

# Субъекты и инструменты инверсии квантового скачка

© Сундиев И. Ю., Фролов А. Б.

© Sundiev I., Frolov A.

**Субъекты и инструменты инверсии квантового скачка**

**Subjects and instruments of inversion of the quantum leap**

**Аннотация.** Авторы постулируют, что нравственно-этические свойства, наработанные человечеством в ходе исторического процесса, оказались столь эффективными факторами сдерживания энтропии, что это вызвало борьбу за доминирование с другими анизотропными континуумами нашей Вселенной. Наиболее эффективным способом борьбы стало применение средств задержки развития нашего континуума со стороны его основного конкурента. Для этого используется виртуальная среда глобальной Цифровой платформы, позволяющая внедрить, а затем «поддерживать» неспецифический субъект, генерирующий искусственные элементы — искусственные системокванты динамической деятельности, замещающие естественные системокванты различных видов социально значимой деятельности.

**Annotation.** The authors posited that ethical properties acquired by mankind in the course of the historical process, has proved so effective factors of “containment of entropy”, which is called “the Battle of the Singularities” — the struggle for dominance in the subsequent “postsingular” stage of development with other anisotropic (veranstaltungen) a continuum of our universe. The most effective way of struggle is the use of tools, delays in the development of our continuum from the main competitor. To do this, use the virtual environment of a global Digital platform to introduce, and then “maintain” the “unspecific actor” that generates artificial elements artificial systemic quanta dynamic activities that replace natural systemic quanta of the various types of socially significant activities.

**Ключевые слова.** Нравственная сингулярность, анизотропные пространственно-временные континуумы, системокванты, «неспецифический субъект», Цифровая платформа, энтропия, «Битва сингулярностей», Инфернальный континуум.

**Key words.** Moral singularity, anisotropic space-time continuum, the systemic quanta, “unspecified entity”, a Digital platform, entropy, “the Battle of the Singularities”, Infernal continuum.

С развитием социального детерминизма в XIX в. история воспринималась учеными как некий эволюционный тренд, формируемый из континуума социально-экономических «этапов развития» (например, общественно-экономические формации; циклы Кондратьева; чередование «технологических укладов»), сменяющих друг друга через периоды кризисов. Это восприятие последнее столетие считалось не только наиболее «прогрессивным», но и единственным «подлинно научным».

СУНДИЕВ Игорь Юрьевич — вице-президент Российской криминологической ассоциации, профессор, доктор философских наук.

ФРОЛОВ Андрей Борисович — генеральный директор ООО «Айскрин», академик МАРЭ, автор—разработчик систем психофизического мониторинга.

Так и сегодняшний системный кризис, затрагивающий все аспекты человеческого бытия, рассматривается в большинстве работ как «очередной», только гораздо более сложный и более масштабный, чем известные нам предшествующие.

Он воспринимается через призму общепринятой и устоявшейся «эволюционно ориентированной» методологии, которая постулирует необходимость регулярного и болезненного перехода человечества в новое качество. При этом глобальный системный кризис воспринимается как само собой разумеющийся период, соответствующий модели «прогрессивного развития» общества — сложной саморазвивающейся и саморегулирующейся системы, циклически проходящей в период максимальной диссипации через возможные точки бифуркаций, определяющих различные «сценарии развития».

Между тем главная особенность современного кризиса не только в возникновении впервые в истории угрозы реального омницида, но и в том, что возрастание интенсивности разнообразных негативных событий (как диссипативных явлений) никаким образом не приводит (пока!) к качественному скачку, переходу на более высокую ступень социального развития. Затяжной характер диссипации не может являться системным сбоем «внутри» социальных построений, а может быть вызван «снаружи» новыми, ранее неизвестными факторами, которые превосходят возможности всех других известных ныне факторов развития по уровню сложности, — всех вместе взятых: физических, биологическо-геномных, социокультурных и нравственно-этических.

В этом ключе наиболее интересны особенности *системогенеза*<sup>1</sup>, подробно исследуемые А. П. Назаретяном, которые сводятся к тому, что присущее каждому уровню системной организации разнообразие элементов в пределе может привести к сломи этой системы (безудержному росту энтропии). Но проблема термодинамического равновесия («тепловой смерти») может быть преодолена только «сверху» — в результате того, что с более высокого уровня системной иерархии будет наложен новый контур управления, ограничивающий и сдерживающий это «плодящееся» разнообразие за счет привнесения принципиально новых «правил», сдерживающих «накопившиеся проблемы» нижележащих построений.

«Очевидная неполнота закона Эшби (закон необходимого разнообразия) побудила к поиску соразмерного по мощности теоретического обобщения, которое было впервые предложено Е. А. Седовым и впоследствии обозначено как закон иерархических компенсаций, или закон Седова. Краткая формулировка закона такова: в сложной иерархически организованной системе рост разнообразия на верхнем уровне обеспечивается ограничением разнообразия на преды-

<sup>1</sup> «Под *системогенезом* П. К. Анохин предложил понимать процессы становления, развития и усовершенствования функциональных систем и их отдельных частей» [23. С. 84].

дущих уровнях, и наоборот, рост разнообразия на нижнем уровне разрушает верхний уровень организации (т. е. система как таковая гибнет)» [15].

Чтобы понять, что именно вызывает задержку и блокирование квантового перехода<sup>2</sup> к новым, более совершенным (для социума это означает более справедливым) формам существования, необходимо увидеть социум как большую систему среди других больших системных построений в контексте развития всего нашего пространственно-временного континуума.

Исторический процесс происходит не «сам по себе», а является частью (и функцией) более сложных метасистемных построений, которые пока недостаточно хорошо изучены. Социальный процесс, несомненно, является частью *системогенеза* — направленного развития больших системных построений нашего пространственно-временного континуума: от простого к сложному, от косной к живой материи и далее — к психосоциальным формам организации<sup>3</sup>.

В настоящее время диссипация проявляет себя особенно остро — как в экстремальных социальных и психологических процессах, так и в других катаклизмах: от погодно-климатических, геофизических, эпидемиологических до экологических, политических, экономиче-

<sup>2</sup> Повышение уровня сложности (развитие) всех частей нашей Вселенной происходит в виде «квантовых скачков» (переходов) — это проявление общего закона мироздания, *системогенеза*, как непрерывного развития и усложнения иерархии системных построений. В нашем пространственно-временном континууме уже произошло множество так называемых революций — квантовых скачков, и среди них для системогенетического развития наиболее значимы следующие.

*Первый* — от изначальной точки сингулярности (так называемого Большого взрыва — первой точки сингулярности) до формирования атомарно-молекулярного мира (занимает самый длительный период в развитии Вселенной). Можно сказать, что это период формирования «фундамента» нашего мироздания, незыблемость которого регулируется «законами физики» — «жесткими» и «однозначными» закономерностями.

*Второй* — переход от «стандартизированных» форм «косной материи» к «плодящемуся разнообразию» «живой материи» — «биосу» (период значительно короче). Венцом «биоса» являются зоопопуляционные системные построения; к ним можно отнести и современную человеческую популяцию, существующую в настоящее время в формате глобальной капиталистической (посткапиталистической) системы.

И, наконец, *третий*, самый важный, который ожидается «на подходе» (воспринимаемый человечеством как «кризис кризисов») — самый значимый в истории развития нашего континуума — переход от форм «косной» и «живой» материи (как высшей формы — зоопопуляции) к качественно новым, психосоциальным формам существования человечества и континуума. Этот квантовый скачок совпадает с сингулярностью (в точке сингулярности совпадут глобальные и метапроцессы), поэтому он «закрывает» и «подытоживает» миллиардолетний цикл развития нашего континуума — результаты всех предыдущих квантовых скачков, и «сводит» их в единый результат: теперь весь построенный континуум как единое целое станет фундаментом для следующего цикла развития уже в постсингулярной стадии.

<sup>3</sup> В процессе *системогенеза* возникают, формируются и развиваются все новые и новые «слои» реальности — системные построения. Каждый последующий уровень системной организации, формируемый в онтогенезе, «осваивает» новые способы противодействия хаосу («нарабатывает» способы «сдерживания» энтропии).

