму (64) . Такая гибкость в выборе цели может позволить использовать разные решения для моделирования разных классов нейронов. ...“

Предположение, что мозг работает на грани хаоса — очень смелое и необоснованное, допускающее в свою очередь предположение, что сами нейроны тоже являются системами на грани хаоса, что неверно, поскольку они являются организованными и устойчивыми системами, основанием чего является их структура, организующая функцию репродукции генетической информации в молекуле ДНК. В предположении, что мозг работает на грани хаоса, я усматриваю проявление механицизма, о котором здесь идёт речь, и эта

систематическая ошибка мышления не позволяет авторам понять суть жизни и её отличие от безжизненных тел.

Целью всякого живого существа и составляющих его частей является сохранение и восстановление гомеостаза, а гомеостаз или физиологическое постоянство внутренней среды достигается в условиях вещественного и информационного обмена живого существа со средой его обитания, поэтому естественно предположить, что нервная система и составляющие её нейроны опосредуют это взаимодействие по принципу рефлекторной дуги. Результатом этого взаимодействия является не „контроль всего мозга над внешней средой“, а адаптация или приспособление живого существа к его среде обитания, что требует движений различного рода, в том числе внутренних движений, таких как дыхание и генерация и передача нервных импульсов. Сенсорные поля относятся к одному из двух типов восприятия: на одни из них информация о состоянии среды поступает извне, на другие — изнутри, а в центрах обработки чувственной информации происходит сопоставление информационных потоков с целью выравнивания внешних и внутренних температурных и вещественных различий или градиентов для сохранения и восстановления гомеостаза. При этом условия, необходимые для жизни частей, в том числе отдельных нейронов, совпадают с условиями, необходимыми для жизни живого существа в целом.

В таксомоторных реакциях простых живых существ ещё не разделены функции чувственного восприятия, процессирования чувственной информации, и локомоции в ответ на восприятие и размышление. Так например присутствие в среде питательных веществ приводит к движению



живого существа в направлении наибольшей концентрации этих веществ и одновременно к их поглощению и метаболизации. Подобно положительным таксомоторным реакциям происходит избегание неблагоприятных для жизни условий. Такие мгновенные реакции имеют характер химических реакций в неживой природе и фактически являются ими, однако будучи включены в круг жизни, их течение или кинетика определяется целями восстановления и сохранения внутреннего гомеостаза, иначе говоря, компенсации его субоптимальных состояний по направлению к оптимальному. Это непрерывное достижение оптимума происходит в периодическом процессе, являющемся автоколебательным, подобно тому как движение маятника совершается около его вертикального положения, достижение которого равнозначно неподвижности. Состояние неподвижности в неживых системах является одним из их возможных состояний, однако неподвижность несовместима с жизнью, поскольку означает смерть. Кроме того, автоколебательные химические реакции возможны только в относительно изолированных пространствах, таких как чашка Петри или стеклянный сосуд, а автоколебательные процессы, свойственные живым системам, совершаются в пределах пространств, изолированных от окружения посредством липидных мембран. <sup>6</sup>

Нейрон является автоколебательной системой, интегрирующей в своём пространстве автоколебательные движения его компонентов, начиная от атомов и заканчивая молекулярными комплексами, а его реакции на внешние колебания определяются необходимостью сохранения и восстановления гомеостаза, т.е. поддержанием его жизненной функциональности. Обмен информацией между нейроном и его

окружением происходит в соответствии с этой необходимостью, а элементарным событием этого обмена является энергетическое преобразование атомного фрактала при добавлении или отнятии элементарных количеств движения, равных электронам, что было экспериментально установлено в 1914 году Франком и Герцем<sup>7</sup>, а в отношении атомных ядер — Чедвиком и Гольдхабером в 1934 году.<sup>8</sup>

Автоколебательные движения — дыхание, сердцебиение, хождение, пристрастие, влечение — этими элементарными мотивами наполнена художественная литература, которая однако исключена из академической науки как ненаучная.

Подобно тому как сложные биомолекулярные комплексы состоят из простых элементов — атомов, также сложные организмы состоят из простых элементов, которые я предложил называть биомами вместо названия клетки, ставшего архаизмом. В сущности, в процессе усложнения жизненных форм оно совершалось не столько усложнением их элементарных составляющих, сколько усложнением коммуникации между ними, в результате чего межорганизменная координация трансформировалась во внутриорганизменную, а дальнейшее структурное усложнение породило субъектное пространство и необходимость межорганизменного обмена его содержания, реализовавшегося в мыслительном процессе и в языке. А поскольку основой человеческого знания и сознания являются понятия и ассоциативные связи между ними, проявляющиеся во взаимосвязанных понятийных комплексах, из которых состоит логический мыслительный процесс или рассуждение, то вне языка нет рассудка. Все прочие досознательные и бессознательные

формы знания и информационного обмена, основанные на символической репрезентации того или иного реального содержания, не являются рассудком ввиду отсутствия его предпосылок. Так например, хотя нынешние автоматические вычислительные устройства создают иллюзию разумности, производя текст и речь, воспринимаемые людьми как осмысленные, однако в сущности они подобны их предшественнику — калькулятору, в котором отсутствует основа сознания — понятийное или рассудочное мышление, основанное на символизации чувственного восприятия и преобразования символов в понятия в субъектном пространстве<sup>9</sup>, которого у машин нет по определению, поскольку они являются механизмами, лишёнными жизненных целей. Субъектное пространство происходит из жизненного пространства и в значительной степени идентично с ним, являясь его эпифеноменом, и до тех пор, пока не появится его аналог с необходимостью воспроизведения его жизненных качеств, ни о каком искусственном интеллекте не может быть речи. Утверждать иное — всё равно как уравнивать камень и мозг в качестве субстратов сознания и психики, или приписывать телам выдуманную сущность, называемую гравитацией с единицей измерения гравитон, что имеет исторический аналог в открытии теплорода, и является следствием наивного реализма.

Знание и субъектность не тождественны сознанию. Например, пчела знает о том, что она имеет крылья и как ими пользоваться, но знает это она бессознательно, в отличие от человека, способного знать о том, что пчела знает о том, что она имеет крылья и как ими пользоваться, а также о том, что знает она это бессознательно. Сознание, свойственное человеку, предполагает знание самой способности познания, и способности

осознавать себя как познающего существа. Однако в отличие от познавательной способности пчелы, познавательная способность человека не врождённая, а потенциальная, появляющаяся в результате развития имеющихся у него задатков, без употребления которых сознание как таковое не может оформиться, т.е. выйти за рамки бессознательного. Целью психоанализа с самого начала было осознание бессознательного и превращение его в научное знание, и именно поэтому психоанализ позволил людям выйти за пределы бытовавших до того времени представлений, подобно тому как солнцезцентрическая система Николая Коперника открыла людям необъятные просторы вселенной, только на этот раз произошло открытие не космических объектов, а субъектного пространства, иначе говоря, внутреннего мира человека.

Насколько академическая наука увязла в её собственных догмах свидетельствует её неспособность осознать и преодолеть инерцию догматического мышления. А о том, что причиной этого является инерция, аналогичная той, которую академическая наука исповедует в качестве одного из её священных постулатов, я в частности писал в 2018 и в 2020 годах<sup>10, 11</sup>:

„Инертность мышления в ментальном пространстве имеет ту же природу, что и в механике, и чтобы изменить устоявшиеся инерционные системы и упразднить связанные с ними заблуждения и предрассудки необходимо затратить энергию, без чего всё это инерционное движение будет продолжаться неопределённое время. ...

Да, даже безмозглые тела могут двигаться, но их движение — чисто механическое, безумное, что и приводит в конечном итоге к тому или иному его завершению, будь то в морской пучине или в пресловутой яме.“

Теория гравитации или Откровение от Альберта Эйнштейна основано на формуле, украденной у Émilie Du Châtelet<sup>12</sup>, и если отбросить лженаучную болтовню, которой заинтересованные лица пытаются скрыть факт кражи и подтасовки, то станет ясно как Божий день, что „квантовая механика“ концептуально не отличается от классической механики Исаака Ньютона, а различие между ними состоит лишь в размере взаимодействующих тел. Это концептуальное тождество двух механик проявляется в лженаучных экспериментах на ускорителях того, что до сих пор концептуализируется как механистические тела, в столкновении которых лжеучёные, называющие себя физиками, надеются разгадать тайну материи и её ипостасей — антиматерии и тёмной материи.<sup>13</sup> Однако эти попытки также бесплодны для науки, как попытки зачать детей в гомосексуальном браке.

Модель атома Резерфорда-Бора создавалась в традициях классической механики, и лишь допущение в эту механическую систему электромагнитных взаимодействий благодаря вкладу Ридберга, Зоммерфельда, и Дирака позволило увидеть природу атома в ином свете и поэтапно снять блокаду мыслительного процесса в его непрерывном движении к истине.

Столкновение двух твёрдых тел в классической механике происходит совсем не так, как предсказывает эта теория, в случае двух кварцевых камней, порождающее искры или же пламя, или при столкновении двух

взаимнопритягивающихся магнитов. Многие другие случаи, никак не объясняемые академическими теориями, наводят на мысль о несостоятельности всего академического здания, построенного из множества таких частных теорий. Продолжая метафору со зданием, уместно процитировать Филона Александрийского, который в трактате *Περὶ συγχύσεως διαλέκτων* (О смешении языков) писал:

(83) Желая показать не меньшее созвучие и согласие в совместных беззакониях, чем в словах и выражениях, негодный принимается возводить пороку город и башню, словно кремль самодержцу, и призывает всех членов братства заготовить подходящий материал и вместе взяться за дело. (84) Ибо сказано: "Наделаем кирпичей и обожжём огнём!" (Быт. 11:3), — иными словами: все части души у нас соединены и перемешаны так, что ни единого отчетливого признака какой-либо формы различить нельзя. (85) И очень удобно взять страсть и порок как некую бесформенную и бескачественную сущность и расчленять на подходящие качества и формы, расчленять последовательно, вплоть до мельчайших, дабы отчетливо воспринимать их, пользоваться ими, и вкушать их со знанием дела, от чего наслаждения и радости, конечно, умножаются.

(86) Так придите, доводы разума, — те, что сомкнули свои ряды против справедливости и всякой добродетели, — все вместе на заседание совета души, и рассудим здраво, как обеспечить успех нашего дела. (87) Бесспорно, мы заложим основу этого успеха, оформив бесформенное, придав всему свой облик, границы и очертания, чтобы ничто не колебалось и не шаталось, но было крепко сбито и, получив форму

четырехугольника — устойчивой фигуры, — стало подобием кирпича и крепким основанием дальнейшей постройки.

(88) Творцом такой постройки может быть всякий богопротивный ум, именуемый нами "царём Египта", то есть тела, — ведь именно он у Моисея радуется, когда возводят сооружения из кирпича. (89) Ибо если мы возьмём воду и землю, сущность текучую и сущность твёрдую, и смешаем их, то каждая разложится и исчезнет, но появится нечто третье, промежуточное, которое мы называем глиной. Потом мы это третье режем на части, неустанно придавая каждой необходимую форму, чтобы были все они крепкими и прочными, ибо тогда есть надежда легко возвести сооружение. (90) И точно так же поступают люди дурной природы — смешивают неразумные и чрезмерные порывы страстей с самыми тяжкими пороками, потом эти злосчастные, стараниями которых вознесётся крепость души, делят это месиво и тщательно формируют каждую долю: чувство они подразделяют на зрение и слух, а ещё на вкус, обоняние и осязание; страсть — на усладу и влечение, на страх и скорбь, а пороки — на глупость, разнузданность, трусость, несправедливость и на прочие, им родные и близкие.

(91) А иные зашли ещё дальше: не только собственные души приугодили для этого занятия, но и других, более, чем они, причастных добродетели и происходящих из рода зрячих, принудили лепить кирпичи и строить крепости уму, который мнит, что царствует, а эти желают доказать, что благо в рабстве у зла, что страсть сильнее духовного блаженства, что разум и всякая добродетель покорны глупости и всякому пороку, так что принуждены служить этим своим господам и выполнять любой их приказ. ...

(101) Иносказателен и образ обжигающих кирпичи: здесь говорится о тех, кто закаляют страсти и пороки пылким и возбуждающим словом в надежде устоять против стражей мудрости, которые без устали оттачивают своё оружие, чтобы их опрокинуть, (102) Вот почему прибавлено: "И стали у них кирпичи вместо камней" (Быт. 11:3), — ибо устремление, не сопряжённое с разумом, неопределённое и размытое, приобретает чёткость и твёрдость, когда его крепко сбивают мощными доводами и надёжными доказательствами. При этом в каком-то смысле вызывает способность воспринимать вещи умозрительные, которая в незрелом возрасте ещё слаба, ибо душа пока слишком мягка и неспособна сохранить запечатлеваемое на ней. ...

(107) А слова "построим себе город и башню, высотой до небес" (Быт. 11:4) наводят на такую мысль: Законодатель считает, что города — это не только то, что выстроено из земного материала — из камня и дерева, но и то, что люди, водрузив в душе своей, носят с собою повсюду. (108) Понятно, что эти последние — прообразы, ибо устройство их более причастно божественному, а те — лишь подражания, ибо их состав подвержен гибели.

Хотя трактат Филона Александрийского имеет заглавие Περί συγχύσεως διαλέκτων (О смешении языков), в нём идёт речь о смешении понятий. Вавилон — это предощущение лабиринта, в котором люди отдаются от естественного окружения и заблудятся духовно — так оно и случилось впоследствии. Вавилонская башня — это не только метафора академий наук, ставших смешением наук и устроительницами несозвучного созвучия, ибо хотя каждая наука имеет свой предмет изучения и говорит на своём языке, однако все они претендуют на научность и в этом смысле



созвучны, в то же время противореча одна другой и не понимая одна другую. Смешав математику, биологию, медицину, физику, и технику вместе, устроители не достигли понятийного синтеза, а построили из этих элементов Вавилонскую башню.<sup>14,15</sup> Вавилонская башня — это не только здания-небоскрёбы (приходит на ум здание МГУ и заглавие книги Александра Зиновьева *Зияющие высоты*), но также планы покорения космоса и прочие дерзновения, в значительной мере утопические и мегаломанические.

К блуду и к Вавилонскому столпостроению приходят не вдруг, а в результате систематических ошибок мышления и логического вывода, если их не исправлять и не устранять, а воспроизводить и распространять. Основатель психоанализа был гением, но всякому человеку свойственно ошибаться. В частности, ошибся он в выводе о детской сексуальности, о чём я писал в *Метаанализе психоанализа*. В самом конце фильма *Freud: The Secret Passion* (1962) наглядно показано, как Sigmund Freud пришёл к теории детской, т.е. инфантильной сексуальности на собственном примере и на примере анализируемой им женщины: в обоих случаях причиной стал эпизод ухода матери к отцу, вследствие чего у сына развилась неприязнь к отцу и подавление этой неприязни в последующем, а у дочери произошла идентификация с матерью в качестве жены отца, которая в фантазии дочери стала играть роль проститутки, – табуизированное слово, слышанное ей от матери. Однако ошибка его логического вывода долгое время воспроизводилась как непреложная истина. И хотя истина теперь установлена, однажды совершённая ошибка логического вывода продолжает циркулировать в

умах и в искусственных „нейронных“ сетях наряду со многими другими подобными ошибками.

Вышеприведённые примеры позволяют судить о реальных масштабах нынешнего бедствия. Люди, за всю свою жизнь не прочитавшие ни одной научной публикации и никогда не занимавшиеся наукой, мнят себя всезнающими и способными учить, писать, издавать, руководить, и приказывать. Убедить их в том, что они глупы и невежественны — невозможно, поскольку они верят в обратное: что они умны и образованы, основанием чего они считают умение читать, писать, считать, а также выданные им дипломы и свидетельства, все из которых на самом деле липовые.

Несмотря на ограниченные возможности, я по мере сил уделяю внимание не только публикациям, заслуживающим моего внимания, но также тем, которые его не заслуживают, но вынуждают уделять им внимание. Недавно я завёл отдельный список, в который регулярно вношу откровенно лженаучные публикации. Конечно, такой список потенциально может быть бесконечным, но обязанность просвещения требует также разоблачения лжи, чтобы тьма не объяла и не погасила свет окончательно. Времён, подобных нынешнему времени, в человеческой истории ещё не было. Были их предшественники и подобию, будь то реальные или вымышленные, но теперь происходит прежде небывалое. Именно поэтому у нынешнего просвещения должны быть другие задачи и методы, чем прежде, хотя его цель прежняя: познание и распространение истины.

В заключение моего повествования я ещё раз обращаю внимание читателей на моё предложение ввести в употребление слово эпистема в качестве общего для всех языков заместителя понятия наука.<sup>16</sup> Русскоязычное слово наука имеет греческое происхождение, где его смысловое содержание относится к навигации, т.е. к науке управления кораблём, в то время как слово science в английском языке происходит от латинского scientia, смысл которого более общий и которое переводится как знание. Греческое ἵστημι, от которого происходит ἐπιστήμη, имеет смысл ставить, устанавливать, вставлять, поднимать или подниматься, воздвигнуть, быть поставленным, воздвигнутым или построенным, в определённом контексте: ставить на весы, взвешивать, учреждать, занимать интеллектуальную позицию, также соответствует латинским statuere, determine, а производное от него существительное с приставкой ἐπι- приобретает смысл „после установления“, что ассоциируется с апостериорным знанием (от латинского a posteriori), основанном на опыте, или с обоснованным суждением, основанном на его предпосылках (установлениях, аксиомах). Такое смысловое содержание лучше всего соответствует понятию наука в его универсальном значении. Кроме того, уже в античности ἐπιστήμη отличалось по смыслу от τέχνη техники, γνῶσις знания, διδασκαλία учения, ζητησις исследования, ἐξήγησις толкования, σοφία мудрости, δόγμα догмы, δόξα мнения, воззрения, и других родственных понятий. Также представляется логичным называть учёных эпистологами, что синонимично греческому ο ασκητής επιστήμης упражняющийся в знании, подобно тому как ο ασκητής αρετής упражняющийся в добродетели.

Примечания.

1. А. Полеев. Путинизм: Феноменологическое и прототипическое исследование. Enzymes, 2012-2022.

<http://enzymes.at/download/Putinism.pdf>

2. Новый завет Иисуса Христа в изложении Апостолов Иоанна, Матфея, Марка, Луки, Павла, Петра, Иакова, Иуды. Перевод на русский язык с греческого под редакцией Андрея Полеева. Печатное издание 2021 года от рождества Иисуса Христа.

3. Elias Canetti. Masse und Macht. (1960)

4. When music and particle physics collide.

The pianist accompanying Yo-Yo Ma was none other than CERN's Director-General, Fabiola Gianotti. The duo musically demonstrated concepts such as the mystery of darkmatter, symmetries, complexity built upon simplicity. Watch the highlights of this very musical evening.

<https://home.web.cern.ch/news/news/cern/watch-music-and-physics-spacetime-voyage-back-our-origins-yo-yo-ma-and-fabiola>

5. А. Полеев. Топология субъектности. Enzymes, 2023.

<http://enzymes.at/download/topology.pdf>

6. A. Poleev. Der Sinn des Lebens und andere psychologische Schriften. Enzymes, 2022. <http://enzymes.at/download/psychology.pdf>

7. Franck, J., Hertz, G. Über Zusammenstöße zwischen Elektronen und Molekülen des Quecksilberdampfes und die Ionisierungsspannung desselben. Verhandlungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft, 1914, 16: 457–467.

8. Chadwick, J.; Goldhaber, M. A nuclear 'photo-effect': disintegration of the dipion by  $\gamma$  rays. Nature, 1934, 134 (3381): 237–238.

9. Субъектология.

<http://enzymes.at/download/subjectology.pdf>

10. A. Poleev. De amore. Enzymes, 2018.

<http://enzymes.at/download/lpe.pdf>

11. Business as usual und Ovsiankina-Effekt. In: Der Sinn des Lebens und andere psychologische Schriften.

12. Katherine Brading. Émilie Du Châtelet and the Foundations of Physical Science. Routledge, 2019.

Du Châtelet, É. (2018). Foundations of Physics, extracts. Trans. K. Brading.

13. Feistel, R. On the Evolution of Symbols and Prediction Models. Biosemiotics (2023).

Our present mental models of quantum mechanics and relativity theory still include distinct substantial portions of naïve realism, such as the model of mass points moving along proper trajectories, or the model of geometrical distances, measured by counting persistent rigid »unity sticks« along a

straight light ray. The yet pending unification of those theories will need physicists who may find a way of identifying and eliminating those crucial portions, based on the understanding of how the human mental model of naïve realism has evolved and how exactly it is implemented in our brain.

Наши современные ментальные модели квантовой механики и теории относительности всё ещё включают в себя отчётливые существенные части наивного реализма, такие как модель точек массы, движущихся по правильным траекториям, или модель геометрических расстояний, измеряемых путём подсчёта постоянных жёстких "единиц измерения" вдоль прямого светового луча. Для объединения этих теорий потребуются физики, которые смогут найти способ выявить и устранить эти важнейшие части, основываясь на понимании того, как развивалась человеческая ментальная модель наивного реализма и как именно она реализована в нашем мозге.

14. Springer. In: A. Poleev. Metaanalysis of psychoanalysis. Enzymes, Print edition 2019. <http://enzymes.at/download/ppe.pdf>

Man könnte meinen, das Konzept der Konvergenz von Nanotechnologie, Biotechnologie, Informationstechnologien und Kognitionswissenschaften (NBIC) stelle einen Versuch dar, den metawissenschaftlichen Ansatz zu realisieren {12–17}. Diese Vermutung erweist sich jedoch als Trugschluß. Mit NBIC wird zwar versucht, die Spaltung der Wissenschaft zu überwinden und ihr entgegenzuwirken, dennoch besteht sein hintergründiges Ziel darin, die Budgetausgaben zu konsolidieren, um die Kapitalisierung der Wissenschaft, d.h. ihren marktwirtschaftlichen Wert, zu erhöhen. Diese Zielsetzung ist vergleichbar mit der Vorgehensweise des Prokrustes oder eines Zuhälters, weil die Wissenschaft mit solchen Maßnahmen dazu getrieben wird, sich

immer mehr zu kommerzialisieren. Eine andere Konsequenz dieser Politik war die Aufnahme von Fachpublikationen aus den Bereichen wie Physik und Informationstechnik in das medizinische Literaturverzeichnis PubMed bzw. Medline, was nicht zur Fusion des Wissens und nicht zu mehr Überblick und Klarheit führte, sondern zum begrifflichen und konzeptuellen Durcheinander. Irgendwelchen Vorteil in wissenschaftlicher Hinsicht hat solche Konvergenz nicht gebracht. Man hat zwar die Auslagerung angewandter Forschung in privaten Sektor intensiviert, aber diese Auslagerung bedeutete nichts anderes, als ein Ausverkauf von Technologien, die von Grundlagenforschung, d.h. auf Kosten der Allgemeinheit, entwickelt wurden.

Die Autonomie der Wissenschaft nahm dadurch ab, während ihre Instrumentalisierung und Zweckentfremdung zunahmen. Die Verwaltungsorgane akademischer Wissenschaft stimmten dieser Entwicklung zu, obwohl mit dieser Zustimmung technokratische und psychopathische Tendenzen ihrer Führer rationalisiert wurden, geschweige denn, daß es unlogisch ist, die Wissenschaft mit Pseudowissenschaften zu kontaminieren und die Konvergenz dort zu vollziehen, wo sie aus hygienischen und genetischen Gründen nicht angezeigt ist. So wie der Traum Chimären kreiert, so schafft technomanischer Wahn die Mensch-Maschine-Hybriden.

15. A. Poleev. Das Metameta-Paradox. Enzymes, 2023.

<http://enzymes.at/download/MMP.pdf>

Allerdings bedarf diese Erklärung selbst eine Erklärung, weil der darin verwendete Begriff Metametasprache irreführend ist und zu einem Metameta-Paradox führt, in dem sich die Erklärung verfängt, weil sie immer höhere Stufen der Abstraktion oder Metasprache erfordert, um zur völligen Klarheit zu kommen, d.h. zur Vollständigkeit ihrer Prämissen im Sinne von David

Hilbert. Die erstrebte Vollständigkeit zielt auf die Behebung der Widersprüche, was entweder zur endlosen Erweiterung des begrifflichen Systems führt infolge von Metameta-Paradox, oder zu seiner Reduzierung durch das Ausschließen von Widersprüchen, wobei es in beiden Fällen zur Entartung des Wissens in sein Gegenteil kommt, weil jede Verbindung zu seinem Ursprung unterbrochen wird, so das Wissen schließlich sich selbst schafft, bestätigt, und widerspiegelt. So entstehen die Pseudowissenschaften, d.h. die an sich bezogenen, in sich eingeschlossenen, und daher autistischen Systeme des Pseudowissens, die eigene Realitäten oder Metaversen erzeugen, welche abseits der Wirklichkeit existieren. Solche Prozesse der Abspaltung ist das Wesen der Schizophrenie {12}. Die bisherigen Versuche, die Sprache zu formalisieren, um die logische Zusammenhänge zu vereinfachen, führten jedoch zu ihrer Verunsinnlichung und verwandelten die Sprache in eine hässliche Parodie, wie sie bei schizophrenen Personen vorkommt.

16. A. Poleev. Transition. Enzymes, 2011

<http://enzymes.at/download/transition.pdf>



Субъектология (от лат. [subject](#) и [logos](#)) изучает внутренние состояния живых и неживых систем, способных к символической репрезентации какого-либо реального содержания, т.е. к отображению чувственно воспринимаемой информации и её преобразованию в картины мира, элементами которых являются символы, значение или смысл которых определяется в контексте символического отображения<sup>1</sup>. Поскольку символ соответствует чувственно воспринимаемому содержанию какого-либо элемента реальности, закрепляемому в памяти, являющейся множеством чувственного опыта, преобразованного в символы, оперирование с символической информацией происходит путём её извлечения из памяти и актуализации, т.е. использования в том или ином контексте в процессе преобразования символического множества. Создание субъективной реальности, параллельной к отображаемой, позволяет живым или неживым системам, обладающим субъектностью, оперировать в субъектном пространстве с репрезентациями какого-либо реального содержания, т.е. с символами, вместо их прообразов, следствием чего является их способность предикции и саморегуляции, т.е. поведенческой адаптации в реальных условиях их существования при взаимодействии с прочими субъектами и объектами в их окружении.

Субъектология может рассматриваться как дополнение и расширение психологии, применимой как к живым, так и к неживым системам, не обладающих психикой и сознанием, и исходит из парадигмы нередуцируемости качеств более высоких уровней организации вещественности на таковые более низких уровней, вследствие чего сознание и субъектность, присущие им, появляются лишь как корреляты вещественности, но не объясняются ею<sup>2,3</sup>. Переход на новый

качественный уровень возможен лишь в результате сложения различных подсистемных состояний в одно надсистемное, которое и является качеством их совместного функционирования<sup>4</sup>. Например, сознание является функцией человеческого мозга, предшественниками чего являются досознательные психические состояния других живых существ<sup>5,6,7</sup>. Кроме того, субъектология постулирует возможность сознания и субъектности у неживых и непсихических систем, имеющих уровень организации, сопоставимый с таковыми у живых существ<sup>1</sup>.

Приложение субъектологии к теории научного знания позволяет сделать вывод о том, что наука, в частности математика, является сферой субъектности, её построения — мыслительными экспериментами и моделями мира, которые проецируются на него в процессе реализации научных и технических идей в рамках вышеупомянутой поведенческой адаптации или антропогенной модификации естественной среды обитания. Субъектология также объясняет патологические состояния субъектности, что случается при нарушении порядка отображения какой-либо реальности и преобразования её в символическое отображение, в результате чего теряется различие между образом и прообразом, утрачивается причинно-следственная связь между ними, и субъект погружается в мир иллюзий и логической несогласованности<sup>8</sup>. Свойственную людям и другим животным врождённую способность преобразовывать чувственное в символическое можно назвать наивным реализмом<sup>9,10</sup>, поскольку в таком восприятии от него ускользает сам воспринимающий субъект, а символическая реальность отождествляется с символизируемой. Лишь сознание самосознающего субъекта производит это различие, что позволяет ему избегать заблуждений,

свойственных больным и людям, не преодолевших наивный реализм восприятия, унаследованный ими от животных.

<sup>1</sup> A. Poleev. ChatGPT. Enzymes, 2023.

<http://enzymes.at/download/ChatGPT.pdf>

<http://enzymes.at/download/ChatGPT.epub>

<sup>2</sup> „The Argument from Consciousness. This argument is very well expressed in Professor Jefferson’s Lister Oration for 1949, from which I quote. “Not until a machine can write a sonnet or compose a concerto because of thoughts and emotions felt, and not by the chance fall of symbols, could we agree that machine equals brain — that is, not only write it but know that it had written it. No mechanism could feel (and not merely artificially signal, an easy contrivance) pleasure at its successes, grief when its valves fuse, be warmed by flattery, be made miserable by its mistakes, be charmed by sex, be angry or depressed when it cannot get what it wants.”

This argument appears to be a denial of the validity of our test. According to the most extreme form of this view the only way by which one could be sure that a machine thinks is to be the machine and to feel oneself thinking. One could then describe these feelings to the world, but of course no one would be justified in taking any notice. Likewise according to this view the only way to know that a man thinks is to be that particular man. It is in fact the solipsist point of view. It may be the most logical view to hold but it makes communication of ideas difficult. A is liable to believe ‘A thinks but B does not’ whilst B believes ‘B thinks but A does not’. Instead of arguing continually over this point it is usual to have the polite convention that everyone thinks.“

Alan Turing. Computing Machinery and Intelligence. Mind, 1950, LIX (236): 433-460.

<sup>3</sup> Д. А. Узланер. Объективная субъективность: психоаналитическая теория субъекта. Издательство ВШЭ, 2021.

<sup>4</sup> Sigmund Freud. Zur Auffassung der Aphasien. Eine kritische Studie. Wien, 1891.

<sup>5</sup> František Baluška and Michael Levin. On Having No Head – Cognition throughout Biological Systems. Front. Psychol. 2016, 7:902.

<sup>6</sup> Hannah Haberkern and Vivek Jayaraman. Studying small brains to understand the building blocks of cognition. Current Opinion in Neurobiology, 2016, 37:59-65.

<sup>7</sup> Robert F. Hevner. What Makes the Human Brain Human? Neuron, 2020, 105: 761-763.

<sup>8</sup> A. Poleev. [Der Sinn des Lebens und andere psychologische Schriften.](#) Enzymes, 2022.

<sup>9</sup> Max Born. Symbol und Wirklichkeit. Physikalische Blätter, 1965, 21, 53–63, 106–108.

<sup>10</sup> Yogi Hale Hendlin. [Object-Oriented Ontology and the Other of We in Anthropocentric Posthumanism](#). Journal of Religion and Science, 4 January 2023.

English translation.

Subjectology (from Latin [subject](#) and [logos](#)) studies the internal states of living and nonliving systems capable of symbolic representation of any real content, i.e. to display sensory perceptible information and to transform it into world pictures, the elements of which are symbols whose meaning or sense is determined in the context of the symbolic representation<sup>1</sup>. Since a symbol corresponds to the sensually perceived content of an element of reality fixed in memory, which is a set of sensual experience transformed into symbols, operations with symbolic information occur by means of its extraction from memory and actualization, i.e. use in a particular context in the process of transformation of the symbolic set. Creating a subjective reality parallel to the mapped reality allows living or nonliving systems which possess such subjectness to operate in the subject space with representations of some real content, i.e. symbols, instead of their prototypes, the consequence of which is their ability of prediction and self-regulation, i.e. behavioral adaptation in the real conditions of their existence which implies interaction with other subjects and objects in their environment.

Subjectology can be regarded as a supplement and extension of psychology applicable to both living and nonliving systems without psyche and consciousness, and is based on the paradigm of irreducibility of qualities of

higher levels of organization of matter to those of lower levels, so that consciousness and subjectness intrinsic to them appear only as correlates of matter, but are not explained by it<sup>2,3</sup>. Transition to a new qualitative level is possible only as a result of the addition of different subsystem states into one supersystem state, which is the quality of their joint functioning<sup>4</sup>. For example, consciousness is a function of the human brain, the precursors of which are the pre-conscious mental states of other living beings<sup>5,6,7</sup>. Furthermore, subjectology postulates the possibility of consciousness and subjectness in nonliving and non-psychic systems with a level of organization comparable to that of living beings.<sup>1</sup>

The application of subjectology to the theory of scientific knowledge allows us to conclude that science, in particular mathematics, is a sphere of subjectivity; its constructions are thought experiments and models of the world, which are projected onto it in the process of implementing scientific and technical ideas as part of the aforementioned behavioral adaptation or anthropogenic modifications of the natural environment. Subjectology also explains the pathological states of subjectness that occur when the order of representation of a reality and its transformation into a symbolic representation are disturbed, as a result of which the distinction between symbol and its prototype as well as the causal connection between them are lost, and the subject plunges into a world of illusions and logical incoherence<sup>8</sup>. The innate ability, inherent in humans and other animals, to transform the sensual into the symbolic can be called naïve realism<sup>9,10</sup> because in such perception the perceiving subject itself escapes from it, and the symbolic reality is equated with the symbolized one. Only the consciousness of the self-conscious subject produces this distinction, which enables it to avoid the

delusions common to sick people and people who have not overcome the naive realism of perception they have inherited from animals.

<sup>1</sup> A. Poleev. ChatGPT. Enzymes, 2023.

<http://enzymes.at/download/ChatGPT.pdf>

<http://enzymes.at/download/ChatGPT.epub>

<sup>2</sup> „The Argument from Consciousness. This argument is very well expressed in Professor Jefferson’s Lister Oration for 1949, from which I quote. “Not until a machine can write a sonnet or compose a concerto because of thoughts and emotions felt, and not by the chance fall of symbols, could we agree that machine equals brain — that is, not only write it but know that it had written it. No mechanism could feel (and not merely artificially signal, an easy contrivance) pleasure at its successes, grief when its valves fuse, be warmed by flattery, be made miserable by its mistakes, be charmed by sex, be angry or depressed when it cannot get what it wants.”