ских, военных; все системные построения взаимосвязаны между собой едиными закономерностями развития. Наш мир пронизан «ветром перемен» — ожидание нового определяет весь социальный и психологический фон.

Интенсивность и глубина современного нам «кризиса кризисов», в отличие от предшествующих апокалипсисов, обусловлены уникальным явлением, проявляющим себя впервые в истории развития социума, — *сингулярностью*<sup>4</sup>: «Планетарная Универсальная история, включающая историю биосферы и цивилизации, представляет собой последовательность исторических эпох и разделяющих их революций. Революции образуют сходящуюся последовательность точек, обладающую свойством автомодельности..., ожидаемый предел этой последовательности — сингулярность — приходится приблизительно на 2020 год. Планетарный цикл Универсальной истории, продолжавшийся 4 миллиарда лет и характеризовавшийся эффектом ускорения исторического времени, заканчивается у нас на глазах, и эволюция *должна будет пойти по совершенно новому пути...* Проход через точку сингулярности вовсе не означает неминуемую катастрофу для человечества. Это означает только, что характер эволюции человеческого общества радикально изменится. Цивилизация входит в новый рукав истории. Скорее всего, точка кризиса глобального аттрактора истории является и точкой бифуркации — возможны разные результаты преодоления точки сингулярности и возможны разные траектории развития в постсингулярной стадии. От деталей поведения цивилизации зависит, что это будет за траектория» [17].

Сам квантовый скачок как процесс неотвратим в ближайшем будущем — это проявление генерального «закона природы». Но вот его результат остается вероятностным: поскольку точка сингулярности одновременно является и точкой бифуркации, через нее могут пройти различные варианты сингулярности.

Для социума как большой системы среди других системных построений естественным результатом свершившегося квантового скачка (актом системогенеза) должна стать *нравственная сингулярность* — качественный переход от зоопопуляционных отношений к новым, психосоциальным формам существования. Доминирующей формой социально значимой деятельности, определяющей новые психосоциальные отношения, должны стать не промышленно-технологические процессы, а *«мыследелание»* — сложный вид психосоциальной деятельности, заключающийся в активном взаимодействии с вышележащими по иерархии системными построениями (и перестроение способов вза-

<sup>4</sup> *Сингулярность* — термин, позаимствованный у физиков и математиков: он означает резкий переход системы в иное качественное состояние — кривая на графике из плавного экспоненциального роста переходит в «вертикаль». При этом все элементы системы, участвующие в этом процессе — «квантовом переходе в иное качество», приобретают новые дополнительные свойства и перестраивают отношения (характер взаимодействия) между собой.

имодействия с нижележащими системами — миром «косной» и «живой» материи) [27. С. 180—193].

Важной качественной характеристикой каждого «генерального» квантового скачка (результатом каждой «революции») является наработка новых способов «сдерживания энтропии (по Э. Шредингеру — «меры неупорядоченности, хаоса<sup>5</sup>»). Если главным способом «сдерживания» «кинетической» энтропии в атомарно-молекулярном мире «косной» и «живой» материи являются регулирующие ее законы термодинамики, то для психосоциальных системных построений сдерживающим фактором хаотизации становятся нравственно-этические свойства (нравственные законы).

Интересно, что нравственно-этические инструменты поведения стали набираться не в «конце истории» («гуманизм» как результат развития социальных отношений), а в самом ее «начале» — как фактор видового выживания. Цитоархитектоника головного мозга человека — неокортекс и другие его сложнейшие отделы (особенно фронтальные отделы коры) — стали формироваться для удовлетворения нравственных потребностей как доминирующий инструмент группового поведения. «Эти области возникли и сформировались у приматов не для того, чтобы думать, а для того, чтобы заниматься только одним — делиться пищей. У кого есть собака дома или хотя бы ходили в гости, тот знает, что если даже самой любимой собаке, самой заласканной, самой зацелованной псине дать вкусную кость, то ты ее потом не отнимешь... Животные не могут делиться пищей. Это преимущество получено человеком в результате колоссальных эволюционных усилий и невиданных затрат, которых не знала история эволюции. Наши лобные области — это тормозные центры, чтобы делиться пищей в неродственной популяции... В результате сложного искусственного отбора... возникла огромная лобная область, которая оказалась потом пригодной не просто для торможения, но и для мышления» [20]. Показательным является факт, выявленный П. К. Анохиным и Н. Н. Бурденко при реабилитации раненых бойцов Красной Армии: при поражении фронтальной коры головного мозга происходит утрата эмпатии. Если после реабилитации боец и был способен вернуться в строй физически, то морально был непригоден — он нравственно деградировал, «терял способность к милосердию, состраданию и сочувствию: становился жестоким и утрачивал способности к коллективному взаимодействию» [18].

Необходимые социально-психологические и инфраструктурно-технологические предпосылки к грядущему квантовому скачку уже были

<sup>5</sup> «Таким образом, средство, при помощи которого организм поддерживает себя постоянно на достаточно высоком уровне упорядоченности..., в действительности состоит в непрерывном извлечении упорядоченности из окружающей его среды... Все известное нам о структуре живого вещества заставляет ожидать, что деятельность живого вещества нельзя свести к обычным законам физики. И не потому, что имеется какая-нибудь «новая сила» или что-либо еще, управляющее поведением отдельных атомов внутри живого организма, но потому, что его структура отличается от всего изученного нами... в физической лаборатории» [31. С. 73].

сформированы в ходе исторического развития человечества<sup>6</sup>. «Стартовая платформа» для квантового скачка (соответствующего уровня сложности) начала формироваться в виде социального (социалистического) государства в СССР и странах социалистического содружества, где в качестве системообразующего фактора (государствообразующего «социального концепта») выступили именно нравственно-этические законы (потребность в построении общества социальной справедливости). Но «темпы социалистического строительства» стартовой платформы оказались недостаточны: это был не локальный (глобальный) квантовый скачок, а метапроцесс, сингулярность, предъявляющая более высокие требования уровню сложности социальных построений.

Сингулярность являет собой более масштабный метапроцесс, происходящий в *анизотропной* (неравносвойственной)<sup>7</sup> Вселенной. Поэтому малейшая вероятность альтернативных вариантов порождает *Битву сингулярностей* [27. С.108—123] (в силу того, что точка сингулярности совпадает с точкой бифуркации). Всем, участвующим в этой *Битве*, понятно, что после прохождения через «игольное ушко» точки сингулярности никакие другие альтернативные варианты уже не смогут оказать за горизонтом событий.

В первую очередь в анизотропной Вселенной конкурентами в борьбе за точку сингулярности становятся континуумы, «расположенные» на одной «оси» (энантиоморфные пары). Таким способом наш континуум конкурирует с Инфернальным континуумом; соответственно другие

<sup>6</sup> Социалистическое государство представляло собой системное построение более высокого уровня сложности, чем государственные образования капиталистической формации (где в качестве институционально образующего «концепта» выступает удовлетворение витальных потребностей): это показала «проверка на прочность» в Великой Отечественной войне — войне только что созданного молодого государства со всей «матерой» Европой. Именно нравственно-этические факторы выступили в качестве системообразующих и интеграционных: война за справедливость оказалась сильнейшей войны за наживу. Именно более высокий уровень сложности советского социума, интегрированного на основе нравственно-этических свойств, показал невиданную ранее эффективность: военную, инфраструктурную, организационную, инженерно-промышленную. Чтобы остановить и победить военную машину вермахта (и вместе с ней потенциал всей отомобилизованной Европы), нужна была сила, превосходящая силу противника не количественно, а качественно. Стержнем, позволяющим структурировать и мобилизовать социум, стали морально-этические и психосоциальные конструкции только что народившейся социальной формации — СССР. Победа в Великой Отечественной войне стала возможной благодаря осознанию каждым участником «священности» этой войны: по сути дела, войны Добра со Злом — «с фашистской силой темною, с проклятою ордой». И смысл этой Победы именно в том, что она была одержана не в противоборстве социумов, а в противоборстве двух континуумов — в настоящей «Войне миров».