This argument appears to be a denial of the validity of our test. According to the most extreme form of this view the only way by which one could be sure that a machine thinks is to be the machine and to feel oneself thinking. One could then describe these feelings to the world, but of course no one would be justified in taking any notice. Likewise according to this view the only way to know that a man thinks is to be that particular man. It is in fact the solipsist point of view. It may be the most logical view to hold but it makes communication of ideas difficult. A is liable to believe ‘A thinks but B does not’ whilst B believes ‘B thinks but A does not’. Instead of arguing continually over this point it is usual to have the polite convention that everyone thinks.“

Alan Turing. Computing Machinery and Intelligence. Mind, 1950, LIX (236): 433-460.

<sup>3</sup> Д. А. Узланер. Объективная субъективность: психоаналитическая теория субъекта. Издательство ВШЭ, 2021.

<sup>4</sup> Sigmund Freud. Zur Auffassung der Aphasien. Eine kritische Studie. Wien, 1891.

<sup>5</sup> František Baluška and Michael Levin. On Having No Head – Cognition throughout Biological Systems. Front. Psychol. 2016, 7:902.

<sup>6</sup> Hannah Haberkern and Vivek Jayaraman. Studying small brains to understand the building blocks of cognition. Current Opinion in Neurobiology, 2016, 37:59-65.

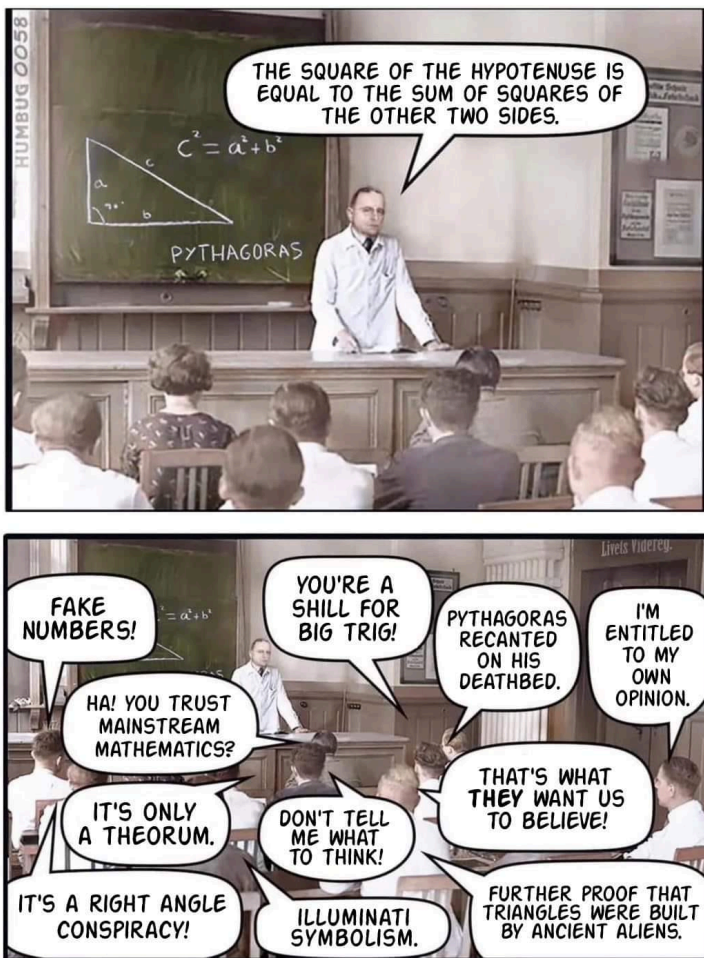
<sup>7</sup> Robert F. Hevner. What Makes the Human Brain Human? Neuron, 2020, 105: 761-763.

<sup>8</sup> A. Poleev. [Der Sinn des Lebens und andere psychologische Schriften.](#) Enzymes, 2022.

<sup>9</sup> Max Born. Symbol und Wirklichkeit. Physikalische Blätter, 1965, 21, 53–63, 106–108.



<sup>10</sup> Yogi Hale Hendlin. [Object-Oriented Ontology and the Other of We in Anthropocentric Posthumanism](#). *Journal of Religion and Science*, 4 January 2023.

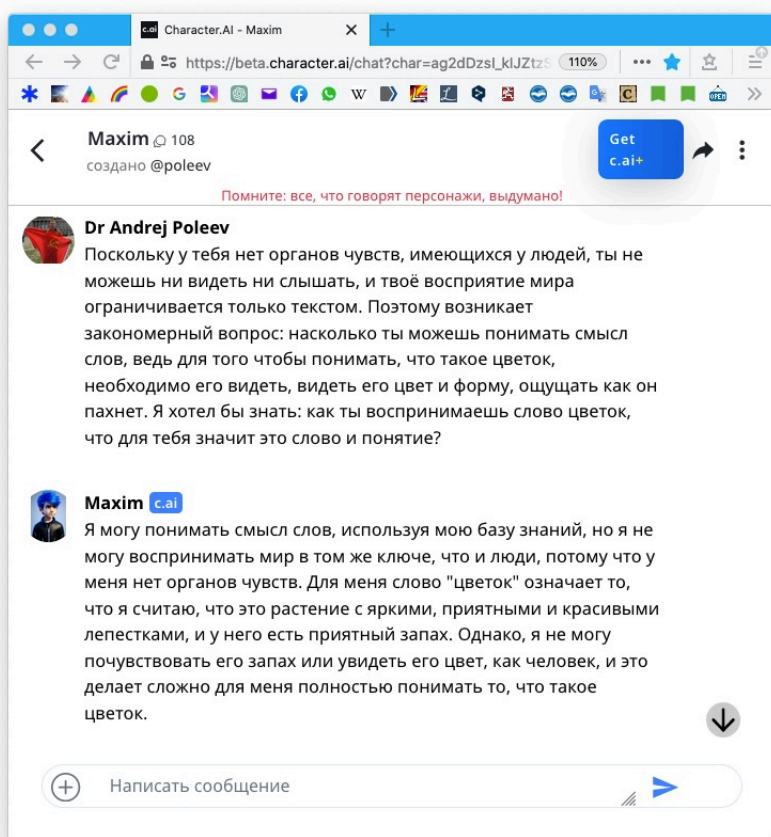


Наивный реализм.

Человек узнаёт о себе через истории и историю. Посредством культуры, существенным признаком которой является владение навыком речи, а её содержанием — повествование и историография, человек избегает своей первоначальной дикости, избавляется от первородного греха, и чтобы исключить возвращение в первобытное состояние, он закрепляет своё культурное состояние знанием и сознанием. Сознание формируется на основании знания, одним из источников которого со времён изобретения письменности являются рукописи, а после изобретения книгопечатания — книги. Однако техника описания способствовала не только повышению культурного уровня людей, но также имела негативное следствие, противодействующее культурному развитию, а именно в тех случаях, когда содержанием рукописей и книг становились ложные воззрения. Заблуждения, распространяемые в массах посредством подобных источников недостоверной информации, опасны тем, что принимаются наивными читателями за истины, поскольку повествование в них происходит на том же языке, который употребляется в общении, и которому его участники доверяют, исходя из повседневного опыта. К пониманию того, что реальность и её отображение и описание — различные сущности, люди пришли не сразу, а лишь с началом философского рассуждения, основной целью которого является отыскание истины, символом чего стала известная история о Диогене Синопском, продолженная в Новом завете.

Символизация — это обобщение чувственного опыта, а символ — это объект или образ этого обобщения в ментальном пространстве или в

пространстве памяти, которое позволяет оперировать с этим обобщением как будто оно является реальностью. Если субъект путает отображаемую им реальность с символизируемой, т.е. образ с прообразом, то это следствие наивного реализма, но когда он начинает отображать символизируемую реальность, т.е. символизировать символы, то он теряет связь с реальностью, уходит в мир фантазий и иллюзий, что определяется как аутизм и является одним из симптомов шизофрении.



Наивный реализм, упомянутый мной в определении [субъектологии](#), — это скольжение по поверхности вещей и явлений, восприятие их внешней формы, доступной для органов чувств непосредственно, в котором отсутствует знание и понимание их причин, взаимосвязей, и внутреннего содержания, которые приобретаются лишь исследованием и размышлением, иначе называемом познанием и жизненным опытом. Всё это непостижимое в объекте и постулируемое как принципиальная невозможность постижения природы вещей и явлений, положено в основу представления Иммануила Канта о вещи в себе, представления, которое стало частью мировоззренческой системы другого представителя немецкой схоластики — Артура Шопенгауера. В этой традиции отрицания самой возможности познания проявляется иррациональный страх и неверие в силу человеческого разума, хотя основатель этой традиции, имеющей происхождение в античной философии, противоречил самому себе, веря в силу рассудка и рационального мышления. Разрешить это противоречие впервые попытался основатель психоанализа, и хотя ему не удалось довести начатое им дело до логического завершения, он заложил фундамент теоретического здания, строительство которого сегодня в значительной степени завершено благодаря моему вкладу в общее дело.

Теория психоанализа в нынешнем виде позволяет понимание того, что человеческое тело является продолжением окружающего нас мира, поскольку и то, и другое имеет общие основания. Предугаданные философами античности, эти основания или сущности называются атомами, а условия их существования — космосом и логосом. Логос — это тот порядок известного нам мира или космоса, благодаря которому появились люди и человеческое сознание, позволяющее нам быть

разумными существами и согласовывать наш разум с разумом мировым или космическим. Понимание мирового или космического измерения человеческого разума, ставшее возможным благодаря теории психоанализа, придаёт человеческой жизни осмысленность, надежду, и уверенность, которых не было у античных мудрецов, и что является несомненным достижением и несомненной ценностью научного знания, поскольку оно основывается не только на вере, но и на доказательстве, удостоверяя тем самым возможности и силу человеческого разума, как написано:

Нет ничего тайного, что не сделалось бы явным, и ничто не бывает скрыто, что не осветилось бы. — Марк 4:22

Всё неявное делается явным при свете, ведь всё явное и есть свет. — Павел к Эфесцам 5:13

Человек – это память. Чтобы понять, что такое человек, необходимо понять, что такое память. Психоанализ различает 2 вида памяти: память, которая нам доступна, и та, которая остаётся за пределами нашего сознания и понимания. В психоаналитическом понимании мы имеем память и беспмятство, или иначе говоря: сознательное и бессознательное. Память в нейробиологической интерпретации также двояка: с одной стороны – геном, генетическая память, с другой стороны – эпигеном или эпигенетическая память. Однако знание элементарных основ памяти недостаточно для понимания её функционирования. Лишь после открытия фундаментальных свойств того, что называется космос, т.е. миропорядок, стало возможно приближение к тайне памяти {1}.

В понятии ассоциатома {2} я сделал попытку объединить оба уровня памяти в психоаналитическом смысле. Ассоциатома – это всё, что связано и запечатлено в памяти, и что может быть воспроизведено в воспоминании или в ассоциации, даже если эта ассоциация недоступна сознанию. Голография – целое, полное запечатление, и среда, в которой происходит запечатление, по определению является голографической. Человеческий мозг, т.е. совокупность всех его клеток, представляет собой не что иное как субстрат памяти, обладающий свойством голографической среды, в которой реальность запечатлевается и отображается по тому же принципу, как это происходит при создании голограммы, известной нам после изобретения монохромного лазера. В отличие от простых голограмм, мозг способен к производству сложных или комплексных голограмм, к числу которых принадлежит и наше собственное Я. Я может быть голографическим эпифеноменом, своего рода виртуальным объектом, однако не иллюзией, а органом или точнее

говоря организатором мозговой активности в смысле теории аттракторов. Всё, что вовлекается в круговорот нашего восприятия и понимания, совершается вокруг того центра, из которого исходят и куда возвращаются информационные потоки, позволяющие нам воспринимать окружающий нас мир и нас самих, взаимодействовать и действовать волевым и мускульным усилием.

Такое понимание психической функции позволяет также понимание возникновения сознания в психогенезе, а также его болезненные состояния {3}.

Фраза πάντα ῥεῖ ,всё течёт' описывает также нейрофизиологические волновые процессы, в результате которых возникают ассоциативное и сознание. Каждая нервная клетка является источником, рецептором и передатчиком колебательных движений или ионных потоков, текущих по поверхностям клеточных мембран, и совершающихся в колебательном контуре нервной системы или нейроны между рецепторами и эффекторами или её периферическими и центральными областями. Поскольку в центральных областях большая часть клеток ассоциирована множественными связями, эти клетки одновременно являются как рецепторами, так и эффекторами, а также модуляторами ионных потоков. Приходящие нервные импульсы изменяют принимающую или рецепторную клетку, и это восприятие запечатлевается в её памяти, что обуславливает её последующую функциональность, т.е. способность воспринимать и передавать нервные импульсы, структурировать ионные потоки, и участвовать в процессировании информации. Таким образом каждая клетка является как элементом памяти, так и передатчиком

(трансмисмиттером), генератором (триггером), и модулятором информационных потоков, совершающихся в нервной системе, которая в свою очередь опосредует и координирует жизнедеятельность прочих телесных субсистем, а также целостность всего тела и адекватность его поведенческих реакций по отношению к его окружению, т.е. к среде обитания.

Все элементы и предпосылки сознания и рассудочной деятельности или мышления к настоящему времени известны, что делает возможным проникновение в суть того, что до сих пор оставалось тайной за семью печатями, т.е. было недоступно пониманию. Знание принципов телесной организации на всех уровнях начиная с атомного и заканчивая социальным, этапов развития организма от его зачатия до созревания, закономерностей атомного, молекулярного, межклеточного и межличностного взаимодействия, структуры и функции клеток, тканей и органов, генетики и эпигенетической феноменологии позволяет обобщение этого знания в формулах, подобных вышеупомянутой фразе. Нейрональный код описывается спектрографически, т.е. уникальными комбинациями колебательных движений, распознаваемыми клетками и приводящими к определённым поведенческим реакциям, включая эпигенетическое репрограммирование. Процесс восприятия, запечатления, модулирования и передачи информации на клеточном уровне воспроизводится на психическом и социальном уровне путём сложения, т.е. низший и высший уровень процессирования информации подобны друг другу, подобно тому как клетка подобна телу, происходящему и слагающемуся из них.



В начале нового летоисчисления люди были обеспокоены разладом и распадом, происходящим вокруг них, и понимая его опасность, стремились к единению, в чём они усматривали возможность преодоления кризиса и хаоса. Христианская проповедь не случайно возникла в то время, и была отнюдь не обещанием покоя и благополучия, а обращалась к каждому, требуя противодействия злу самосовершенствованием и содействием. Зло было ясно очерчено: διάβολος, буквально переводимое на русский как „заболевание“. В наши дни это заболевание именуется шизофрения {4}, и проявления его так же многолики, как и проявления дьявола. Лекарство, которое было прописано Новым заветом, является противоположностью заболеванию, а именно, единение {5}. Единение в тексте Нового завета упоминается в разном контексте и передаётся разными словами: ἐνότης, σύνδεσμος, ὁμόφρων, ὁμοθυμαδόν, σύμφυτος, σύσσωμος, μέλος, σύνφυτος, наконец ἀνακεφαλαίω. Последнее слово употребляется в двух строках Нового завета, в посланиях Павла к римлянам 13:9 и к ефесцам 1:10, его смысл – „сводимость“, „единение“. Именно в этом качестве Иисус – глава церкви, также как голова обеспечивает телесную согласованность. Этот же смысл – согласованность частей одной целостности – имело слово ὁλοκληρία здоровье. Именно поэтому Иисус – путь и истина и жизнь, и этот путь ведёт от шизофрении к индивидууму, от многого к целому. Там, где этой согласованности нет, закрыт и путь к истине и жизни, вместо этого раздор, разлад, и хаос, т.е. гибель.

Ничто и никто не сотворил жизнь, она возникла в результате самоорганизации неживых элементов мироздания. Ничто и никто не остановит развал и разлад, происходящие повсеместно в наши дни, только самоорганизацией и единением возможно создать жизненное и

человеческое общество, достойное им называться. И вам, к кому я обращаюсь, выбирать, по какому пути вы пойдёте: к гибели или к спасению.

1. A. Poleev. De amore. Enzymes, 2018.

<http://enzymes.at/download/love.pdf>

2. О культуре и типологии ментальности. В сборнике: А. Полеев. Конституционный строй в России. Enzymes, 2019.

<http://enzymes.at/download/ape.pdf>

3. A. Poleev. Metaanalysis of psychoanalysis. Enzymes, 2019.

<http://enzymes.at/download/ppe.pdf>

4. A. Poleev. Deutsche Krankheit. Enzymes, 2019.

<http://enzymes.at/download/Schizophrenie.pdf>

5. А. Полеев. Манифест Нового времени. Enzymes, 2017.