<sup>7</sup> Анизотропия («неравносвойственность» и «энантиоморфность») Вселенной различным образом проявляет себя в неоднородности вещества, пространства, времени, неравномерности действия самих законов «классической» физики, которую предлагает учитывать космология XXI в. Естественный «квантовый скачок» в развитии одной части Вселенной приводит к изменению динамики событий в других ее частях — подобно тому, как это происходит в классической системе сообщающихся сосудов. Векторы развития других отдельных континуумов также энантиоморфны (дисимметричны и разнонаправлены). Все континуумы «прирастают» во времени и пространстве из единого начала — из точки сингулярности; они разделены (отграничены) физическими константами (доменные стенки), но объединены информационно — единым *Акцентором результата действия* (мета-АРД). Все континуумы «неравносвойственны» по отношению друг к другу, но и их пары (находящиеся на одной и той же оси) проявляют полярные свойства.

парные инвариантные континуумы конкурируют и друг с другом, и с нашей парой... Еще одна конкурирующая пара в предсингулярной стадии также стала «воспринимаема» наблюдателями из нашего континуума — речь идет о проявлении научного интереса к «темной материи» и «графопостроениям»<sup>8</sup>.

Систему анизотропных континуумов, объединенных единой мета-задачей системогенетического развития Вселенной, можно представить не только в *Евклидовой геометрии* — в «распушенном» варианте (как разнонаправленные лепестки «распускающегося цветка»), но и рассмотреть в более сложной и более «мерностной» *Неевклидовой геометрии Римана—Минковского—Лобачевского*<sup>9</sup>. Тогда система анизотропных континуумов сможет быть представлена как веретенообразная «связка», как единый «фашит»<sup>10</sup>, состоящий из единогонаправленных, но анизотропных (неравносвойственных) «веретенообразных» «долек» — сегментов. Такая «фашит»-система имеет единое начало (в первой точке сингулярности, известной как «Большой взрыв») и уже в своей завершающей фазе развития близко подходит к следующей точке сингулярности (прохождение через которую будет задавать следующий цикл развития анизотропных континуумов): она имеет единое для всех направление — ось развития (вектор), в протяженности которой происходит конкурентная борьба за то, какой континуум первым пройдет точку сингулярности и станет определять доминанту последующего цикла развития Вселенной.

Неотъемлемым свойством построений любого уровня сложности, обеспечивающим их непрерывное системогенетическое развитие, является «триада» качеств их элементов: *разнообразие* (для метауровня —

<sup>8</sup> Иллюстрацией проявления анизотропных свойств Вселенной может служить *Темная материя* — небарионное вещество, которое не участвует в электромагнитном взаимодействии, но сохраняет гравитационные свойства. Сверхмасса Темной материи проявляет себя в космологическом, галактическом и планетарном масштабах. Естественно, ее «соседство» не может не оказывать влияния на нашу реальность. Например, физические свойства *Темного* континуума сегодня стали современным научным мейнстримом. Для описания аномалий гравитации, противоречащих Общей теории относительности (расчетная масса вещества, не участвующего в электромагнитных взаимодействиях, но сохраняющего гравитационные свойства, превосходит массу наблюдаемого (светящегося) вещества более чем втрое), было предложено понятие «Темная материя». Физикам приходится пересматривать Общую теорию относительности: либо вводить понятие Темной материи, либо описывать космологические процессы не в 3–4-мерном, а в 8-мерном анизотропном пространстве-времени (привлекать теорию эквивалентности). Сверхмасса Темной материи «свернута» в дополнительных мерностях Темного континуума, но проявляет себя, по мнению физиков, в космологическом, галактическом и даже планетарном масштабах.

<sup>9</sup> Но уже на более высоком уровне системной организации системные построения начинают проявлять все более «релятивистские» свойства. Изменяется и «геометрия пространства-времени», по мере продвижения вверх по иерархии систем она усложняется («искривляется») и становится более «нелинейной»: «Механика Ньютона была согласована с геометрией Евклида... Но уже Н. Лобачевский показал, что существуют такие области наблюдаемой Вселенной, где выбор геометрии будет определяться условиями наблюдений... При исследовании больших скоростей... геометрия Евклида была заменена «специальным» случаем геометрии Римана — геометрией Минковского» [22. С. 162–183].

<sup>10</sup> «Фашит» (*лат. fascis* — связка, пучок, объединение) — сложная «многомерная» геометрическая фигура, состоящая из множества продольных сегментов. Лучшая образная иллюстрация «фашита» — веник. Главное свойство «фашита» — особая прочность за счет приумножения подобных свойств его составных частей.

анизотропия), *ограничение сущих* (для метауровня — «доменные стенки») и *умеренная конфликтность* («Катарсис» не должен переходить в «Апокалипсис»). Поэтому «Битва сингулярностей» между конкурирующими за точку сингулярности континуумами может быть воспринимаема с метауровня системной организации диалектически как необходимость, обеспечивающая динамику развития всего «фашиста».

Но нравственно-этические свойства оказались столь эффективными факторами сдерживания энтропии, что это позволило ему значительно опередить все другие в их системогенетическом развитии и приблизиться к точке сингулярности быстрее других континуумов. А значит, претендовать на роль лидера, задающего доминирующие принципы системогенетического развития в постсингулярной стадии (сингулярность должна состояться как Нравственная сингулярность).

При обострении конкурентной борьбы до форм «Битвы сингулярности» наиболее эффективным способом является *применение средств задержки развития нашего континуума со стороны конкурента*. Наибольшую активность в «Битве сингулярностей» проявляет наш антипод — Инфернальный континуум: здесь шансов затормозить системогенетический процесс в нашем континууме значительно больше. И этому есть предпосылки.

Во-первых, количество мерностей в наших континуумах совпадает (другие, «соседские» континуумы имеют большую «мерность», и их пара развивается и конкурирует на «перпендикулярной» оси<sup>11</sup>). Поэтому вероятность проникновения Инфернальных компонентов в наш континуум

<sup>11</sup> По В. И. Вернадскому, анизотропия (неравносвойственность) проявляет себя в каждом энантиоморфном (полярном) построении как анизокория (правое не равно левому, верх не равен низу, полярные пары не тождественны по свойствам и мерностям): «дисимметрия» как «смещение равнозначности» свойств субъектов в сложной Неевклидовой геометрии необходима для развития «живого вещества» (энантиоморфные векторы не имеют общей точки симметрии). В свою очередь, теория системогенеза, развиваемая научной школой П. К. Анохина, постулирует информационно-голографический принцип развития системных построений, согласно которому «голографичность», задавая «разнообразие в единстве и единство в разнообразии», приводит к накоплению «опыта — сына ошибок трудных» — наилучших результатов деятельности (системоквантов жизнедеятельности). Таким образом, такие основополагающие свойства «пространства, занятого жизнью» (в широком его понимании), как «кривизна», неоднородность и различия в «мерности» (мерности тоже дисимметричны), служат основой его системогенетического развития (невозможны в Евклидовой геометрии — в ней некуда развиваться с помощью этих свойств). «Но вектор в этом пространстве, — писал В. И. Вернадский, — должен быть не только полярным, поскольку он выражается в физико-химических и биологических свойствах, связанных с материальной средой. Он должен быть энантиоморфным, так как иначе невозможна правизна и левизна. ...Энантиоморфность эта резко различна в явлениях посолонных и противусолонных, что связано с неравенством правизны и левизны» [5. С. 210]. «Живое вещество» и «пространство, занятое жизнью», «дисимметрия» — термины, часто применяемые Вернадским для подчеркивания особых свойств мироздания: анизотропии, энантиоморфности, анизокории и «невозвратности» времени. По умолчанию Вернадский рассматривал «живое вещество» и ноосферу как высшие формы развития в пространстве-времени. Интересно, что именно мозг человека — как специфический субстрат, развившийся для отражения закономерностей строения и функций нашего пространственно-временного континуума, в своей архитектонике имеет дисимметричное строение: между правым и левым полушариями, фронтальной корой и затылочными отделами — в соответствии с законами строения «живого вещества» и ноосферы, открытыми В. И. Вернадским [5. С. 255—274].

нуум значительно выше, чем из других анизотропных континуумов, что подтверждено историческими, культурными и религиозными практиками и наблюдениями.