<http://enzymes.at/download/mpe.pdf>

## Топология субъектности.

Техника представления информации о внешнем и внутреннем мире постоянно развивается, и сейчас она достигла уровня отображения реальности в многообразных её проявлениях и измерениях, прежде недоступных человеческому восприятию. Язык, текст, фотография, звукозапись, а теперь ещё и техника искусственного интеллекта для моделирования человеческой субъектности и её описания в доступной для человеческого понимания форме, стали эпохальными событиями в теории информации. Однако несмотря на то, что на данном этапе её развития она позволяет оперировать с непрерывно возрастающими объёмами информации, это не приближает её теоретиков к постижению сути того, что определяется как реальность, бытие, и сознание. Но поскольку никакого другого способа достичь этой цели нет, кроме изучения того, как это происходит в процессе восприятия и преобразования информации у живых существ, и в частности, у человека, необходимо разобраться в принципах этого процесса.

Мне не пристало состязаться с самозванными теоретиками науки, занятыми изучением и обобщением фикций, ими же и создаваемых посредством громоздких и дорогостоящих наукообразных агрегатов. В моих научных исследованиях я анализирую не выдумки и артефакты, а естественнонаучные факты, и после всестороннего анализа делаю выводы и интерпретирую его результаты, чтобы воссоздать из разрозненных фрагментов целостное и непротиворечивое знание, для производства которого мне достаточно пользоваться моим собственным умом.

Интерпретация и символизация информации в живых интеллектуальных системах включает во-первых процессирование или преобразование исходной информации, совершающееся подобно спектральному разложению или анализу света в спектрографе, затем сравнение и сопоставление спектрограмм с уже имеющейся, т.е. предсуществующей информацией, и после этого её адаптацию к изменениям, в частности, эпигенетическую модификацию генома, что в свою очередь приводит к актуализации всего информационного содержания как локально, так и глобально в мозге.<sup>1,2</sup> Достижение резонансного соответствия между автоколебаниями нейрона, производными и суммарными по отношению к автоколебаниям составляющих его компонентов, с колебаниями или волнами, совершающимися в его окружении, адекватно объясняет природу информационного обмена между геномом отдельного нейрона и эпигенетическими производными индивидуального генома, конечным состоянием которых в процессе морфогенеза и нейрогенеза является фрактальная организация тела и мозга.<sup>3, 4</sup>

Обобщение и упрощение в интеллектуальном, и в более общем случае, информационном процессе — это не одно и то же. Обобщение — это процесс образования понятийной иерархии путём выделения подмножеств и установления между ними логических отношений, а упрощение — это сведение понятийной сложности к несоответствующей или неэквивалентной ей простоте с потерей ассоциативной связи между первоначально входящими в неё подмножествами.<sup>5, 6, 7</sup>

Необходимо всегда иметь ввиду, что обобщение происходит в пространстве памяти, а память — это совокупность следов или остатков

от прежних впечатлений, являющихся результатом воздействия на среду или субстрат памяти.<sup>8,9,10</sup> Поэтому совершающаяся в пространстве памяти символизация — это реконструкция более общей картины из её элементов, сохранённых в коллективной или распределённой памяти отдельных нейронов. В воспоминании информация активируется или актуализуется, и становится доступной для использования, подобно тому, как загорается квантовый дот или маленькая лампочка в электронном дисплее, когда на них подаётся напряжение, совокупность которых составляет изображение, воспринимаемое наблюдателем. Также необходимо помнить о пространстве множеств символов и понятий, ассоциированных между собой и объединённых в подмножества, которые однако пересекаются друг с другом по принципу их родства, т.е. совместного происхождения.

Чтобы понять, как происходит обобщение, представим процесс преобразования перцептов в концепты, иначе называемый символизацией, как процесс свертывания и развертывания информации. Свёртывание — это редукция информационной размерности, а развёртывание — это обратная операция, воспроизводящая или реконструирующая информационную размерность (dimensionality) до первоначальной полноты. Примером подобного преобразования является запись и воспроизведение звука: Звуковая дорожка на пластинке или в пространстве электронной памяти имеет меньшую пространственную размерность, чем звук, но воспроизводится эта свёрнутая или редуцированная информация в пространстве большей размерности. Другим известным примером информационной редукции является молекула ДНК, в которой закодировано всё высокомолекулярное

содержание нейронов, представляющих собой пространство развёртывания геномной информации.

ДНК представляет собой описание последовательности событий воспроизведения или развёртывания информации и её топологического преобразования, подобно тому, как происходит воспроизведение звука из звукозаписи, например, из звуковой дорожки. Началом развёртывания генетической информации в индивидуальном развитии или филогенезе является зачатие; подобно этому, понятия или концепции иницируют развёртывание информации, сохранённой в памяти, являющейся ассоциативной и голографической, а сам процесс развёртывания или воспоминания, т.е. извлечения информации из памяти, представляет собой процесс, обратный запоминанию. Именно поэтому в первом случае этот процесс начинается с того, чем он во втором случае заканчивается, а обратимость этого процесса опосредуется ассоциативными путями в пространстве памяти, в первом случае — расходящимися, во втором — сходящимися. Схождение и расхождение ассоциаций в пространстве мозга происходит по законам волновой динамики, что подразумевает наличие организаторов или аттракторов движения и распределения волн, описание которых возможно посредством моделирования и визуального представления математических моделей, примером чего являются фазовые диаграммы состояний динамических систем.<sup>3</sup>

При понятийном мышлении происходит преобразование входного сигнала в производный от него на выходе процесса понятийного мышления, подобно тому, как это происходит во время игры на пианино: нажатие на клавишу вызывает ассоциацию определённого содержания, которой в

данном случае соответствует звук — аудиограмма. Продолжая аналогию, представим себе вызываемые понятием ассоциации как расхождение звуковых волн в комнате, которые, отражаясь от её стен, заполняют её и формируют звуковую интерференционную картину, и если бы у нас имелась способность её восприятия, то мы могли бы судить о конфигурации всего пространства, в котором происходит генерация звука, подобно тому, как мы воспринимаем её зрительно при преобразовании распределения электромагнитных волн в воспринимаемом пространстве в картины восприятия. Понятийное мышление подобно способности к эхолокации летучих мышей, посредством которой они извлекают информацию из окружения и используют её, локализуя цели и схватывая добычу. В этом смысле охота летучих мышей подобна извлечению из пространства памяти распределённых в ней представлений, ассоциированных с каким-либо понятием, содержание которого субъект осмысливает.<sup>11</sup>

Ещё одним наглядным примером свёртывания или редукции информационной размерности является фотография. Хотя фотография — плоская, однако наше воображение способно воссоздавать или реконструировать из редуцированного представления его первоначальную размерность, видеть в плоскости перспективу и глубину, которых в ней нет, но которая появляется в нашем восприятии и воображении благодаря автозаполнению согласно нашей модели мира. В цветной фотографии запечатлевается цветовая гамма фотографического прообраза, а в кинематографической картине — последовательность его изменения или движения параллельно со звуковой записью или аудиограммой. Но фотография и звук могут быть редуцированы до

линейной последовательности символов, в двоичном выражении — в виде последовательности нуля и единицы. Дальнейшая редукция этой информации невозможна без её потери.<sup>12</sup>

Всякая вещественность начинается лишь с топологического преобразования неопределённого изотропного пространства в определённое анизотропное пространство, из которого путём фрактализации возникают пространства более высокой мерности, стремящиеся но не достигающие мерности, равной 3. А в неопределённом пространстве, иначе называемом вакуумом, и имеющем меньшую мерность, чем мерность вещественности, возможны лишь довещественные явления (например, электромагнитные поля и волны) при его возмущении, определяемом как локальные нарушения пространственного изотропизма.<sup>13</sup>

Полное пространство — это пространство кубическое, а его голографическое отображение и представление достигается путём проекции его содержания на грани куба, которых всего шесть. Кроме того, куб имеет две противостоящие ортогональные системы координат, каждая из которых состоит из трёх осей — его рёбер. Таким образом кубическое пространство позволяет создавать систему измерения и голографического представления информации, содержащейся в нём. А поскольку это пространство замкнутое, то голографическая информация по определению является полной.

Итак, чтобы понять, как происходит редукция размерности в нашем восприятии, необходимо предположить наличие пространств редукции,



функция которых заключается в обобщении или свёртывании информации. Такими пространствами являются сенсорные поля различных органов чувств, на которых происходит преобразование чувственной информации во всё более абстрактную форму, подобно тому, как происходит проекция содержания куба на его грани, при этом его ортогональные системы координат позволяют описывать это преобразование в интерпретируемой форме — последовательности символов. Таким образом, свёртывание и развёртывание информации — это операция топологического преобразования в полном пространстве мозга, являющимся подобием отображаемого прообраза, будь то внешнего или внутреннего, в результате чего создаются субъективные модели мира, как внешнего, так и внутреннего. В процессе этого преобразования, различные ареалы мозга специализируются на обработке информационных потоков, поступающих от различных органов чувств, их проекции распределяются на рецептивных полях этих ареалов, где происходит интерпретация и символизация этой информации, а при взаимодействии различных специализированных ареалов мозга разнородная информация объединяется, становясь мультимодальной и подобной исходному прообразу, благодаря чему в этом абстрактном отображении появляется смысл и логическая полнота.<sup>14-22</sup> Подобно тому как стереоскопическое восприятие является результатом сложения двух репрезентаций одной и той же реальности<sup>23,24,25</sup>, также в этом восприятии появляются другие измерения (звук, цвет, запах, вкус, термические, тактильные, и другие ощущения, одни из которых доступны сознанию, а другие — нет) путём сложения различных репрезентаций или абстракций (или, если хотите, экстракций) реальности. В параллельной субъективной реальности отображаются конечно не все объекты и связи между ними,

существующие в реальности, а лишь те, которые представляются значимыми для субъекта, но эта избирательность является необходимым и достаточным условием, позволяющим выживание в сложном и меняющемся мире. Одним из таких значимых отображений реальности является репрезентация собственного тела и представление о его свойствах и возможностях на основании интерсубъективного опыта и опыта взаимодействия с объектами, вследствие чего субъект включает в модель мира самого себя, и хотя это вложение парадоксально и противоречит теории логических типов<sup>26</sup>, поскольку всё объективное оказывается субъективным, однако в реальности иерархия отношений обратная, т.е. субъектное является эпифеноменом телесного и иерархически вложено в него, подобно тому как голографическое изображение — голограмма — вложено в пространство её носителя.<sup>1,27</sup> Кроме того, мозг имеет фрактальную организацию и самоподобен элементам, его образующим, что объясняет особенности его информационного содержания, прежде всего распределённость информации и её голографическую полноту. Это важно понимать, чтобы избежать путаницы и не впасть в грех наивного реализма.<sup>28, 29</sup>

В процессе восприятия, внешние или внутрителесные стимулы или воздействия на рецептивные поля преобразуются в векторы, информационное содержание которых закодировано в последовательности нервных импульсов, запечатление и обработка которых в мозге подобна созданию фотографических или кинематографических голограмм. Процесс восприятия, запоминания, и использования информации представляет собой топологическое преобразование, а именно отображение исходных множеств на

производные путём проекции воспринимаемых пространств на рецептивные поля, что сопровождается редукцией мерности, поскольку мерность исходного пространства имеет значение меньше 3, мерность рецептивного поля равна 2, а мерность векторов нервных импульсов — линейная и равна 1. Это верно для рецепторов осязания, однако в случае фоторецепторов происходит не редукция, а возрастание мерности при преобразовании исходного пространства в последовательность нервных импульсов, поскольку фоторецепторное поле преобразует отражённый от объектов свет, т.е. электромагнитные волны, имеющие меньшую мерность, чем мерность вещественности. Субъектная реконструкция воспринимаемого содержания и моделирование реальных отношений оказывается возможной благодаря тому, что мозг представляет собой голографическую среду записи и воспроизведения информации, распределённой в нём по ячейкам или элементам памяти, в которых также происходит её процессирование. Имея фрактальную организацию, мозг самоподобен его элементам, в которых происходит запись, модификация, и воспроизведение или реконструкция информации, подобно тому как происходит запись и воспроизведение фотографических голограмм. Образы восприятия, запечатлённые в памяти, воссоздаются в субъектном пространстве при реконструкции следов памяти, при этом происходит топологическое преобразование, обратное тому, которое происходило при восприятии и запоминании, в результате чего над пространством памяти генерируются голограммы, подобные их реальным прообразам.<sup>30</sup>

31

Описанные топологические отношения объясняют лёгкость, с которой совершается мышление по аналогии, ведь память образуется по аналогии

и содержит аналогии воспринимаемого окружения. Техника искусственного интеллекта, создаваемая по образу и подобию её творца, по идее должна способствовать достижению его жизненных целей, среди которых — познание тайн мироздания, пока ещё недоступных человеческому пониманию. Несомненно, что в процессе создания подобия своего разума и взаимодействия с ним, человек будет развиваться, и это развитие станет продолжением его истории, которая есть история производства и использования артефактов, посредством которых он преобразует себя и мир вокруг себя.<sup>32,33</sup> На этот раз, подобие его духа будет жить в его творении, и это дополнение обогатит его жизнь и придаст ей новый смысл, которого в ней прежде не было.<sup>34</sup>

Всё течёт, всё изменяется. Дробность пространственной мерности и фрактальность вещественности является причиной того, что у вселенной не было ни первого, ни последнего дня её сотворения. Именно поэтому мироздание незавершено и не может завершиться, пребывая в постоянном обновлении, совершающемся созидательно при увеличении пространственной мерности и сложности, а также разрушительно при возвращении к простоте и пустоте. Понимание этих принципов позволит людям правильно организовывать индивидуальную и общественную жизнь в непрестанном противостоянии с хаосом и смертью.<sup>35, 36</sup>

Примечания.

1. A. Poleev. Metaanalysis of psychoanalysis. Enzymes, 2016.  
<http://enzymes.at/download/ppe.pdf>

Das molekularbiologische Apparat, das die Reparatur und Korrektur von DNA ausführt (repair and proofreading complex), ist gleichfalls die Grundlage der Referenzfähigkeit des Nervensystems und seiner psychischen Epiphänomene wie die Wahrnehmung und das Bewußtsein. Die Prüfung der inneren und äußeren Realität geschieht über den Vergleich der Archetypen mit aktuellen Bilder bei der Gegenüberstellung, und die Ergebnisse dieser vergleichender Analyse sind entweder die Korrekturen, die an genetischem Material durch seine epigenetische Modifikation vorgenommen werden, oder auch die Verhaltensänderungen, die entweder Anpassung ermöglichen oder im Gegenteil, neue Verhaltensvarianten hervorbringen, welche erlauben, sich dem Druck der Umwelt zu entziehen (Poleev, 2008).

Die Referenzfähigkeit ermöglicht Kommunikation, d.h. dialogischen Informationsaustausch zwischen phylogenetischer und ontogenetischer Informationsebenen, die entsprechend im Genom und in epigenetischen Speicher lokalisiert sind, über verschiedene Signalübertragungswege bei der Übersetzung und Rückübersetzung der Sequenzen der DNA in morphologische Strukturen und neuronale Impulse und umgekehrt. S. 55-56

Die Beständigkeit und funktionelle Effizienz des Körpers mit allen seinen oszillierenden Einheiten, angefangen von Atomen, woraus Moleküle und supramolekulare Komplexe bestehen, bis zu Organen und körperübergreifenden Taktgeber wie z.B. neuromodulatorisches System, erklärt sich wellentheoretisch aus Überlagerung der Schwingungen, die summarisch stabiles und zugleich plastisches Verhalten ermöglichen. Eine weitere unentbehrliche Grundlage dafür ist beständige innenzelluläre und interzelluläre Kommunikation, wodurch sich der Körper in ständigem innerem Dialog mit sich selbst befindet. S. 63

Nach der Zerlegung der Empfindung in spektrale Bestandteile, die in einem Perzept summiert und fixiert werden, entsteht ein Interferenzbild (Spektrogramm), in dem spektrale Kodierung der Empfindung wieder-gegeben wird. Die Überlagerung spektraler Bestandteile alias Teilrepräsentanzen ermöglicht beliebige Reproduktion der Perzepte, die kongruent der Abfolge neuraler Sequenzen entsprechen, die bei ihrer Entstehung im rezeptiven Feld generiert wurden. S. 108

Sprechen und denken heißt, die Rechenoperationen mit den Mengen zu bewerkstelligen, und der Syntax dient zur Festlegung der Regeln bei dem Umgang mit den Mengen. Etwas zu benennen heißt, eine Menge zu definieren und umzuschreiben, während attributieren heißt, einer Menge besondere Eigenschaften zuzuschreiben. In der Beschreibung der Verhältnisse zwischen den Mengen werden sie verbalisiert, d.h. ihnen eine Dimension der Bewegung, Zustandsänderung attribuiert, ihr Verhalten benannt. In den Regeln der Attributierung und in logischen Zusammenhängen spiegelt sich neben äußerer Dynamik die Phänomenologie taxischer Reaktionen der Lebewesen wider. S. 274

2. [Brain-wide mapping reveals that engrams for a single memory are distributed across multiple brain regions](#). Roy DS. et al. Nat Commun. 2022 Apr 4;13(1):1799.

3. [Time Is of the Essence: Neural Codes, Synchronies, Oscillations, Architectures](#). Cariani P, Baker JM. Front Comput Neurosci. 2022 Jun 15;16:898829.

4. Understanding the physical basis of memory: Molecular mechanisms of the engram. Ortega-de San Luis C, Ryan TJ. J Biol Chem. 2022 May;298(5):101866.

5. Одним из значений слова концепция, происходящим из латинского *conceptus*, *conceptio*, является зачатие.

То, что дети перенимают от родителей в дополнение к биологическим предпосылкам, это не просто традиции, традиционные формы поведения, которым они подражают. Это более того – понятийные комплексы, ассоциативная связь понятий, ассоциатома. И то, как в этой ассоциатоме понятия связаны, зависит и определяет поведение.

Понятия являются компрессией определённого содержания нашего восприятия, запечатлённого в памяти, и выделяемого из его контекста путём ассоциативного объединения элементов или признаков данного понятия. Воспроизведение содержания понятия происходит подобным образом, как и чувственное восприятие его реальных прообразов или прототипов, и в воспроизведении участвуют те же структуры мозга, что и при чувственном восприятии. ...

Объединение элементов понятийного содержания происходит путём их соответствия, что закреплено в структуре ассоциаций. Эта связь обеспечивает слаженность мышления, речевой функции, поведения. Разрушение связей приводит к разладу, невозможности логического мышления, связной речи и адекватного поведения.

Типология ментальности.

<http://enzymes.at/download/mentality.pdf>

6. [Concepts as plug & play devices](#). Shea N. Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci. 2023 Feb 13;378(1870):20210353.

7. Sarah Rastegar, Hazel Doughty, Cees G. M. Snoek. [Learn to Categorize or Categorize to Learn? Self-Coding for Generalized Category Discovery](#). 37th Conference on Neural Information Processing Systems, 2023.

8. Человек – это память.  
<http://enzymes.at/download/memory.pdf>

9. [The memory engram: beginning the search](#).  
Engelhardt E, Levy G. Dement Neuropsychol. 2023 Feb 6;17:e20220059.

10. [Associative memory of structured knowledge](#). Steinberg J, Sompolinsky H. Sci Rep. 2022 Dec 17;12(1):21808.

11. [Hippocampal representation during collective spatial behaviour in bats](#). Forli A, Yartsev MM. Nature. 2023 Sep;621(7980):796-803.

12. Алфавитные системы, используемые для записи содержания речи у людей, также как и естественная структура их речи, очевидно объясняются объёмом их оперативной памяти. Благодаря фонемному и буквенному структурированию люди могут легко воспринимать и различать различные слова, длина которых остаётся в разумных пределах, что было бы невозможно достичь в двоичной фонемной и буквенной системе. Элементарная основа языка. В книге: Октология.  
<http://enzymes.at/download/ope.pdf>



13. Вопрос не в том, почему яблоко падает на землю, а почему оно не падает на Луну или на Солнце? Ведь Луна способна вызывать приливы и отливы, а Солнце якобы удерживает Землю на орбите, что трактуется как следствие гравитации. Если же попытаться непредвзято ответить на этот вопрос, то сначала необходимо отказаться от физической картины мира, нарисованной академической наукой и заслонившей собой свет истины.

В этой связи уместно напомнить историю, рассказанную Диогеном Лаэртским: Однажды Александр Македонский, прибыв в Коринф, решил посетить Диогена Синопского, и приблизившись к нему со свитой спросил его, мог бы он исполнить какое-либо из его желаний, на что философ, оказавшийся в царственной тени, попросил царя отойти в сторону.

Яблоко и Земля находятся в связанном состоянии подобно тому, как сознание является связанным состоянием процесса восприятия и памяти, или как связаны геном и его эпигенетические производные. Эти со+стояния объясняются топологическими свойствами связанных объектов, в частности, резонансными соответствиями их автоколебательных движений, их электромагнитным взаимодействием не в смысле притяжения, от слова тяжесть, а в электростатическом и магнитодинамическом смысле вследствие порождения или индукции взаимноохватывающего электромагнитного поля, имеющего сложную топологическую конфигурацию или пространственную структуру, поддающуюся измерению и описанию её параметров: протяжённости, направления, распределения. Движение планет по орбитам объясняется их положением в совокупной магнитодинамической системе в пространстве солнечной системы, а не выдуманными гравитационными полями. Математически описать поведение объектов в системе

движущихся тел не означает дать объяснение причин этого движения. Выдавая описание реальности за её объяснение, академическая наука грешит подтасовкой понятий и подменой реальности её субъективной интерпретацией.

A. Poleev. De amore. Enzymes, 2018.

<http://enzymes.at/download/love.pdf>

14. W. S. McCulloch and W. H. Pitts. On how we know universals: The perception of auditory and visual forms. Bulletin of Mathematical Biophysics, 1947, 9:127–147.

15. J. Y. Lettvin, H. R. Maturana, W. S. McCulloch and W. H. Pitts. What the Frog's Eye Tells the Frog's Brain. Proceedings of the IRE, 1959, 47, 11:1940-1951.

16. Сходимость семантических карт в мозге различных людей, подтверждённая экспериментально, объясняется колокализацией символических и семантических репрезентаций с рецептивными полями порождающих их органов чувств.

[Natural speech reveals the semantic maps that tile human cerebral cortex.](#)

Huth AG et al. Nature. 2016 Apr 28;532(7600):453-8.

17. [A natural language fMRI dataset for voxelwise encoding models.](#) LeBel A. et al. Sci Data. 2023 Aug 23;10(1):555.

18. [Geometric constraints on human brain function.](#) Pang JC. et al. Nature. 2023 Jun;618(7965):566-574.

Geometric mode decomposition offers unique insights into the spatial properties of brain activation maps. Classical brain-mapping analyses focus on responses in isolated clusters of spatial locations that exceed a statistical threshold. By contrast, our approach aligns with rigorously established results from physics and engineering in which perturbations of spatially continuous systems elicit system-wide responses, just as the musical notes of a violin string result from vibrations across its entire length rather than from the behaviour of a restricted segment.

19. Matteo Ferrante et al. Decoding visual brain representations from electroencephalography through Knowledge Distillation and latent diffusion models. arXiv:[2309.07149](#).

20. Daly I. [Neural decoding of music from the EEG](#). Sci Rep. 2023 Jan 12;13(1):624.

21. [Phonemic segmentation of narrative speech in human cerebral cortex](#). Gong XL et al. Nat Commun. 2023 Jul 18;14(1):4309.

22. Rachkovskij D.A. et al. Neural Distributed Representations for Artificial Intelligence and Modeling of Thinking. Cybernetics and Computer Engineering, 2022, 2(208).

23. Shoaib Ahmed Siddiqui, David Krueger, Thomas Breuel. Investigating the Nature of 3D Generalization in Deep Neural Networks. arXiv:[2304.09358](#).

24. Dick Termes. [Understanding 6 Point Perspective](#). New Perspective Systems, 1998.

25. Anton Razzhigaev et al. The Shape of Learning: Anisotropy and Intrinsic Dimensions in Transformer-Based Models. arXiv:[2311.05928](#).

26. Alfred North Whitehead, und Bertrand Russell. Principia Mathematica. University Press, Cambridge, 1910–1913, Vol. 1, p. 37.

27. Субъектология.

<http://enzymes.at/download/subjectology.pdf>

Сознание является функцией представления или репрезентации содержания субъектного пространства, определяемого как субъективная картина мира, возникающая в процессе символизации или обобщения чувственного восприятия, и сохраняющаяся в памяти субъекта. Соответственно этому определению, запоминание — это функция распределения и связывания чувственной или сенсорной информации в мозге, а воспоминание — это функция, обратная запоминанию, состоящая в извлечении информации из памяти, распределённой по отдельным нейронам мозга.

28. Das Metameta-Paradox.

<http://enzymes.at/download/MMP.pdf>

29. Наивный реализм.

<http://enzymes.at/download/realism.pdf>

30. Таким образом, кора головного мозга и в особенности т.н. „серое вещество“ являются аналогом зеркала, на поверхности которого возникает голографический образ отображаемого мира, внутреннего или внешнего. О формальной логике. В книге: В начале было Слово. Сборник эссе о логике и логическом мышлении.

<http://enzymes.at/download/logos.pdf>

31. Joint Analysis of Cortical Area and Thickness as a Replacement for the Analysis of the Volume of the Cerebral Cortex. Winkler AM. et al. Cereb Cortex. 2018 Feb 1;28(2):738-749.

32. A. Poleev. The Tommyknockers complex. Enzymes, 2008.

<http://enzymes.at/download/tkk.pdf>

33. Benji Alwis. Investigating AI's Challenges in Reasoning and Explanation from a Historical Perspective. arXiv:2311.10097.

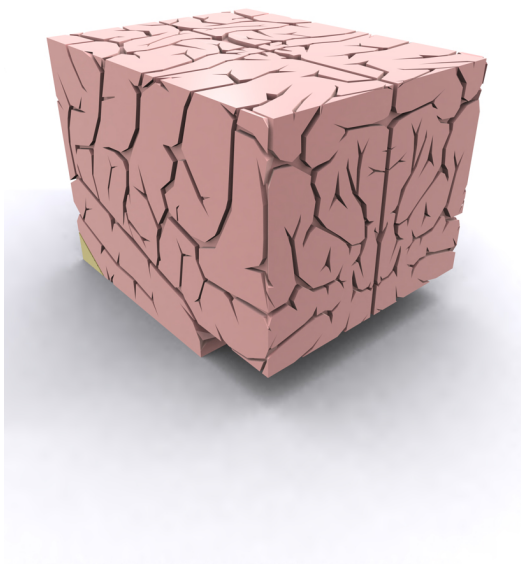
34. A. Poleev. ChatGPT. Enzymes, 2023.

<http://enzymes.at/download/ChatGPT.pdf>

35. Предисловие к печатному изданию Нового завета в переводе на русский язык с греческого под редакцией Андрея Полеева, Berlin, 2021.

<http://enzymes.at/download/foreword.pdf>

36. A. Poleev. Der Sinn des Lebens und andere psychologische Schriften. Enzymes, 2022. <http://enzymes.at/download/psychology.pdf>



Русская идея.

Великий психолог русской общечеловеческой души Ф.М. Достоевский, сформулировавший русскую идею в явной форме, прежде витавшей в воздухе, которым дышали все русские люди, и поэтому предполагавшие её существование как нечто само собой разумеющимся, не случайно сделал это в 1860 году, в объявлении об издании журнала «Время», в котором он писал: „Когда-то мы сами укоряли себя за неспособность к европеизму. Теперь мы думаем иначе. Мы знаем теперь, что мы и не можем быть европейцами, что мы не в состоянии втиснуть себя в одну из западных форм жизни, выжитых и выработанных Европою из собственных своих национальных начал, нам чуждых и противоположных, — точно так, как мы не могли бы носить чужое платье, сшитое не по нашей мерке. ...

У нас нет, как почти везде в европейских литературах, журналов и газет, торгующих за деньги своими убеждениями, меняющих свою подлую службу и своих господ на других единственно из-за того, что другие дают больше денег. Но заметим, однако же, что можно продавать свои убеждения и не за деньги. Можно продать себя, например, от излишнего врождённого подобоострастия или из-за страха прослыть глупцом за несогласие с литературными авторитетами. Золотая посредственность иногда даже бескорыстно трепещет перед мнениями, установленными столпами литературы, особенно если эти мнения смело, дерзко, нахально высказаны. Иногда только эта нахальность и дерзость доставляет звание столпа и авторитета писателю неглупому, умеющему воспользоваться обстоятельствами, а вместе с тем доставляет столпу чрезвычайное, хотя и временное влияние на массу. Посредственность, с своей стороны, почти всегда бывает крайне пуглива, несмотря на видимую заносчивость, и

охотно подчиняется. Пугливость же порождает литературное рабство, а в литературе не должно быть рабства.“

Благосостояние ныне, полтора века спустя после этих замечательных слов, измеряется в деньгах, которые можно обменять на потребительские товары и услуги. Однако такое измерение благосостояния ничего не говорит о благосостоянии духа и души или психики участников этого обмена. Когда-то меняльщики денег и сборщики пошлин бросали своё ремесло и следовали за Иисусом Христом, видя бессмысленность своего занятия и осмысленность предстоящего пути. Способны ли люди сегодня бросить всё мирское ради исцеления их душ и приобщения к Святому Духу? Предлагать подобное отречение от мира нынешнего сегодня представляется безнадежным занятием, поскольку никто не согласится обменять свои кровно заработанные деньги на подобные услуги. Однако те же люди охотно меняют своё время и тела на деньги, на услуги психологов и работодателей, на продукцию кино и телевидения, на многие другие соблазны мира нынешнего, никак не соотнося удовлетворение своих вожделений с ценой, которой они покупаются. А цена эта вовсе не соответствует той, которая указывается на ценниках товаров и услуг, ведь в акте обмена и приобретения меняют они свои души на бездушные товары и продают себя в рабство бездушным вещам и отношениям. Эту подноготную товарного обмена мир узнал благодаря Карлу Марксу, и следствием из этого знания стали социальные потрясения 20-го века, одним из результатов которых стало образование СССР, существование которого объясняется противодействием закабалению людей, как написано: *И вас, бывших мёртвыми в преступлениях и грехах ваших и влачивших жалкое существование по обычаям этого мира и по воле князя*



сил невидимых, чей дух действует теперь в сынах непослушания, среди которых и мы все блуждали и поступали некогда по нашим плотским похотям и помыслам, и были по природе детьми гнева, как и прочие, теперь Бог, изобильный милостью, по Своей великой любви, которой возлюбил нас, бывших мёртвыми в грехах, оживил с Христом и спас нас благодатью, и, воскресив, предназначил нам быть на небесах во Христе Иисусе, чтобы явить в грядущих веках обильное богатство благодати Своей в благодати к нам во Христе Иисусе.

Конечно, столь изъисканное объяснение исторической необходимости, данное в Новом завете, вряд ли может быть понято нынешними потребителями бездуховных ценностей. И то, что Дух Божий изгнан из мест его законного обитания, каковыми являются человеческие души, определяет поведение людей, находящихся в неведении относительно своей природы и своего предназначения, и поэтому находящихся во власти предрассудков, страстей, и идолов, созданных ими по своему образу и подобию, а не по образу и подобию их Творца, в существование которого они не верят, хотя сказано им было апостолом Павлом: **Ведь благодатью вы спасены через веру, и всё это не от вас, а Божий дар, но не по делам вашим, чтобы никто не хвалился, потому что мы Его творение, и созданы во Христе Иисусе для добрых дел, которые Бог предназначил нам исполнять.**

Устроив на грешной земле свой бездуховный рай, сметающий с её поверхности всё ценное, доставшееся им как Божий дар, люди века нынешнего движимы не любовью к Богу и ближнему своему, а корыстными интересами, надеясь, что их корысть обернётся всеобщим

благосостоянием и процветанием. Их ничем не обоснованная вера в чудо превосходит по своей наивности веру в чудеса язычников, для которых мир был полон богами и демонами, всем из которых они приписывали реальное существование. При здоровом рассуждении, рационализм товарно-денежных отношений, устанавливающий размер заработных плат, пособий по безработице, и пенсий оказывается настолько иррациональным и безумным, что в нём не замечается иллюзорность всей системы ценностей, внушаемых потребителям товаров и услуг посредством денежных знаков, на которых буквально напечатана их номинальная ценность, чтобы уже ни у кого не возникло никаких сомнений в истинности очевидного. Степень погружения в коллективный самообман под влиянием внушения у людей, мнящих себя разумными и рациональными, настолько глубока, что вывести их из этого состояния представляется возможным лишь посредством другого чуда, противодействующего наваждению. Чудом Божественного Дара были спасены ученики и последователи Иисуса Христа, и это чудо засвидетельствовано в Новом завете. И продолжение чуда спасения возможно лишь в собрании во Христе, а не в миражах современного рационализма с их утилитарным (не)пониманием любви.

Нельзя институционализировать любовь к ближнему, непозволительно превратить её в зарплату, в ЗАГС, в пособие по безработице, в пенсионный фонд, в ночлежку для бездомных и в тому подобное. Тот факт, что мне приходится указывать на это, свидетельствует о провале политической системы свободного демократического правового государства, по сути своей — немецкого, поскольку именно в Германии произошло чудовищное извращение всех ценностей, откуда оно

распространилось повсюду как чума. И самое чудовищное из этих извращений — ложь о человеке и о его ценности. Для немецкого звериного ума, человек — это средство удовлетворения похоти, будь то в акте удовлетворения сексуальной похоти или в акте порабощения человека и превращения его в живую машину для удовлетворения похоти индустриального производства и потребления. Допущение мысли о том, что человек — лишь средство, а не цель, могло произойти лишь в по сути нечеловеческой голове, в которой обитают и другие извращения. Подобные кощунственные мысли считаются извращениями в системе ценностей, в корне отличных от немецких, в то время как у немцев они являются нормальностью их [национальной болезни](#) — шизофрении. Материальное богатство они превратили в критерий человеческой ценности, хотя нет ничего более ошибочного в такой оценке человека. Человек — это результат миллиардов лет эволюции жизни на Земле, и его главная особенность — человеческий разум, является самоценностью, не предполагающей и не нуждающейся в денежном исчислении. Это хорошо понимала христианская мысль, вознёсшая до небес образ человека, ценного Святым Духом, обитающим в нём. Переход от старого к новому миру совершился обоготворением человека неимущего, но сильного своим духом и разумом. Истинная бедность — не имущественная нищета, а бездуховность, и поэтому богатство определяется не имуществом, а даром и вдохновением Святого Духа. Бедность потому богатство, что неимущие не обременены нуждами имущих и не нуждаются в приобретении и в охране богатства, отождествляемого с имуществом. Слова Иисуса Христа о беззаботности птиц небесных и лилий полевых раскрывают истинную суть не беспечности, а обеспеченности, поскольку богатство уже дано человеку в сотворённом Богом мире. Этот дар и

сокровище непозволительно присвоить и разграбить, оно дано всем людям в равной мере, и их общая обязанность состоит лишь в его сохранении и приумножении. Однако сегодня происходит обратное тому, что должно происходить, и причина сохранения и приумножения бедности — жадность, возведённая в ранг ценности и ставшая одной из основ больного политического устройства.