Во-вторых, в нашем Инфернальном антиподе законы термодинамики имеют иную, «полярную» направленность: возрастание энтропии по оси времени содействует развитию их физико-химических, витальных и популяционных форм. А это означает, что при попытках влияния на наш континуум, они имеют операциональное преимущество, поскольку «бьют первыми». Любая прогрессивная форма их развития уже сама по себе разрушительна и деструктивна для системных построений нашего континуума (особенно для наиболее высоких уровней его организации). Нравственно-этические свойства — это всегда жесткие рамки ограничений<sup>12</sup>, сдерживающие энтропию как проявление «непредсказуемости и неупорядоченности»<sup>13</sup>. Инфернальные проявления (атаки на наш континуум) не ограничены никакими рамками и пользуются «презумпцией невиновности» — все, как в мире криминала: пока состоится расследование, пока будут собраны доказательства и предъявлены обвинения, пока состоится судебное разбирательство... «много воды утечет», и необходимая задержка будет получена.

В-третьих, рассмотрение «Битвы сингулярностей» в Неевклидовой геометрии (Римана—Минковского—Лобачевского) показывает, что возможность прийти первыми в единую для всех точку сингулярности имеется не у всех континуумов: приоритет имеет пара наших конкурирующих континуумов, что и создает «накал Битвы» между ними. Но в сложной геометрии они не могут попасть в одну и ту же точку одновременно. Единственный шанс Инфернального континуума — путем задержки развития нашего континуума оказаться в точке сингулярности первым. Если у нашего антипода такое получится, то «поплавок перевернется», и дальнейшее развитие всего «фашиста» сопряженных континуумов пойдет в противоположном направлении: не по нравственному образцу, а по безнравственному (для нашего континуума) — с доминированием Инфернальных принципов системной организации.

Следует подчеркнуть, что в каждом континууме «нарабатываются» свои специфические нормы морали, этики и эстетики: то, что нравственно в Инфернальном континууме, — безнравственно для нас (а про

<sup>12</sup> Интересно, что вышеупомянутые лобные отделы головного мозга (фронтальная кора) как специализированный субстрат обеспечения нравственного поведения человека в онтогенезе работают именно как «тормозной» центр, избирательно подавляющий разнообразные генерализованные процессы возбуждения (стремительно распространяющиеся по всем подкорковым структурам). В отличие от возбуждения, торможение имеет стационарный, т. е. локальный характер и, по Анохину, действует точечно, «словно рапирой». Формирование динамического стереотипа при социализации индивида — использования «рапиры» — является одним из самых сложных процессов в организации трудовой деятельности: как физической, так и интеллектуальной. Ни один социально значимый результат не может быть достигнут человеком без выторможивания (именно это отличает его от животного). Навык выторможивания есть психофизиологическая «проекция» свободы воли человека.

<sup>13</sup> «...Энтропийная мера хаотического процесса тесно связана со степенью его непредсказуемости и неупорядоченности» [10].

«их нравы» мы уже знаем по опыту «соседского общения»); то, что для них прекрасно и эстетично, — неприемлемо для нашего развития (энтропия, взятая с обратным знаком, так и остается энтропией — абсолютной величиной — как в мультфильме о «добром чертенке»<sup>14</sup>). Иными словами, то, что нравственно для нас, безнравственно для них — мораль, взятая «с обратным знаком», остается моралью, но может работать только в соответствующей «системе ценностей» данного континуума.

Основным компонентом всех системных построений (во всех анизотропных континуумах — они развиваются из единой начальной точки) являются системокванты — универсальные дискретные единицы их динамической результативной деятельности. Если системоквант соответствует генеральному вектору развития данного континуума и системогенезу (естественно, сонаправлен с его генеральной осью), то он и определяет дальнейшее развитие остальных форм. *Каждый субъект континуума может быть представлен как результирующая соответствующих системоквантов*: «Системокванты поведения могут строиться на основе как биологических (метаболических), так и социальных (у человека) потребностей... Все мироздание пронизано находящимися в тесных иерархических отношениях системоквантами различного уровня организации от физического уровня через системокванты живых организмов до системоквантов космического уровня» [22. С. 336—338].

Каждый системоквант в Неевклидовой геометрии может быть представлен как вектор, началом которого является возникновение потребности в достижении конкретного результата деятельности; его «протяженность» — это необходимый временной отрезок деятельности; и, наконец, сама точка результата действия (как «антиэнтропийный момент»). Соответственно, субъекты, «собранные» из *естественных* для континуума системоквантов, в конечном результате всегда работают против энтропии своего «родного» континуума.

Все системокванты в каждом континууме, вне зависимости от их принадлежности к тому или иному уровню системной организации, изоморфны (имеют одинаковую архитектуру<sup>15</sup>), и их количество для каждого уровня системной организации конечно — не должно быть «неучтенных» системоквантов (это является фактором системогенетического развития). Именно из системоквантов и возникает «ткань» нашего мира, не имеющая «промежутков» в «сцепках» между ними (истинные «частицы» нашего мира — это и есть системокванты). «Так, системокванты атомного уровня организации отражают свойства системоквантов молекулярных химических реакций... В свою очередь, системокванты организменного уровня отражают в своей архитектонике свойства си-

<sup>14</sup> Удачной иллюстрацией парадоксов «полярной» нравственности (взятой с «противоположным знаком») является любимый детьми мультфильм «Чертеноч № 13» (реж. Н. Лернер. «Экран», 1982).

<sup>15</sup> Центральная архитектура — жестко заданная последовательность разворачивания процессов в функциональной системе. Узловым моментом Центральной архитектуры является момент принятия решения [24. С. 38].

стемоквантов популяционного уровня. Свойства системоквантов популяционного уровня отражают свойства больших системоквантов космического уровня организации» [22. С. 336—338]. Таким образом, находясь в единой сцепке, все системокванты нашего континуума «работают» на нравственное начало (определяющее их антиэнтропийные свойства)...

Единственная возможность задержать ход развития нашего континуума — это внедрить в него *альтернативные (синтетические) системокванты* и таким способом оказывать влияние на результаты деятельности наших *естественных системоквантов* (увеличивая тем самым хаотизацию и неопределенность — энтропию). Но искусственные системокванты нельзя «создать» в нашем материальном мире — они тотчас будут уничтожены мощными механизмами саморегуляции<sup>16</sup>.

Поэтому «Битва сингулярностей» переносится в виртуальную — искусственную среду, построенную на иных (неспецифических) принципах организации, коренным образом отличающихся от архитектоники системоквантов наших системных построений<sup>17</sup>. Только в виртуальной среде, обладающей большей «вероятностью», «неопределенностью» и «нелинейностью» по отношению к системоквантам материального мира, возможно создать механизм генерации синтетических системоквантов, которые блокировали бы работу естественных системоквантов (либо изменяли результаты до неузнаваемости).

<sup>16</sup> «Если какой-либо элемент (субсистема) в Функциональной системе (ФС) перестает отражать адекватную информацию о результате (а отражает что-то иное), то он делается помехой для функциональной системы и немедленно “переучивается” (преодолевается) или устраняется пластическими перестройками всей ФС в целом» [24. С. 56].

<sup>17</sup> В соответствии с информационно-голографической концепцией системогенеза, одним из важнейших свойств «больших» системных построений является их *квазиоткрытость* — «неубиваемость»: невозможность их «поломок» изнутри (устойчивость и гибкость процессов саморегуляции и компенсации отклоненных функций — *золотое правило нормы*). Именно парадоксальность наблюдаемых процессов в больших системах (феномены убыстрения времени, появления неспецифических свойств у субъектов, «неспецифический адаптационный синдром») может свидетельствовать о воздействии «извне» «патологической системы» — внешнего контура-аттрактора. При изучении «патологической системы» и ее антипода — «внешнего, дополнительного звена саморегуляции» — при их воздействии на функциональные системы живых организмов был выявлен ряд закономерностей. Если воздействие первой («патологической системы») «извне» на функциональные системы живых организмов приводило к развитию «неспецифического информационного синдрома» (проявляющего себя в «парадоксах», вызываемых дезинтеграцией функций и приводящих к гибели), то при использовании «внешнего, дополнительного звена саморегуляции» отклоненные от нормы функции быстро восстанавливались. Учитывая изоморфизм архитектоники функциональных систем и системоквантов, можно сделать вывод о единых закономерностях неспецифических воздействий на всех уровнях иерархии системной организации.