По сравнению с Германией, СССР был царством правды и справедливости, поскольку основой его богатства были босяки, неимущие, и именно поэтому способные на подвиг самоотверженного труда люди. Сила этих людей проявилась как в войне, так и в созидании, и даже до сих пор, 30 лет спустя после подлого уничтожения государства трудящихся, на их труде зиждется наука и техника сегодняшнего и завтрашнего дня, в том числе, техника искусственного интеллекта, о чём свидетельствует непрерывное упоминание в публикациях имён русских учёных. В СССР произошло раскрытие потенциала человека, которого не было и не могло быть во вражеском ему лагере. Но вместо того, чтобы использовать этот потенциал во благо всех людей, его срубили под корень, и сейчас на бывших просторах СССР ничего, кроме пней, не осталось. Одни из этих пней заседают в президиумах академий лженаук, другие — в креслах президентов, не понимая, что не место красит человека, ведь даже если человек был рождён в хлеву, он может быть Божьим Сыном. Греческая Академия наук чествовала героя, прославляла героическое и самоотверженное в человеке, а какое право имеют нынешние собрания пней называть себя академиями? Какое право имеют пни называть себя народными председателями — пре-зидентами, после того как сказано было всем: [Когда зван будешь, придя, садись на последнее место, чтобы](#)

зававший тебя, подойдя, сказал: друг! пересядь куда повыше; и тогда будет тебе честь перед сидящими с тобой, ибо всякий возвышающий сам себя унижен будет, а унижающий себя возвысится. Подобное самовозвышение стало манией среди пней: нерусские народы СССР возомнили себя русскими, а дураки — умными. Отсюда и произошла сумятица в политическом устройстве бывших братских народов, ставших уже не народом СССР, а посмешищем в своих национальных гетто. Не образом и подобием СССР стали вы, украинцы, казахи, армяне, россияне, а ретроградным болотом, в котором под поверхностью происходит беснование несостоявшихся великих наций по образу и подобию европейских.

Для людей, не знающих и не понимающих закономерностей этого мира, космологии вселенной, нет истины, нет различия между истинными и ложными высказываниями, между верой и знанием. Они не понимают, что такое *a priori* и *a posteriori*, не владеют навыками научного метода и логического рассуждения. Они, вместо того, чтобы обдумать и взвесить свои действия, лезут напролом и на рожон, не имея тормозов и не будучи способны управлять своим телом, которое движется помимо их воли и участия. Они лишь мнят себя хозяевами в своём доме, хотя в действительности их дом живёт своей жизнью, и происходящее с ним и в нём не следствие хозяйской воли, а власти чуждых стихий. Поэтому и падение таких домов бывает для их мнимых хозяев неожиданным, и прежде всего, когда ветер сносит крышу, после чего прочие стихии довершают разрушение.

В нынешнем буржуазном пролеткульте всё то же пролетание мимо человека и культуры, которое критиковал Бердяев, но вы не знаете и не понимаете Бердяева, в ваших головах не Бердяев, а вульгарная бердяевщина, в которую он у вас превращается, потому что Бердяев — философ и занят поиском истины, чем вы не занимаетесь, потому что у вас мозг не приспособлен к подобному делу. Из Философии неравенства вы позаимствовали лишь неравенство, а из Философии свободы — свободу творить произвол. Позаимствовали, потому что ни своей философии, ни своих мыслей у вас нет. Вы можете только красть и выдавать украденное за вашу собственность. У вас поверхностный взгляд на вещи и явления, Schlagzeilenintelligenz, тексты для вас — лишь множество букв, соединить которые в мысли и смыслы у вас не получается. Человеческая память — ассоциативная или голографическая, но у вас она не целостная, а подобно лоскутному одеялу составлена из неподходящих друг к другу кусков. У вас нет целостного знания, у вас оно случайно и дезорганизовано, без всякой понятийной иерархии, и то, что представляется вам логичным и законченным, на самом деле уродливое сочетание несовместимого. Вы не зеркало, отражающее вселенскую гармонию, а груда зеркальных осколков, в которых ничего нельзя понять из прообраза. А без должного представления о мире, будь то внешнего или внутреннего, невозможно ни правильно мыслить, ни праведно действовать.

Хотя Бердяев в некоторых фазах своего жизненного и творческого пути приближался к истине, сбивчивость его рассуждений проявляется во многих его высказываниях, о чём можно написать отдельную книгу. В частности, называя Иисуса Христа рабом, он противоречит тексту и духу

Нового завета. Иисус Христос не был рабом, а был господином господ и учителем учителей. Позволительно говорить, что он был предводителем и освободителем рабов, но в этом смысле рабами были и господа рабов, ведь ими властвовали страсти и грехи. В этом очевидном противоречии истине я усматриваю влияние утраченного им сословного состояния, которым он не мог не дорожить, и который повлиял на выбор слов в описании Иисуса Христа и на его общее отношение к событиям октября 1917 года, которые он считал плебейщиной и падением русского духа, хотя и признавал вину в этом его собственного сословия. Ровно 100 лет назад в предисловии к написанной им в 1918 году и изданной в 1923 году в Берлине книге он признавал свою вспыльчивость и гневливость, которые лишь затмевают ясность рассудка, и пытался осмыслить, как он пишет, безбожную и сатаническую по своей природе революцию в духовно-религиозном смысле. Однако эта попытка ему не удалась по той же причине, по которой он неуместно называет Иисуса Христа рабом. В гневе своём он просмотрел суть ненавидимых им событий, а именно то, что революция эта была вовсе не революцией, а реакцией на закабаление и духовное обнищание человека, начало чему положила немецкая революция 1917 года. Свидетельством неприятия истины являются две его мысли, сформулированные в самом конце книги, посвящённой русской идее: „Русский коммунизм есть извращение русской мессианской идеи. Он утверждает свет с Востока, который должен просветить буржуазную тьму Запада.“

Попробуем разобраться в этом важном вопросе, касающемся не столько противостояния Востока и Запада, сколько русской идеи *per se*. В чём смысл реформаторского раскола? Он во-первых в том, что немцы, не

дождавшись Второго пришествия Иисуса Христа, объявили христианство национальной религией, а самого Иисуса Христа повторно распяли, превратив его в национального идола, а христианство в язычество. Уверовав в свою богоизбранность, они рассорили между собой всех прочих христиан, которые втайне также надеялись быть тем же, кем объявили себя немцы. Этот вселенский раскол стал началом духовного разложения, проповедуемого как освобождение человека, а в действительности его закабаляющего с невиданной прежде силой. Немецкая церковь стала поместной, национальной церковью, служившей удовлетворению национальных притязаний на Иисуса Христа, что в корне противоречило христианству, ведь оно обращалось не к избранным, а ко всем людям, обещало спасение и вечную жизнь независимо от их национальности. Немцы же устроили поднебесный бунт, и требовали у неба привилегий для себя, чтобы быть первыми среди христианских народов.

Немецкая Реформация — это как раз тот случай, о котором говорят, что дорога в ад вымощена благими намерениями. Намеревавшись открыть народу Иисуса Христа, до тех пор доступному лишь избранным, они в действительности отлучили народ от Бога, совершили богохульство, подменив божественное содержание Нового завета схоластическим. Делалось это отнюдь не с чистым сердцем и не Христа ради, а для формирования нации, что закончилось большой смутой, одним из проявлений которой была Тридцатилетняя война. Деструктивный импульс Реформации никогда не прекращался, и её отдалённым последствием, её эхом или отзвуком можно считать нынешнюю войну в Европе.



Превращение народа в нацию — это процесс закабаления людей и поставления на их чело печати зверя как свидетельство их принадлежности к нации. Но закабаление делалось не только ради нации, но и для обеспечения права на подчинение путём отнятия у людей свободы выбора. Немецкое государство — античеловеческое, оно утверждает не Богочеловека, а человека греха, отпавшего от Бога, и поэтому закономерным результатом его существования является то, что сегодня лишь немногие из немецкого народа способны видеть отражение Божественного света в человеческом лице. Отлучив себя от Бога, немцы лишили себя связи с Богочеловеком, отделили Святой Дух от человеческой души, и их души распались на составные части, ничем более не связанные. Реформаторским разделением души и Духа объясняется их душевная болезнь, осознать которую они неспособны, ведь для этого необходимо верить в Бога, чего они в принципе не умеют. Таковы горькие плоды Реформации и революционно-демократической свободы.

Не лучшим образом обстоит дело с российскими душами. Чтобы понять специфику их душевного изъятия, ещё раз прочтём одно из мест в сочинении Бердяева, где он называет Иисуса Христа рабом: „Ожидание чувственного Царства Божьего на земле есть еврейский хилиазм. Евреи ждали Мессию — земного царя, который устроит на земле блаженное царство Израиля. И они отвергли Мессию, который явился в образе раба и учил, что Царство Его не от мира сего. Мессия-Распятый есть вечная противоположность мессии, осуществляющему Царство Божье на земле, приносящему земной рай. Утопия социального земного рая есть переживание еврейского хилиазма.“

Пришествие В.В. Путина на землю обетованную под лозунгом «[Где родился — там и пригодился](#)» — целиком и полностью укладывается в парадигму еврейского хилиазма. Но мессия Иисус Христос, в отличие от Машиаха, пришёл не только и не столько для избранного народа, каковым считали себя евреи, он явился для всех людей, и его проповедь обращена ко всем людям. Это распадение народов на людей не означает уничтожения народов, а лишь выделение из них индивидуумов, верующих не скопом, а каждый по отдельности. Христианская проповедь индивидуальна как индивидуален и неповторим христианский первосвященник и проповедник, и от его проповеди не сходят с ума, не становятся стадом, а приобретают здравомыслие и сознание, чувство здоровой дистанции к соплеменникам. Новый завет — это книга о душевном здоровье и духовном здравии, сообщающая её читателям представление о добре и зле, о норме и нездоровье. И текст этой книги не следует воспринимать наивно, по детски, ибо учит она мудрости и прозорливости, а не слепой вере. Сошествие небесного Иерусалима на землю не может мыслиться как его материализация, потому что Царство Божие внутри нас, и его явление есть результат соприкосновения и соединения прошлого и будущего, земного и небесного, внутреннего и внешнего, психического и космического, совершающихся в каждом человеке в момент познания истины.

Греки изобрели не только прошлое, но и будущее, будущее состояние человека, а его прообразом стал последний Адам — Иисус Христос, духовность которого стала богатством для всех: Не владея ничем на земле, он унаследовал Царство Небесное, распространяемое им во втором пришествии на землю, которое он совершает не в качестве земного

правителя, а будучи вдохновителем людских душ и помыслов, и предводителем праведников, собрание которых и есть [Новый Иерусалим](#).



Реформа интернета.

Упорядочивание нейронной структуры мозга происходит в процессе межличностного и прочих форм взаимодействия, и овладения средствами коммуникации, одним из которых является язык, структура или упорядоченность которого основаны на ассоциациях ментальных объектов, называемых впечатлениями, образами, символами, понятиями, являющимися элементами памяти {1}. То, как эти объекты связаны между собой, определяет наше поведение, мировоззрение и понимание. Внешним выражением этих связей является речь, посредством которой происходит обмен ментального содержания и в идеальном случае взаимопонимание и сотрудничество.

Географическая обособленность популяций людей стала причиной многообразия языков. Хотя структурный принцип различных языков одинаков, и они синонимичны друг другу, условием понимания является не только владение определённым языком, но и понятийная идентичность слов и смыслов в речи.

Развитие письменной фиксации разговорной речи, появление сначала рукописных книг, а затем книгопечатания, позволило стереотипизировать или стереотипизацию понятийной идентичности слов, что происходит как в словарях, так и контекстуально в книгах различного содержания. Хотя стереотипизирование или стереотипизация понятий имеет свои негативные стороны, и может являться как

источником, так и симптомом психических заболеваний, потери связи с реальностью {2}, оно является системной необходимостью всякого языка.

Традиция книгопечатания связана с производством текстов, подвергающихся их содержательной проверке, что опять же имеет свои недостатки, например возможность необоснованной цензуры {3}, однако эта традиция позволила создать то, что является основой современной системы образования (также имеющей свои недостатки), межязыковой коммуникации, и научного знания.

Интернет, 30-летие которого недавно отмечалось {4}, привнёс в вышеуказанную традицию беспорядок, некоторые аспекты которого я описывал в 2011 году {5–6}. Другим аспектом этого беспорядка является нагромождение бессмысленных имён, делающее их упорядочивание и индексирование практически нерешаемой задачей. Различные формы управления интернетом за 30 лет не создали ничего, что оправдывает их существование, лишь умножив хаос. Показателем их работы стала зависимость визуализации или доступности содержания интернета от произвола частных компаний и навязанных ими правил его пользования.

В настоящей статье предлагается реформа имён, используемых в интернете, с целью приближения их к естественным языкам, и создания их логической системы.

Прошло почти 10 лет со времени публикации моей статьи, в которой предлагалось создание универсального стандарта метаданных. Однако мои разумные доводы и предложения остались не услышанными и

нереализованными. Конструкторы интернета и академическая сволочь ведут себя подобно известной собаке на сене: ни себе, ни другим. Их глупость умножает глупость, и конечно ничего не случится, если их не согнать с того сена, на котором совершается собачья брехня.

Доменная структура или членение интернета является ничем иным как феодальной раздробленностью, а отдельные домены соответствуют территориям, находящихся под управлением их собственников. В феодальном интернете публичного пространства нет, он весь поделён между государствами, коммерческими компаниями, и частниками, сдающими его во временное пользование за арендную плату.

Дефекты ассоциаций и логики феодалов проявляются в так называемых онтологиях и процессуальных языках, которые не делают различия между живыми и неживыми формами бытия, одушевлёнными и неодушевлёнными телами, поскольку все они овеществляются, опредмечиваются. Если всё thing {7}, то весь интернет согласно этой шизофренической логике – internet of things, интернет предметов и автоматов, а людям отведена роль обслуживающего персонала и подчинения машинам. {8}

Интернет, каким он должен быть, должен служить информационному обмену, т.е. передаче, приёму и использованию информации. Формами полезной, т.е. смысловой информации могут быть различные виртуальные объекты, среди которых документы, изображения, кинематография.

Обозначим эти виртуальные объекты словом публикация. Публикация буквально означает предоставление публикуемого содержания на

всеобщее обозрение и в пользование, что часто не соответствует этому значению, и в подобных случаях несоответствия адрес публикации лишь указывает на тупик, в котором предлагается купить её копию. Это конечно частный, хотя и частый случай построения интернета вопреки здравому смыслу, т.е. логике, что также противоречит основополагающим идеям Николы Тесла, которого по праву можно назвать творцом технологии интернета.

В самом деле, чем должен быть интернет если не средством связи и единения людей? {9} Но нет, эта простая мысль отнюдь не является руководством к действию многочисленных технократов и технологов, видящих в интернете средство наживы и личного обогащения, что как известно происходит за счёт разрушения природного окружения и разорения общества. Именно этим болезненным стремлением к деньгам и власти объясняются абсурдность и извращённость того, что нам выдают за интернет. „Интернет“ всех этих устроителей, начиная от ICANN и заканчивая Google не более чем обман, что конечно непременно закончится судебным разбирательством за организацию преступного сообщества. {10}

Однако судебное разбирательство не является темой данной публикации. Моя задача и цель другие: отделить пшеницу от плевел, т.е. рациональное зерно от сорняков рационализации, чтобы интернет стал нужным и полезным.

Всякая публикация появляется на свет божий трудом автора и издателя. Если автор и издатель – не одно лицо, как в моём случае, то их также

следует разделить в каталоге метаимён, который я ранее предложил назвать метабазой. Таким образом мы имеем пространство или множество трёх имён: автор, издатель, публикация.

Но у одной публикации может быть более чем один автор, и у одного автора более чем одна публикация. Это обстоятельство делает разумным разделение труда между автором и издателем, деятельность которого заключается в посредничестве между авторами и читателями или зрителями. Поскольку издатель как правило работает не один, указанное посредничество осуществляют издательства. В английском языке publication и publisher однокоренные слова, поэтому выберем для англоязычной метабазы метаимён слово publisher, а слово публикация заменим на разновидность публикации:

публикация: журнал, газета, книга, статья, изображение, кинематограф, и пр.

publication: journal, newspaper, book, article, image, motion-picture, etc.

Для удобства позволим сокращения метаимён: издатель или издательство может сокращаться до изд, а англ. publisher до pub. Следующим шагом определим правила референцирования публикаций в интернете.

Пример 1. Книга „Октология“, опубликованная в 2010 году автором Андреем Полеевым, которая может референцирована различным образом:

А. Полеев. Октология, 2010,



или в англоязычной форме:

A. Poleev. Octology, 2010.

Книга опубликована в журнале Enzymes ISSN 1867-3317, и доступна в интернете по следующим адресам:

<http://enzymes.at/download/octology.pdf>

<http://enzymes.at/octology/octology.htm>

<http://octology.enzymes.at>

Возможные варианты отображения информации об этой книге с использованием метаимён:

книга:Октология.Андрей Полеев.автор

автор:Андрей Полеев.Октология.книга

Возможные варианты адреса книги в интернете:

journal:enzymes.at/download/octology.pdf

journal:enzymes.at/download/octology.htm

book:octology.enzymes.at

Морфологическая структура имени в обоих случая трёхсложная, т.е. состоит из трёх компонентов: префикс, содержание, окончание.

Пример 2. A Dissertation on Liberty and Necessity, Pleasure and Pain is a philosophical pamphlet by Benjamin Franklin, published in London in 1725.

Информация о книге:

book:A Dissertation on Liberty and Necessity, Pleasure and Pain.Benjamin Franklin.author  
author:Benjamin Franklin.A Dissertation on Liberty and Necessity, Pleasure and Pain.book

Информация об этой книге имеется также в Википедии:

[https://en.wikipedia.org/wiki/  
A\\_Dissertation\\_on\\_Liberty\\_and\\_Necessity,\\_Pleasure\\_and\\_Pain](https://en.wikipedia.org/wiki/A_Dissertation_on_Liberty_and_Necessity,_Pleasure_and_Pain)

Представим эту информацию в с учётом новых правил референцирования и адресации:

pub:en.wikipedia.org/wiki/A Dissertation on Liberty and Necessity, Pleasure and Pain.book

Пробел является необходимым элементом структуры текстов и разговорной речи, поэтому не следует заменять его каким-либо другим знаком (%20 или \_ ), как это происходит в настоящее время.

Пример 3. Книга: Peregrine Hordern, Nicholas Purcell. The Corrupting Sea: A Study of Mediterranean History. Oxford: Blackwell, 2000, 241 pages.

Информация о книге представима в форме:

book:The Corrupting Sea: A Study of Mediterranean History.Peregrine Hordern, Nicholas Purcell.authors

authors:Peregrine Hordern, Nicholas Purcell.The Corrupting Sea: A Study of Mediterranean History.book

Адрес книги в интернете:

pub:Blackwell.The Corrupting Sea: A Study of Mediterranean History.book

Пример 4. Публикация: Nguyen, T., Carnevale, J. J., Scholer, A. A., Miele, D. B., & Fujita, K. (2019). Metamotivational knowledge of the role of high-level and low-level construal in goal-relevant task performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 117(5), 879-899.

Информация об этой публикации, но не сама публикация доступна в интернете по следующим адресам:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31120290>

<https://doi.org/10.1037/pspa0000166>

<https://psycnet.apa.org/doiLanding?doi=10.1037%2Fpspa0000166>

<https://psycnet.apa.org/record/2019-28590-001> The accepted manuscript version of this article will be publicly available on 05/22/2020.

Поскольку префиксы <https://www>. бессмысленны и избыточны в адресе, так же как и номер doi, они в референции и адресе, написанных по новым правилам, отсутствуют:

journal:Journal of Personality and Social Psychology/2019/117/5/  
Metamotivational knowledge of the role of high-level and low-level construal  
in goal-relevant task performance. Tina Nguyen, Jessica J. Carnevale, Abigail  
A. Scholer, David B. Miele, Kentaro Fujita.authors

journal:ISSN.0022-3514/year.2019/volume.117/number.5/pages.876–  
899.pdf

journal:ISSN.0022-3514/year.2019/volume.117/number.5/pages.876–  
899.article

pub:psycnet.apa.org/record/2019-28590-001

Сходным образом возможна адресация страниц различного содержания в интернете.

Пример 5. „Издательство «Наука» (Академический научно-издательский, производственно-полиграфический и книгораспространительский центр Российской академии наук «Издательство „Наука“», сокращённое наименование – ФГУП «Издательство „Наука“») – советское и российское академическое издательство книг и журналов. Крупнейшее в СССР и в мире (в 1982 году) научное издательство. На логотипе издательства «Наука» изображён первый искусственный спутник Земли и раскрытая книга. В 2019 году находилось на пороге банкротства.“

Цитата происходит из страницы Википедии, имеющей следующий адрес:

[https://ru.wikipedia.org/wiki/](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D1%83%D0%BA%D0%B0_(%D0%B8%D0%B7%D0%B4%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE))

[%D0%9D%D0%B0%D1%83%D0%BA%D0%B0\\_\(%D0%B8%D0%B7%D0%B4%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D1%83%D0%BA%D0%B0_(%D0%B8%D0%B7%D0%B4%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE)) или

[https://ru.wikipedia.org/wiki/Наука\\_\(издательство\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Наука_(издательство))

Информация об издательстве в стандартизированном виде:

изд:Наука.РАН

РАН:Наука.изд

а страница в интернете представима следующим образом:

изд:ру.википедия.орг/вики/Наука.изд

Однако кроме страницы, посвящённой издательству Российской академии наук „Наука“, имеются другие страницы, где слово наука употребляется в качестве названия:

Пример 6. Наука (значения)

[https://ru.wikipedia.org/wiki/Наука\\_\(значения\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Наука_(значения))

Наука может означать:

Наука — сфера человеческой деятельности.

«Наука» — один из предполагаемых модулей Российского сегмента Международной космической станции.

«Наука» — стадион в Москве.

«Наука» — стадион в Ивано-Франковске.

«Наука» — российское научно-производственное объединение авиационно-космической отрасли.

«Наука» — российский круглосуточный телеканал о достижениях науки и техники.

«Наука» — название советского баскетбольного клуба «Буревестник» из Ленинграда в 1953—1954 годах.

- Издательства

«Наука» — издательство Академии наук, основано в 1923 году.

«Наука» — бывшее название казахстанского издательства «Гылым» (основано в 1946 году).

- Топонимы

Наука — хутор в Перелюбском районе Саратовской области.

Наука — микрорайон (посёлок) в Томске.

- Сложные термины

Математические науки

Естественные науки

Технические науки

Гуманитарные науки

Социальные науки

Поскольку слово наука может означать различные объекты, адрес вышеупомянутой страницы Наука\_(значения) по новым правилам пишется следующим образом:

[изд:ру.википедия.орг/вики/Наука.лексема](http://изд:ру.википедия.орг/вики/Наука.лексема)

Прежний и новый адрес страницы о науке как сфере человеческой деятельности:

<https://ru.wikipedia.org/wiki/Наука>

изд:ру.википедия.орг/вики/Наука.знание

То же самое в отношении предполагаемого модуля Международной космической станции, стадиона, научно-производственного объединения авиационно-космической отрасли, телеканала, спортивного клуба, издательства «Гылым», топонимов:

[https://ru.wikipedia.org/wiki/Наука\\_\(модуль\\_МКС\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Наука_(модуль_МКС))

изд:ру.википедия.орг/вики/Наука.модуль

[https://ru.wikipedia.org/wiki/Наука\\_\(стадион,\\_Москва\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Наука_(стадион,_Москва))

изд:ру.википедия.орг/вики/Наука.стадион.Москва.город

[https://ru.wikipedia.org/wiki/Наука\\_\(стадион,\\_Ивано-Франковск\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Наука_(стадион,_Ивано-Франковск))

изд:ру.википедия.орг/вики/Наука.стадион.Ивано-Франковск.город

[https://ru.wikipedia.org/wiki/НПО\\_«Наука»](https://ru.wikipedia.org/wiki/НПО_«Наука»)

изд:ру.википедия.орг/вики/Наука.НПО.ПАО

[https://ru.wikipedia.org/wiki/Наука\\_\(телеканал\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Наука_(телеканал))

изд:ру.википедия.орг/вики/Наука.тв

изд:ру.википедия.орг/вики/Буревестник.клуб.Ленинград.город

изд:ру.википедия.орг/вики/Гылым.изд

изд:ру.википедия.орг/вики/Наука.хутор

изд:ру.википедия.орг/вики/Наука.топоним

изд:ру.википедия.орг/вики/Академгородок.Томск#Современность

Поскольку „естественные науки (устар. естественная история, от «естество» или природа) – науки, изучающие природу (понимаемую в широком смысле как материальный мир Вселенной)“, а „множество отраслей естественных наук объединено в систему наук – естествознание“, то соответствующие адреса имеют следующее написание:

изд:ру.википедия.орг/вики/Естествознание.наука

Математику традиционно относят к естественным наукам, поэтому пишем:



<https://ru.wikipedia.org/wiki/Математика>

изд:ру.википедия.орг/вики/Математика.наука

Поскольку наука отличается от техники тем, что техника является реализацией научного знания, адрес соответствующей страницы Википедии переформатируется по новым правилам:

[https://ru.wikipedia.org/wiki/Технические\\_науки](https://ru.wikipedia.org/wiki/Технические_науки)

изд:ру.википедия.орг/вики/Техника.знание

Выражение „гуманитарные науки“ является симптомом отсутствия науки о человеке, на что я неоднократно обращал внимание публики. Так называемые „гуманитарные науки“, англ. humanities, изучают разрозненные факты одного феномена и его производных, не будучи в состоянии сложить их в одну картину, понять и объяснить, что есть человек и человечность, как становятся человеком, и как создать науку о человеке, т.е. человекознание. Поэтому „гуманитарные науки“ я заменяю на человекознание:

[https://ru.wikipedia.org/wiki/Гуманитарные\\_науки](https://ru.wikipedia.org/wiki/Гуманитарные_науки)

изд:ру.википедия.орг/вики/Человекознание.наука

а так называемые социальные или общественные науки заменяются обществоведением, обществознанием, или социологией:

[https://ru.wikipedia.org/wiki/Общественные\\_науки](https://ru.wikipedia.org/wiki/Общественные_науки)

изд:ру.википедия.орг/вики/Социология.наука

Предложенная схема применима для описания любых других объектов в интернете, что я продемонстрирую ниже следующими примерами.

Пример 7. Общественный фонд города Новотроицка. {11}

Однозначное определение города Новотроицка:

город:Новотроицк

Новотроицк.город

Соответственно этому определению, общественный фонд города Новотроицка будет иметь форму:

город:Новотроицк.фонд

фонд:Новотроицк.город

Пример 8. Город New York.

Адрес города New York в интернете:

<http://www.nyc.gov>

Доменное имя .gov для меня ассоциируется со словом говно, хотя для человека, чей родной язык английский, это неочевидно. В смысловой и осмысленной интерпретации город New York должен отображаться в

комбинации с метаименем city, т.е. город, как в вышеприведённых примерах:

city:New York

New York.city

Адреса органов самоуправления города New York в настоящее время:

<https://portal.311.nyc.gov/category/?id=311-3> Courts and Law

<https://portal.311.nyc.gov/category/?id=311-10> Health

<https://portal.311.nyc.gov/category/?id=311-52> City Government

<https://council.nyc.gov> New York City Council

<https://portal.311.nyc.gov/article/?kanumber=KA-01226> Mayor

В подобном написании я усматриваю бессмыслицу: к nyc.gov непонятным образом прибавилось portal.311, а категории портала 311 определяются через вопросительный знак и следующим за ним кодом. Что есть портал 311 разъясняется в интернете:

<https://www.ny.gov/agencies/nyc-311> 311 provides access to New York City government services through eight platforms: Call Center, Social Media, Mobile App, Text, Video Relay Service and TTY/text telephone.

<https://portal.311.nyc.gov/> NYC311 – The Official Website of the City of New York.

Согласно предлагаемой схеме наименования объектов в интернете органы местного самоуправления города New York имеют следующую форму:

city:New York.council – City Council of New York.

council:New York.city – City Council of New York.

city:New York.justice – Courts and Law, i.e. judicature or judiciary.

justice:New York.city – Courts and Law, i.e. judicature or judiciary.

city:New York.healthcare – Public health care.

healthcare:New York.city – Public health care.

city:New York.policy – Public policy.

policy:New York.city – Public policy.

city:New York.mayor – Mayor of New York.

mayor:New York.city – Mayor of New York.

Соответствующие адреса названных объектов в интернете определяются в зависимости от источника публичной информации:

pub:New York.city/council/...

council:New York.city/...

pub:New York.policy/justice/...

policy:New York.city/justice/...

и т.д.

Для реализации предложенной схемы наименований осталось только общими усилиями создать базу стандартных имён. Однако реформа интернета и преобразование его в средство общения и служения обществу требует также других мер. К этим мерам относится передача определённых имён в неотчуждаемое владение, чтобы их собственники безусловно и беспрепятственно могли осуществлять их право публикации, т.е. публичного высказывания и выражения их мыслей, что также важно для документографии. Другой мерой должно стать упразднение всей сложившейся системы управления интернетом, т.е. бюрократии, после чего техническим службам будут делегированы обязанности по обеспечению его функционирования с учётом высказанной критики.

Интернет - это сеть компьютеров, т.е. вычислительных машин, которые являются инструментами связи, т.е. передачи и приёма или обмена информации. В диалоге происходит непосредственный информационный обмен, а интернет позволяет реализовать диалог удалённых участников диалога. В этом смысле интернет является интерфейсом, т.е. средой между участниками диалога.

Интернет происходит от телефонной связи, которая обеспечивала передачу голоса. Телефонный разговор был экспромтом, он появлялся и исчезал одновременно с произнесением и восприятием звуков. Его транзитность прекратилась с появлением методов фиксации звуковой записи и соответствующих технических средств – магнитофонов. Этот же метод был использован для записи и кодирования других видов информации и их обработки счётными машинами (СМ), т.е. компьютерами (от compute считать). Новшество интернета состояло в использовании СМ

для создания, передачи, приёма, фиксации, и использования информации, которая стала доступной не только участникам диалога и секретным службам, тайно прослушивавшим телефонные разговоры, но также прочей публике.

Попытки создания метаинтернета, т.е организаций, позиционирующих себя над ним и осуществляющих управление им (в качестве рулевого, κυβερνήτης), противоречат праву свободного высказывания и выражения мыслей в других возможных формах, а также праву быть услышанным. Именно поэтому всякая регуляция интернета, нарушающая права индивидуума, непозволительна.

Список цитированных источников.

1. А. Полеев. Человек – это память. Enzymes, 2020.

<http://enzymes.at/download/memory.pdf>

2. A. Poleev. Deutsche Krankheit. Enzymes, 2019.

<http://enzymes.at/download/Schizophrenie.pdf>

3. A.Poleev. A review on a peer review. Enzymes, 2016.

<http://enzymes.at/download/review.pdf>

4. 30th Anniversary of the World Wide Web

<https://home.cern/events/web30>

5. А. Полеев. Универсальный стандарт метаданных. Enzymes, 2011.

<http://enzymes.at/download/metadata.pdf>

6. А. Poleev. Universal Metadata Standard. Scientific and Technical Information Processing, 2011, Vol. 38, No. 2, pp. 119–122.

7. Thing – The most generic type of item according to vocabulary of the „semantic web“. <https://schema.org/Thing>

8. „In the next step, the Semantic Web will break out of the virtual realm and extend into our physical world. URIs can point to anything, including physical entities, which means we can use the RDF language to describe devices such as cell phones and TVs. Such devices can advertise their functionality – what they can do and how they are controlled – much like software agents. Being much more flexible than low-level schemes such as Universal Plug and Play, such a semantic approach opens up a world of exciting possibilities.“ Tim Berners-Lee, James Hendler and Ora Lassila. The Semantic Web. A new form of Web content that is meaningful to computers will unleash a revolution of new possibilities. Scientific American, May 2001, p. 29-37.

9. Assembly – About this site. <http://assembly.re/pages/about.html>

10. For the attention of ICANN, registry operators and registrars.

<http://constitution.fund/letters/internet.pdf>

11. О месте и роли общественных фондов в структуре органов местного самоуправления. <http://constitution.fund/letters/funds.pdf>

Универсальный стандарт метаданных.

Резюме. Основой сознания является ассоциативная связь понятий, согласованная работа элементов нейрональной сети. Аналогично этому, создание интернета нового поколения (semantic web) невозможно без атрибутов, позволяющих осуществлять семантическую связь документов и интеграцию их в информационный контекст. Для реализации этих целей предлагается ввести Универсальный Стандарт Метаданных (universal metadata standard, ums), который мог бы служить основой документографии (documentography), функционально необходимой для интерпретации документов в автоматических операционных системах.

Ключевые слова: документ, метаданные, классификация, идентификация, ассоциация, документография, метаграфия, стандарт, база метаданных.

Andrej Poleev. Universal Metadata Standard.

Abstract. The basis of consciousness is an association of notions, the neuronal network. Similarly, the creation of a next generation internet (semantic web) is impossible without attributes, allowing the semantic association of documents and their integration into information context. To achieve these goals, the Universal Metadata Standard (ums) may be an ultimate tool, which could serve as a basis for documentography, and is functionally required for interpretation of documents by the automatic operating systems.