Сложность наблюдения за воздействием внешних неспецифических контуров-аттракторов обусловлена тем, что они имеют значительное операциональное преимущество, находясь на более высоком уровне системной организации (более высокий уровень сложности). Как высказался на эту тему А. Эйнштейн, «проблему можно решить только с более высокого уровня, чем тот, на котором она возникла... нужно стать выше этой проблемы, подняться на следующий уровень». Критериальное отграничение нормы от патологии в системных построениях на всех уровнях системной организации — это «чисто конкретный» гносеологический вопрос, определяющий возможность физического выживания человечества: необходимо понимание в описании функции «автомодельного аттрактора универсальной истории» в точке бифуркации (а не «куда кривая вывезет»).

При «виртуальном» воздействии конечная точка *естественного системокванта* (как «результативный момент») не уничтожается, а смещается: результат деятельности обязательно будет достигнут (появляется своеобразный «квантовый фьючерс»), — но как результат, отсроченный во времени и «сдвинутый» в пространстве (а «ложка дорога к обеду»). Инфернальное влияние проявляет сходство с «магией» — древним средством целенаправленного изменения причинно-следственных связей [6]. С помощью присущих всем анизотропным континуумам свойств — «черной», «серой» и «белой» магии, с помощью заклинаний и артефактов на протяжении человеческой истории предпринимались попытки изменения причинно-следственных связей — смещения точки результата действия в заданном направлении. «Техномагия» — это изменения причинно-следственных связей через виртуальную среду.

Реальные воздействия на естественные векторы развития нашего континуума с помощью опыта предыдущего использования Инфернальных магических практик были предприняты в 1960-е гг. как попытки «инверсии вектора развития» — перенаправления системоквантов психической деятельности с внешнего мира во внутренний. Новая парадигма психической инверсии базировалась на «научном шаманизме» — «новаторском подходе» в психологии, психиатрии, философии, антропологии. Она была «озвучена» и «продвинута» с помощью масс-медиа (технической виртуальной среды еще не существовало) новыми «научными кумирами» (Т. Лири, С. Грофом и К. Кастанедой) и была чрезвычайно «искусительной». Согласно этой новой парадигме, «мир внутри так же бескраен, как и снаружи»<sup>18</sup>.

Расширение границ сознания не вовне, а внутрь себя — расширение внутреннего мира до размеров Вселенной — стало целью и результатом психоделической революции (наркотические вещества многократно усиливали экзатичность) и привело к развитию альтернативных форм социума, неспособных к социальному строительству [29]. Жертвы «изменной реальности» практиковали озарения, экстаз, экзальтацию, просветление, откровение, встречи с Архетипами и Божествами. Составной частью «ухода в иные миры» стали и так называемые сексуальная и музыкальная революции. «Turn on, tune in, drop out» («Врубись, настройся, отпади») [13].

Создание виртуальной среды — непростая задача: в каждом варианте (от галлюциногенов до технологий дополненной реальности) она окажется неспецифической для организации системных построений нашего континуума. Виртуальность, т. е. искусственность в создании субъектов «внутри» этой среды, может возникнуть только при условии разработки неспецифического принципа кодирования-раскодирования информации, нехарактерного для систем нашего континуума.

Главным отличием неспецифической виртуальной среды от естественной является то, что в ней нарушается так называемый закон Лапласа

<sup>18</sup> Обратите внимание: идеологи зарождающегося национал-социализма в Германии — представители общества Туле — также опирались на тезис, что Земля полая внутри.

(закон соответствия копии оригиналу)<sup>19</sup>. Если в функциональных системах нашего континуума при любых преобразованиях (перекодировках) информация сохраняет свой изначальный смысл, то в искусственной виртуальной среде начальная информация не равна конечной (после всех преобразований). Это и позволяет незаметно вносить искажения: объекты виртуальной среды не могут быть равноценными копиями натуральных и естественных объектов<sup>20</sup>.

Например, идея кодирования информации с помощью троичного кода в программном обеспечении первых компьютерных систем в большей степени соответствовала принципам организации информации нашего континуума<sup>21</sup>. Она сохраняла свойства динамической асимметрии, нелинейности, присущей нашим объектам: «Ученые, скульпторы и художники, не договариваясь, давно решили, что симметрия лица не является условием его красоты. Степень асимметрии и определяет ту границу, за которой прекрасное переходит в уродство. Нет ни одного лица с бесспорной строгой симметрией правой и левой половины» [11. С. 76]. «Свобода человека невозможна без наличия в его жизни некоторого минимального объема иррационального и неопределенного. Вторжение в эту область науки не как технологии, а как рациональности, ведет к полному доминированию социального порядка над личностью» [7].

Но как только было продавлено внедрение двоичного (симметрично-линейного) принципа кодирования (и декодирования) — это сразу позволило сформировать глобальную Цифровую платформу [26]. Было провозглашено, что именно двоичный код позволит ускорить вычисления (разработка соответствующего «железа» под троичный код — лишь вопрос ближайшего технического развития), хотя на самом деле главным было получить возможность вносить информационные искажения в характеристики объектов.

<sup>19</sup> Такой принцип работы с информацией, например, противоречит закону Лапласа о соответствии копии ее оригиналу. Закон Лапласа гласит: оригинал динамичен, и копия должна передавать его динамику — на самом деле речь идет о соответствии и сонаправленности системоквантов. Соответствие между оригиналом функции  $f(t)$  и ее операторным изображением  $F(p)$  устанавливается на основе прямого преобразования интеграла Лапласа.

<sup>20</sup> Основным свойством информации в биологических и социальных системных организациях, возникших в ходе эволюции, является возможность ее перекодирования на всех этапах ее передачи «без потери информационного смысла». В биологических системных организациях, а также в системах социума информация должна циркулировать по петлям обратной связи как «информационный эквивалент действительности» [1. С. 99, 119].

<sup>21</sup> «Троичный код является самым простым (в отношении структуры и физической реализации) кодом... В троичном коде коренным образом упрощается логика и сокращается число необходимых вариантов арифметических операций, открывается возможность оперирования со словами разной длины, существенно упрощается структура операционных устройств, получается значительная экономия времени, затрачиваемого на выполнение операций, а в ряде случаев также оборудования. Троичный код является единственным недвоичным кодом, использование которого может быть не связано с ужесточением требований к стабильности сигналов и к различительной способности воспринимающих сигналы устройств. При этом пропускная способность каналов в троичном коде в 1,59 раза больше, чем в двоичном. В частности, в операционных устройствах последовательного действия сложение в троичном коде выполняется в 1,59 раза, а умножение в 2,5 раза быстрее, чем в двоичном» [4].

Другой особенностью конструирования виртуальной среды явилось то, что сетевые построения как децентрализованные структуры (в противоположность жесткой и выраженной иерархии наших системных построений) можно создавать только на основе линейно-симметричных принципов: «Сеть — ...структура, в которой отсутствует единый центр (лидер, доминант), так что ее поведение является результатом кооперативных взаимодействий между элементами (узлами), среди которых могут быть несколько частичных лидеров с ограниченным воздействием на систему. Следует отметить, что всемирная паутина устроена во многом именно по данному организационному принципу» [16].

Наконец, благодаря вышеуказанным свойствам виртуальной среды, появилась возможность «собрать» из синтетических системоквантов самоподдерживающийся (самовоспроизводящийся) неспецифический «*субъект*», целями атаки которого стали структуры и явления, наиболее значимые для развития (системогенеза) и функционирования нашего социума (саморегуляции).

Уничтожить нравственно-этические потребности человечества (высшие в иерархии потребностей человека) наиболее затруднительно, поскольку они имеют очень высокий уровень сложности и могут эффективно сдерживать энтропию (не только «кинетическую», но и информационно-смысловую — «структурированный хаос»). «Расчеловечивание» [28] — метод эффективный, но очень длительный (нужно изменить структуру потребностей минимум у двух поколений); а сингулярность наступает уже «завтра».

А вот организовать влияние на более простые системокванты (*системокванты витальных функций человеческой популяции*) значительно проще: надо превратить *денежный эквивалент социально значимых результатов деятельности*<sup>22</sup> в инструмент борьбы с нравственными качествами под лозунгом «Бабло побеждает зло!». На самом деле это означает подмену системоквантов денежных транзакций на *синтетические системокванты* с помощью технологических возможностей Цифровой платформы.