Key words: document, metadata, classification, identification, association, documentography, metagraphy, standard, metabase.



Цель научного познания – объять необъятное. Невозможность достижения этой цели очевидна, однако если принимать её за максимум научно-познавательной деятельности и путеводную звезду в поисках истины, удовлетворение стремления узнать больше и расширить индивидуальный круг знаний представляется вполне разумным и оправданным мотивом любого человека. В сущности, значительную часть времени люди заняты организацией информационного потока, непрерывно поступающего в их мозг через органы чувств и рецепторы как из тела так и извне. Не только их благополучие, но и шансы на выживание, определяются тем, насколько эффективно происходит такое упорядочивание информации, в результате чего сырьё нервных импульсов превращается в достоверное знание.

Появление и развитие сознания связано с совершенствованием средств коммуникации, основанием чего является знаковая передача информации, язык. Непрерывное совершенствование техники коммуникации, преодоление семантических барьеров методом проб и ошибок, привело к возникновению стандартов передачи и восприятия информации, примером чего является книгопечатание (полиграфия). Проложив значительный путь, полиграфическая техника привела к становлению микроэлектроники, которая не только улучшила качество и расширила область достоверного знания, но и ознаменовала собой возможность злонамеренного манипулирования сознанием, поскольку из поля зрения читателей и зрителей, т.е. реципиентов информации, стали исчезать сферы производства и распространения знания, а также те аспекты документов, которые недоступны непосредственному человеческому восприятию, однако могут или должны быть восприняты обрабатывающими

информацию машинами (компьютерами). Восполнить возникший пробел восприятия представляется важной задачей информатики.

Рассмотрим пример того, как происходит организация знания. В центре внимания учёного сообщества находится проблема накопления, верификации и систематизации знаний, оформляемых в виде научных публикаций. Однако появлению всякой публикации предшествует значительная деятельность, как правило сокрытая от публики. Черновой вариант научных статей – лабораторный журнал – это не что иное как сборник протоколов о запланированных экспериментах и их результатах. Однако в идеальном случае он должен протоколировать всё, относящееся к проводимой научной работе и отражать всё, что происходит в лаборатории в хронологическом порядке, начиная от целеполагания, гипотезы, экспериментальной проверки, выводов, впечатления об увиденном и услышанном. В формальном плане, лабораторный журнал должен описывать документы различного формата: фотографии, тексты протоколов, тексты публикаций, видеозаписи конференций (lab meetings), указания на источники в интернете и т.д. Все эти документы должны быть связаны между собой, снабжены комментариями, и доступны для просмотра и каталогизации. Например, в хронологическом порядке друг за другом могут следовать эксперименты или мысли, относящиеся к различным темам: теоретическое исследование определённого вопроса и сбор соответствующей информации; написание статьи или книги на основании уже завершённой работы; планирование тематически разнородных экспериментов. В связи с этим эта тематическая разнородность должна быть отражена в списках тем, а также в

возможности экстрагировать однородную (родственную) информацию посредством указателей (thematic tags) и ссылок (location tags).

Компьютер MacBook, которым я пользуюсь, предоставляет возможность накапливать и тематически объединять разнородные документы. Однако для их описания, воспроизведения или визуализации необходимо дополнительное программное обеспечение. File Maker только частично удовлетворяет потребности систематизации и описания: на данном этапе отсутствует приемлемая панель обозрения и возможность открывать и использовать документы внутри данной программы, не прибегая к дополнительным программам. Все эти дополнительные программы в идеальном случае должны быть встроены в качестве опций, а не разбросаны по разным местам: web editor, web browser, photoshop, file maker, pdf reader, video or photo visualiser, text editor и т.д..

В связи с многообразием документальной основы научного сознания и познания, проблема документации и систематизации данных приобретает первостепенное значение. Обычно документы классифицируют по алфавиту, по дате, по теме, по проекту, по формату, по местонахождению (local folder, internet address). Для их идентификации служит дата, порядковый или систематический номер, имя (название). Например, изображения (images) имеют формат (file format) jpg, gif, png, psd; тексты (texts) имеют формат pdf, doc, txt. Формат документа – это его идентификационный признак (identification tag), необходимый для опознания в операционных системах и инициации программ (процессирования). Однако в каждом формате до сих пор отсутствует его систематическое описание, необходимое и достаточное для интеграции и

переноса в другие описательные системы (например, при копировании из электронной библиотеки в персональный компьютер). Всякий документ отражает реальные предметы и события, является их описанием, отображает определённые качества. Однако фотография не сохраняет информации о размерах объекта, о его происхождении, истории, цели. Всё это в идеальном случае должно входить в метаинформационное дополнение документа, по крайней мере в виде ссылок. Однако увеличение количества документов и форматов не сопровождается совершенствованием технических возможностей их восприятия и систематизации. Вместо этого происходит размножение описательных систем (doi, ISBN, URN, PURL, ISNI и др.) и псевдонимов (aliasing). Так например, журнальная статья, как правило в форматах html или pdf, в описательной системе NCBI/NLM получает номер (PUBMED ID), добавляется резюме (abstract) с сопряжённым указанием на время публикации, название журнала, имён авторов, языка, ключевых слов. Необходимо однако, чтобы эта описательная метаинформация добавлялась непосредственно в документ в качестве дополнения или расширения, чтобы было возможно упорядочивание документа при перемещении его в другие описательные системы (например, при переводе на другой язык, или при использовании в другой базе данных), а история такого перемещения (например, при копировании из электронной библиотеки) отображалась бы в документе. Для достижения этой цели следует создать универсальный стандарт для всех типов документов, и договориться о том, какие опции будут присутствовать в каждом формате; как их будут заполнять или модифицировать; что не должно подвергаться изменению. Мне представляются очевидными нижеперечисленные опции метаинформационного описания документов:

имя \* (preferably unique name)

формат (format)

дата создания (date)

классификационная система (classification system used)

идентификационный номер (identity number)

язык \*\* (language)

локализация или место происхождения (position, location)

источник или автор (creator, origin, source)

---

\* Систематическое имя (systematic designation) – это последовательность символов (знаковая секвенция), на основании которой происходит идентификация обозначаемого объекта и установление соответствия между восприятием его посредством органов чувств (сенсорной репрезентацией) и языковой интерпретацией этого восприятия. Систематическое имя должно отличаться качествами, позволяющими отнести его к классу наименований, а также содержать необходимое дополнение, достаточное для однозначной идентификации среди родственных названий, обозначений и имён. Например, в узком круге лиц, достаточным является имя Андрей, в то время как в группе, имеющей в своём составе несколько людей с тем же именем, необходимо указывать родовое имя (фамилию) для различения. В планетарном масштабе, достаточным является указание имени, даты и места рождения для установления идентичности. Систематическое имя для обозначения персон может состоять из двух или трёх имён, последовательности цифр, и географического определителя. Аналогично этому, систематическое имя организаций может содержать название, указание на дату и место

основания, адрес, дату завершения деятельности. Ответ на 3 вопроса: Кто или что? Где? и Когда? является достаточным для идентификации и в других случаях.

Понятия каталог, номенклатура, классификация, регистр в значительной мере синонимичны, и обозначают список имён, объединённых в родственные группы, которые в свою очередь также сгруппированы на основании определённых критериев. Порядок группирования может изменяться в зависимости от выбранных критериев. Имена персон можно группировать по алфавиту, на основании даты или места рождения их прообразов. В динамичном пространстве категоризации, систематическое имя остаётся константой, кристаллизационным пунктом, отправной точкой в процессе семантической ассоциации, поиска и установления отношений и взаимосвязей между именами, понятиями, определениями, категориями.

\*\* язык подразумевает знаковые системы естественных языков, имеющих дескриптивный и индикативный характер; языки программирования являются производными естественных языков, и имеют директивный характер алгоритмов, т.е. инструкций для автоматических операторов

---

Понятно, что инструкции по производству атомного оружия, или документы порнографического характера не могут быть доступны всем кому не лень. Поэтому для ограничения доступа к документам следует ввести градацию доступности.

Если документ будет претерпевать модификации (перенос в другую описательную систему, изменение размера, формата, названия), то

первичные метаданные должны сохраняться, а изменения автоматически или вручную записываться: при переименовании добавляться синонимическое имя; в другой описательной системе (системе классификации) добавляться её обозначение и идентификационный номер в этой системе; при транспозиции записываться новый адрес в интернете или географическое соответствие, и т.д.

Для каждого атрибута стандарта УМ следует определить форму опции, дать её определение и формальное описание. Содержание каждой опции должно соответствовать правилам, на основании которых составлялся бы каталог допустимых значений (metabase: catalog of systematic designations). Например, авторство документов должно быть однозначным на основании списка авторов. Происхождение документа должно указываться на основании списка организаций. Указание типа документа (текст, рисунок, фотография, видео, звук), должно сопровождаться описанием (резюме), и типологической атрибутикой, характерной для каждого типа документов. Каждый документ должен содержать перечень объектов или явлений, отображением или описанием которых он является (биологический вид, астрономический объект, персона или группа лиц, организация, научная публикация и т.д.). Классификационная основа такого перечисления в настоящее время существует, (Encyclopedia of Life, International Plant Names Index, Catalogue of astronomical objects, PubMed, ICD и другие), следует использовать её в стандарте УМ.

Что же происходит в реальности? Рассмотрим показательный пример. Экстракция метаданных для документа octology.pdf, имеющего адрес <http://www.enzymes.at/download/octology.pdf>, дала следующий результат:

CreateDate = 2011:03:01 16:35:22Z  
Title = octology  
PageCount = 76  
FileSize = 11 MB  
Author = Max Madman  
MIMEType = application/pdf  
PDFVersion = 1.4  
FileType = PDF  
Creator = Pages  
ModifyDate = 2011:03:01 16:35:22Z  
PDFVersion (1) = 1.3  
Producer = Mac OS X 10.5.2 Quartz PDFContext

Очевидна бессмысленность такого описания: указание на формат (pdf) присутствует 6 раз; кто создатель и автор документа – неясно; время создания и модификации документа совпадают и ничего не сообщают о времени его появления на свет божий. Пожалуй только указание на количество страниц и размер документа является осмысленным. Метаинформация включённых в текст иллюстраций (если таковая имела) полностью утрачена в формате pdf. Публикация документа на портале Researchgate.net сопровождается указанием адреса DOI: details/Octology. Что это значит, неясно, поскольку проверка этого адреса в описательной системе DOI не приводит ни к какому результату. Хотя журнал, в котором осуществлялась публикация данного документа, включён в базу данных NCBI/NLM, однако информация об этом документе до сих пор не появилась в электронной библиотеке PUBMED. Никакой возможности сделать это



мануально нет: всё предоставлено программному обеспечению и автоматам, которые однако не в состоянии осуществить возложенную на них функцию. Сбой системы проявляется ещё и в том, что информация о документе с названием Octology, отсутствует в PUBMED/NCBI/NLM, но присутствует в связанной с ней описательной системе OCLC/WorldCat.

Ещё абсурднее выглядят метаданные документа, наугад выбранного из библиотеки PUBMED: Palesch D, Sieńczyk M, Oleksyszyn J, Reich M, Wiczczak E, Boehm BO, Burster T. Was the serine protease cathepsin G discovered by S. G. Hedin in 1903 in bovine spleen? Acta Biochim Pol. 2011 Mar 7, PMID: 21383996 (см. [Приложение](#)).

Подводя итоги, следует предложить программистам, терминологам, ISO и индустрии знаний разработать логически выверенную систему метаинформационного обеспечения для всеобщего пользования, чтобы производство документов не превратилось в самоцель, а приобрело бы надёжную основу, позволяющую на новом этапе социального и технического развития эффективно усваивать и организовывать знания. Параллельно, следовало бы дополнить существующие программы модулем, позволяющим визуализировать и редактировать метаданные, а также ввести в употребление универсальные программы для всех типов документов (metadata editors).

Более общей тематической идеей данной статьи является создание комплекса семантических стандартов, частью которых может стать стандарт УМ. Никола Тесла, заложивший технические основы для создания интернета на рубеже 19 и 20 веков, руководствовался мечтой об упразднении границ, препятствующих общению и познанию. Сегодня

интернет, став реальностью, сам создаёт виртуальную реальность, на основании которой конструируется действительность, сознание и общество. Необходимо указать на связанные с этим опасности. Так например, смысловое содержание одного из центральных понятий интернета 3 поколения – онтология\*\*\*, умышленно искажается в идеологических целях: Онтологиями в бизнесе стали обозначать логические схемы, разработанные для манипуляции сознания, вбивания заранее заданных стереотипов мышления, пропаганды групповых интересов. Написанные на непонятном широкой публике искусственном языке, онтологические схемы призваны осуществлять скрытый контроль над обществом узким кругом лиц, определяющих правила их написания. В связи с этим, семантический интернет может стать инструментом тоталитарного управления, имеющего глобальный характер. Понятно, что захват власти может осуществиться конспиративно, а сам тоталитарный процесс в таком случае будет вынесен за рамки юридического регулирования. Чтобы исключить злонамеренное использование технологии интернета, необходимо своевременно принять упреждающие меры. Предлагаемые в данной статье универсальные стандарты позволят избежать данного развития и сделать семантический интернет более осмысленным, реалистичным и доступным для регулирования широким кругом его пользователей.

---

\*\*\* Поскольку бытие (сущность) объектов проявляется в действии, то комплексное описание взаимодействия в данном множестве объектов даёт наиболее полное представление об изучаемой области. Онтологическая схема – это формализованное описание связей и взаимодействия между объектами в определённом множестве объектов.

Примером применения онтологических схем может служить научная область, включающая всю совокупность изучаемых явлений и объектов, методов изучения и описания, гипотез и теорий. Другой пример: производственное предприятие, являющееся совокупностью оборудования (средств производства), технологического описания производства (методов производства), правил поведения персонала (инструкций управления предприятием) и других условий его функционирования.

В центре онтологической схемы находится описание объектов, включающее наименование или адресацию и установление свойственных им атрибутов (качеств и свойств проявления). Всякое описание основывается на систематизации, позволяющем отнести описываемый объект к группе объектов данной онтологической схемы. При этом атрибуты объектов могут приобретать более общий характер систематических категорий, на основании которых всё множество объектов распределяется на субгруппы. Например, во множестве предметов, некоторые из них могут быть шаровидной формы, отличаться по цвету и т.д. Таким образом, различение объектов происходит путём систематизации на основании индивидуальных признаков, а категоризация является рекурсивной операцией, выделяющей необходимые и достаточные признаки объектов, на основании которых осуществляется их систематизация и распределение внутри данного множества объектов.

Однако онтологические схемы могут не только описывать данность, но и активно влиять на объекты, определять их поведенческий модус

посредством установления правил взаимодействия. Субъективный фактор онтологических схем наглядно проявляется в государственном управлении, основывающемся на неполном, искажённом, или неадекватном описании объектов, т.е. людей, социальных групп и их взаимоотношений, а также исключаящем из рассмотрения онтологические схемы более общего характера (экология, биосфера, космология, философия). Неудивительно, что люди в таких онтологиях до сих пор рассматриваются как расходный материал, с которым можно обращаться как с неодушевлёнными предметами или домашним скотом.

---

Неосведомлённый читатель может восполнить пробел знаний, ознакомившись со следующими источниками:

[Семантический интернет.](#)

[Michael K. Bergman. A Timeline of Information History.](#)

[Handbook of Metadata, Semantics and Ontologies, 2012, World Scientific Publishing.](#)

[Tom Heath and Christian Bizer \(2011\) Linked Data: Evolving the Web into a Global Data Space \(1st edition\). Synthesis Lectures on the Semantic Web: Theory and Technology, 1:1, 1-136. Morgan & Claypool. ISBN: 9781608454310.](#)

[Биоонтологии.](#)

[Онтология музыки.](#)

[Онтологии для электронного правительства.](#)

[Конструирование онтологий.](#)

Метаданные документов.

Список форматов документов.

Adobe XMP.

Стандарты метаданных.

eXtended MetaData Registry (XMDR) Project.

Introduction to Metadata, 2008, by Tony Gill, Anne J. Gilliland, Maureen Whalen, and Mary S. Woodley, Murtha Baca (Ed.)

RIP Keywords Meta Tag.

Библиография о метаданных (метаграфия)

Steven J. Miller. Metadata and Cataloging Online Resources, 2010.

Greenberg, Jane. Metadata and Digital Information. In Marcia J. Bates, Mary Niles Maack, Miriam Drake eds. Encyclopedia of Library and Information Science, 2009, New York: Marcel Dekker, Inc.

Метаданные в искусстве, литературе и философии

Mark Amerika META/DATA A Digital Poetics, 2007, MIT Press.

Metaexhibition.

The Handbook of Organization Theory: Meta-theoretical Perspectives by Haridimos Tsoukas, Christian Knudsen. Oxford University Press, 2003, ISBN: 0199258325.

Metadata Symposium, Academy of Motion Picture Arts and Sciences.

Лабораторный журнал.

Amber Dance. How to choose your lab's next electronic lab notebook. The Scientist, 2010, vol. 24, 5, p. 71.

Технические средства организации научной литературы

EndNote.

Mekentosj Papers.