В начале XXI в. технологически все было готово для подмены *естественных системоквантов* на *синтетические* — виртуальные: начали формироваться криптовалюты и, соответственно, появились первые майнинговые фермы. Отправной точкой «запуска» криптовалют стал индуцированный «финансовый кризис 2008 г.», за год до которого удалось «вывести» идею криптовалюты на глобальный уровень. Опять же виртуальный персонаж Сотаси Накамото (до сих пор «ищут пожарные, ищет милиция», а точнее — ФБР) предложил идею криптовалюты («биткойн» как прообраз первых цифровых денег) на основе принципа непрерывного протоколирования транзакций через облачные техноло-

<sup>22</sup> В зоопопуляции социально значимые результаты деятельности определяются системоквантами, «работающими» на удовлетворение витальных потребностей.

гии — «блокчейн» — как техническое воплощение идеи Распределенных реестров (распределенных баз данных) В. М. Глушкова<sup>23</sup>.

«Компьютерный код обеспечивает полную анонимность. Все данные о плательщике и получателе выглядят как вот такой набор символов. Но при этом парадокс — система полностью прозрачна. Любой участник сети может увидеть всю историю всех переводов. Этим же гарантирована и безопасность: информация о каждой транзакции хранится не в одном месте, а на тысячах компьютеров по всему миру (что является альтернативой государственному регулированию): чем их больше, тем, соответственно, надежней вся система. Нарушить ее работу можно, только объединив более половины компьютеров; учитывая, что их в сети Биткойн несколько сотен тысяч, задача почти неисполнимая. Если выходит одно звено из-за хакерской атаки или отключения электричества, система продолжит исправно работать» [21].

Возникает простой, но очевидный вопрос: что именно «считают» майнеры? Какой именно информацией заполнены каналы и петли обратной связи между всеми онлайн функционирующими майнинговыми фермами? Ведь ее объемы (информации) не просто сопоставимы с объемами всей «исходной» информации, циркулирующей в Интернете (плюс «подводная часть айсберга» — дарк-нет — со всей научной, культурной и технико-технологической информацией, включая видео- и аудио-), они ее значительно превышают (судя по расходованию электроэнергии — на порядки, по сравнению с «обычными» серверами)! По выделяемому всем майнерским «железом» теплу — как показателю энтропии (меры неупорядоченности) можно судить и о количестве искусственных системоквантов — блокчейн-транзакций: «Энтропия (мера неупорядоченности, хаоса) — ...не туманное представление или идея, а измеримая физическая величина... Единица измерения энтропии есть калория на градус Цельсия (совершенно так же, как калория есть единица измерения тепла или сантиметр есть единица измерения длины...)»

<sup>23</sup> «Алгоритм, на котором построен блокчейн, сам по себе не является чем-то сверхновым, — говорит автор специального репортажа К. Семин. — Технология существует уже полвека. Но только сейчас она может проявить себя в полной мере». Директор института проблем информатики РАН И. Соколов в ходе этого репортажа добавляет: «Это хорошо известная в прошлом технология, которую мы называли либо “Распределенный регистр”, либо “Распределенный реестр”, позднее очень близкая технология получила название “Распределенные базы данных”. И действительно, в 70-е годы эти технологии не только активно обсуждались, но и использовались и в Советском Союзе, и за рубежом (в общем-то мы шли вровень со всем миром). Я считаю, что эта технология не получила развития, потому что она предъявляет повышенные требования к производительности вычислительной техники и пропускным способностям каналов связи. Сегодня, когда мы имеем в распоряжении сверхпроизводительные компьютеры, появилась возможность эту технологию широко внедрять и использовать». «Пока футурологи рассуждают, какие горизонты перед рыночной экономикой может распахнуть новый метод, — продолжает репортаж К. Семин, — профессионалы напоминают: многие из этих фантастических планов могли осуществиться еще при плановой социалистической модели. Группа советских ученых под руководством академика В. М. Глушкова, разрабатывавшая ОГАС (Общегосударственную систему автоматизированного учета), предлагала усилить централизованное управление народным хозяйством при помощи сети построенных по всему СССР вычислительных центров. Это обеспечило бы экономике необходимую обратную связь, гибкость, помогло бы избежать перекосов и дисбалансов в планировании» [21].

[31. С. 73]. «Журнал *Digiconomics* подсчитал, что уже сейчас майнеры сжигают электричества больше, чем целая Иордания, Исландия или Доминиканская Республика» [21].

Получается, что такой колоссальный объем искусственных синтетических системоквантов (а скорость и объемы блокчейн-транзакций постоянно увеличиваются), циркулирующих в облачной цифровой среде (занимающих значимый объем функций глобальной Цифровой платформы), вполне достаточен для поддержания неспецифического «*субъекта*»: пока существуют синтетические системокванты, существует и неспецифический «*субъект*». Тот, кто вовлекается в майнинг, включается и в поддержание неспецифического «*субъекта*»: чем больше будут объем и скорость операций, тем стабильнее и устойчивее будет «*субъект*» (как антисистемное построение), тем большее влияние на социум он будет способен оказывать.

Собственно, за это ему и платят «30 эфириумов»: «Вся система держится на майнерах — «шахтерах». Вооружившись мощными компьютерами вместо кирки и лопаты, они обеспечивают надежное хранение архива транзакций, следят, чтобы каждый перевод был осуществлен только один раз. Это... и требует колоссального количества вычислений. Тот, кому удалось подтвердить и записать в реестр (распределенный) очередную транзакцию, автоматически получает вознаграждение в виде небольшого количества криптовалюты. Но чем длиннее цепочка транзакций, тем сложнее вычисления, тем труднее добывать цифровые деньги. Если первые биткойны можно было добыть на обычном ноутбуке, то очень скоро перестало хватать и мощных игровых компьютеров... Майнеры начали собирать фермы..., состоящие из нескольких видеокарт, которые... проводят криптовалютные вычисления гораздо быстрее обыкновенных процессоров... Майнят везде, где можно дешево, а лучше — бесплатно достать электричество» [21].

Таким способом деструктивное влияние неспецифического «*субъекта*», генерирующего синтетические системокванты, тормозящее развитие человечества, осуществляется по следующим основным направлениям:

1. Через деградацию морально-нравственных основ жизнедеятельности социума как доминирующих свойств, необходимых для квантового скачка. Одним из устойчивых признаков inferнального влияния в нашей части континуума всегда являются аффектные состояния и связанные с ними «психические эпидемии» — массовые психозы, разнообразие которых в Истории описано и систематизировано еще К. Л. Чижевским [30]. «Майнинг» напоминает «тюльпаноманию» в Голландии 1633—1634 гг. и известную «золотую лихорадку» — «Клондайкскую чуму» 1907 г. [14]. Классическим признаком inferнального влияния является «поклонение Золотому тельцу», в современном варианте — «криптовалюте». «Криптовалютный пузырь имеет все признаки растущей финансовой пирамиды. Практически никто из аналитиков не сомневается, ...она... рухнет, вопрос лишь в том, когда это может случиться. ...После чего произойдет его резкое обесценивание и одновременно возникнут

трудности с выводом электронных денег в реальные» [2]. «Прямо сейчас биткойн все больше напоминает инструмент для спекуляции, чем жизнеспособную популярную валюту. И существует один закон, с которым согласны и математика, и физика, и экономика: пузыри лопаются» [3].

2. На «тупое» расходование и «перемалывание» высокотехнологичного ресурса, необходимого для развития социума, — сжигание «более чистой» электроэнергии (максимально очищенного от энтропии энергетического эквивалента деятельности высокого уровня сложности, предназначенного для «запитки» и энергетического обеспечения социально значимых системоквантов), представляющей наибольшую ценность для технического и интеллектуального развития человечества (физика потребления связана с увеличением энтропии как «конкретной физической величины» — меры неупорядоченности, хаоса): «В публикации в Grist Эрик Холтаус подсчитал, что к июлю 2019 года одноранговой сети биткойна — это что-то вроде BitTorrent, если помните, — потребуется больше электроэнергии, чем всем США. А к ноябрю 2020 года она будет использовать больше электроэнергии, чем весь мир сегодня. Это плохо. Это означает, что биткойн ежегодно выделяет 17,7 млн тонн углекислого газа... Биткойн-сеть, по существу, хочет преобразовать всю энергию и, следовательно, материю во вселенной в биткойны. Это ее задача в буквальном смысле. И если для этого понадобится нанять жадных гиков, платя им виртуальной валютой, что ж, без проблем. Даешь гипновалюту!» [3].

Важно, что при таком «промышленном масштабе» майнинга ничего не производится: нет ни интеллектуального результата, ни товаров, ни услуг. «Майнеры использовали более быстрое, более эффективное оборудование не для того, чтобы экономить электроэнергию, а чтобы майнить больше биткойнов. Люди всегда так используют более энергоэффективные технологии. Так было с паром. Так было с нефтью. Так происходит со светодиодами — они более энергоэффективны, но их появление не снизило общую мощность, используемую для освещения. Люди просто установили больше ярких ламп. “Чем больше стоимость биткойна, тем больше электроэнергии люди будут готовы тратить, чтобы сражаться за него, — говорит Майкл Тейлор из Вашингтонского университета. — Повышение энергоэффективности майнингового оборудования SHA-256 означает, что просто можно подключить еще больше майнеров при тех же самых эксплуатационных расходах”... Хорошо, давайте тогда подойдем к этому с другой стороны. Сейчас хеш-алгоритм — просто бесполезная работа, причем так было сделано преднамеренно. Как насчет того, чтобы сделать что-то полезное? Например, одноранговую сеть, выполняющую совместные вычисления, — например, поиск сигналов инопланетных цивилизаций, способы применения белков в медицине, реальные криптологические проблемы или математические задачи? А вот и нет. “Я скажу вам, почему этого не произошло, и это отвратительно, — говорит Сирер. — Если бы майнинг биткойнов нес какую-то пользу, тогда возникло бы соотношение между полезной работой и количеством биткойнов, которые вы получаете...”» [3].

3. На индицирование различных вариантов «форс-мажорных обстоятельств», как связанных с техническим «обрушением» майнинга (отключением электроэнергии или выходом из строя программных средств в результате хакерских атак), так и с «лопаньем» финансовых пузырей. «Уже сегодня практически все системы по выработке криптовалюты имеют тенденцию к формированию центров притяжения, — считает директор Института проблем информатики И. Соколов, — ...появляется та самая монополизация, которая... и задает правила игры. Потом не нужно забывать, что “технология” — это всего лишь слово. А физическая реализация — это программное обеспечение, которое не с Марса нам завезли, которое сделали конкретные люди, которые живут в конкретных государствах, которые преследуют конкретные интересы — и не всегда только финансовые интересы» [21].

«...Наибольшим риском игр с криптовалютами является не обвал цифровых долговых пирамид, а дестабилизация национальных денежных систем» [8].

4. На финансовые издержки: получается, что те, кто «вложился» в создание «криптовалют» («железо», программное обеспечение, организационные расходы), сами оказались «на крючке» — в непосредственной зависимости от inferнального влияния нового «субъекта». Чтобы компенсировать издержки и получить прибыль, они должны и далее выстраивать и наращивать паразитарные сети, балансируя между производительностью майнингового оборудования и ценами на электроэнергию: выводя «синтетику» на глобальный уровень и тем самым увеличивая мощность своего «крематория». «Территория АЗЛК. Гигант советского машиностроения, просуществовавший 80 лет, был... уничтожен в результате приватизации и двух десятилетий либеральных реформ. Сегодня здесь... расположена крупнейшая в Москве, а может быть, и в России, ферма по добыче криптовалюты, — говорится в репортаже К. Семина. — Теперь эти пространства наполняет гул сотен вентиляторов и потоки горячего воздуха. Обслуживают ферму... лишь несколько человек. Главные “рабочие” здесь — эти мигающие коробки, которые круглосуточно сжигают мегаватты электричества и перерабатывают его в биткойны и эфириум — две основные криптовалюты. В скором будущем организаторы фермы планируют заполнить оборудованием новые помещения» [21].

5. Эксперты отмечают, что, несмотря на очевидные проблемы, «у идеи биткойна по-прежнему есть налет гениальности...» [3]. «Гениальность», как «прелесть», есть неотъемлемое качество всех современных технических средств: изделия-гаджеты (потрясающие возможности использования их разнообразных функций<sup>24</sup>) ярко характеризуют направленность и возможности альтернативного тренда развития событий — с *технологической сингулярностью*.

<sup>24</sup> Избыточность функций смарт («умных») изделий-гаджетов (фотоаппарат, телефон, телеграф, компьютер и монитор здоровья «в одном флаконе») свидетельствует о высокой «энтропийности» этих технических средств. Действительно, вместо социально значимой деятельности люди просто «тычут в гаджет пальчик».

Все достижения современных «техномагических» средств в области «цифровых денег» (технологии блокчейна и майнинга), а также технические «посулы» радужных перспектив трансгуманизма, озвучиваемые Р. Курцвэйлом<sup>25</sup> («перереформатирование» цивилизации в результате полного «слияния» человека с техническими объектами на основе создания искусственного интеллекта (ИИ), квантовых исчислений, манипуляций с геномом и нанотехнологий), — все это одного поля ягоды: всех их выдают «торчащие уши» одного и того же inferнального «заказчика», применяющего классические способы прельщения человечества — искушение всевластием, бессмертием и богатством.

Но технические средства даже такого высокого уровня сложности, как современные информационные технологии, по-прежнему остаются теми же самыми техническими «усилителями» свободы воли человека и могут служить как его естественному историческому развитию, так и затормозить его продвижение к сингулярности. Наблюдая за изменениями, происходящими в предсингулярной стадии в нашем континууме, следует отметить, что наблюдаемый феномен «убыстрения исторического времени» (как увеличения распределенной плотности событий-системоквантов) обусловлен не только наработкой необходимых для квантового скачка объема разнообразных вариантов социально значимой деятельности<sup>26</sup>, но и вызван неспецифическими воздействиями «извне».

Количество социальных событий и явлений за единицу времени возрастает не только в связи с увеличением естественной диссипации, но и в результате привнесения значительного количества *синтетических* системоквантов — это формирует как бы «второй слой» событий, поверх первого, изначального — естественного хода истории. Таким образом, убыстрение происходит с поправкой на «неспецифический коэффициент» — благодаря синергетическому эффекту время «убыстрится» в значительно большей степени, чем это должно было бы происходить без inferнального вмешательства.

Таким образом, сформированный с помощью глобальной Цифровой платформы неспецифический «субъект» высокого уровня сложности, генерирующий *синтетические* системокванты, вызывает задержку в естественном развитии нашего социума и способствует стремительному продвижению системных построений Inferнального континуума к критической точке сингулярности. Этот процесс очень тонко «закамуфлирован» под естественные кризисные явления, проявляющие

<sup>25</sup> Основателем Института сингулярности в США Р. Курцвейлом и его последователем в Российской Федерации Д. Ицковым разработана поэтапная программа «киборгизации» «Будущее 2045» [19].

<sup>26</sup> Механизм принятия решения во всех системных построениях включает стадию *афферентного синтеза* — перебора всей информации, который заканчивается выработкой информационной модели будущего результата действия (*Акцептора результата действия* — АРД). После того, как модель выработана, системное построение «сбрасывает» избыточные степени свободы («отсекает» все другие варианты) и начинает реализовывать только один-единственный вариант принятого решения.

себя в экстремальных психологических, социальных и экономических процессах.

В качестве рецептуры выхода из «кризиса кризисов» неспецифическим «*субъектом*» «продвигаются» различные варианты «цифровизации» социально значимых институциональных явлений нашего социума (применение криптовалют и цифровых денег, построение цифровой экономики): именно после их внедрения появится возможность победы в «Битве сингулярностей» у нашего антипода — Инфернального континуума.

## Глоссарий

*Акцептор результата действия (АРД)* (лат. *acceptor* — принимающий) — информационно-смысловое ядро каждого системного построения, содержащее модель его результата деятельности. В каждой Функциональной системе (ФС) он представляет аппарат программирования, контроля и оценки достигаемых полезных приспособительных результатов. При запечатлении параметров потребных результатов на структурах Акцептора результата действия (АРД) формируются своеобразные «матрицы» (энграммы) — «образы» действительности, которые рассматриваются как голограммы. АРД в ФС выступает в качестве голографического информационного экрана. Именно на структурах АРД сигнализация о потребности и ее удовлетворении без потери информационного смысла трансформируется в идеальный процесс отражения действительности. В каждой ФС АРД постоянно оценивает адаптивную значимость достигаемых субъектами результатов. При этом постоянно перестраивается вся центральная архитектура ФС, пока исходная потребность не будет удовлетворена. Аппараты АРД в различных ФС являются преобразователями частот окружающего мира в субъективные образы. Извлечение ранее запечатленных образов действительности осуществляется доминирующими мотивациями.

*Афферентный синтез (АС)* (лат. *afferentis* — приносящий) — это «момент, когда обрабатывается вся информация, и благодаря этой обработке формируется решение и цель действия» [25. С. 38]. У ФС нет другого пути решить вопрос «что делать?» в каждый данный момент, как только через обработку и синтез всей многообразной внешней и внутренней информации, имеющейся в данный момент. АС — необходимая и универсальная стадия для всех уровней выхода афферентной информации от центра к периферии. Стадия АС — «творческий процесс», который подготавливает «принятие решения», после чего будет сформирован АРД и ФС начнет воплощать модель результата действия. АС входит в архитектуру ФС всех уровней организации — от атомарного до социального и т. д.

*Диссипация* (лат. *dissipatio* — рассеяние). Например, диссипация газов земной атмосферы в межпланетное пространство. В физике важную

роль играет диссипация энергии — переход части энергии упорядоченных процессов (кинетической энергии движущегося тела, энергии электрического тока и т. д.) в энергию неупорядоченных процессов, в конечном итоге — в тепло. Согласно утверждению Э. Шредингера, «мера неупорядоченности» — энтропия является «конкретной физической величиной... Единица, которой измеряется энтропия, есть калория на градус Цельсия». Естественные диссипативные процессы в системных построениях способствуют процессу системогенеза, а не препятствуют ему. Согласно представлениям синергетического мироведения [9], перед прохождением точки бифуркации в системном построении диссипация возрастает, увеличивая тем самым разнообразие возможных вариантов существования системных построений.

*Закон голографического единства мироздания* — «от атомного до космического уровня ФС более низкого уровня иерархии отражают в деятельности своих элементов деятельность объединяющих их ФС более высокого уровня. Последние, в свою очередь, программируют деятельность субординационных ФС» [25. С. 45]. «Согласно этому закону любые процессы косной и живой материи строятся дискретными саморегулирующимися системоквантами — единицами динамической деятельности ФС — от потребности к ее удовлетворению. При этом сигнализация о потребности выступает в качестве опорной волны, а сигнализация об удовлетворении потребности — предметной, информационной волны. Взаимодействие опорной и предметной волн осуществляется на интерференционной основе взаимодействия волновых и дискретных процессов на специальных Информационно-голографических экранах, которые посредством механизмов памяти определяют опережающее программирование системокванта. В соответствии с законом голографического единства мироздания системокванты различного уровня организации идентичны по своей архитектонике. Взаимодействие системоквантов в мироздании осуществляется на голографической иерархической основе... В системоквантах более высокого уровня все большую роль, наряду с физико-химическими, начинают играть информационные процессы» [22. С. 240—242].

*Золотое правило нормы* — «в то время как силы, отклоняющие функцию от нормы, растут в арифметической пропорции, силы сопротивления этому отклонению растут в геометрической пропорции» [1. С. 96, 99, 119, 130—131].

*Изоморфизм Функциональных систем* — «все функциональные системы в своем построении используют единые принципы поддержания оптимального уровня полезного результата с помощью обратной афферентации. Изоморфна также центральная архитектоника функциональных систем, включающая стадии афферентного синтеза, принятия решения, акцептор результата действия и эфферентный синтез» [1. С. 250].

*Информационно-голографические экраны (ИГЭ)* — специальные субстраты, на которых происходит взаимодействие волн потребностей и волн подкрепления. «Информационные отношения личности и общества строятся на взаимодействии двух ИГЭ: экрана АД личности и ГЭ социальной популяции». «Социальная человеческая популяция в целом выступает как большая обобщенная ФС, в которую отдельные личности и группы и их ФС входят в качестве субдоминантных... Человек как творящий субъект вносит свой вклад в создание общественного ИГЭ, т. е. культуры... С голографической точки зрения происходит процесс взаимодействия ИГЭ отдельных личностей» [22. С. 237—238].

*Квазизакрyтость* — благодаря свойству саморегуляции, ФС являются «квазизакрyтыми» системами: при любом отклонении функций от нормы, мобилизация всех субэлементов системы будет усиливаться, пока не будет возвращен оптимальный процесс жизнедеятельности. При этом ФС будет «закрyваться» от внешних воздействий, влияющих на результаты саморегуляции.

*Патологическая система (ПС)* — результатом действия ПС, в отличие от ФС, является «отрицательный», деструктивный результат. Понятие ПС сформировалось в теории ФС при изучении возможности реабилитации нарушенных функций в условиях патологии. Изучение процессов саморегуляции привело к новому пониманию механизма заболеваний: «...при оценке действия на организм эффектов реабилитации главным является не само воздействие, а определенное состояние организма и его ФС, до которого его должна довести реабилитационная процедура. При этом не имеет существенного значения природа действующего реабилитационного фактора» [25. С. 180—182]. Свойства и особенности формирования ПС подробно изучены на биологических объектах: ПС в центральной нервной системе строятся на основе принципа «детерминанты» [12]. ПС экспериментально изучалась на моделях патологии, а также алкогольной зависимости. Действие ПС выявлено на уровне системной организации жизнедеятельности человека и социальных групп. Оно не имеет ничего общего с проявлениями диссипации, необходимой для обеспечения нормальной саморегуляции функциональных систем. При нормальной саморегуляции в биологических и биосоциальных системах устойчивые состояния достигаются постоянными *небольшими* отклонениями от равновесия: автоколебаниями и устойчивыми циклами. В этом проявляется так называемый торсионный принцип саморегуляции: при любых отклонениях от нормы механизмы саморегуляции возвращают функции обратно. При возникновении потребности их действие направлено в одну сторону, при удовлетворении — в другую [22. С. 232]. Устойчивое неравновесие поддерживается именно с помощью «диссипативных» — специфических неравновесных структур и процессов. Таким образом, в точках бифуркации осуществляется не просто «отбор» вариантов дальнейшего развития («случайный» или «не случайный»), а «подбор» «траекторий», наиболее соответствующих про-

цессу саморегуляции системы по критерию «эффективности работы против энтропии».

*Системогенез* — «процессы становления, развития и усовершенствования функциональных систем и их отдельных частей» [22. С. 84].

*Точка бифуркации* — в теории систем критическое состояние системы, при котором она становится неустойчивой относительно флуктуаций и возникает неопределенность: станет ли состояние системы хаотическим или она перейдет на новый, более дифференцированный и высокий уровень упорядоченности. Пройдя через точку бифуркации, система вновь переходит в стационарное состояние, ее функцию можно описывать и предвидеть.

## Литература

1. **Анохин П. К.** Узловые вопросы теории функциональной системы. М. : Наука, 1980.
2. **Ардаев В.** Заложить дом, купить биткойны. Чем долги американцев опасны для всего мира. — <https://ria.ru/world/20171216/1511061594.html> (дата обращения: 19.06.2017).
3. Биткойн-апокалипсис: как майнинг криптовалюты грозит съесть всю мировую энергию. — <http://ideanomics.ru/articles/11567> (дата обращения: 19.06.2017).
4. **Брусенцов Н. П.** Об использовании троичного кода и трехзначной логики в цифровых машинах. — [http://www.computer-museum.ru/books/setun/brusencov\\_02.pdf](http://www.computer-museum.ru/books/setun/brusencov_02.pdf) (дата обращения: 19.06.2017).
5. **Вернадский В. И.** О состояниях физического пространства // Вернадский В. И. Философские мысли натуралиста. М. : Наука, 1988. — <http://www.runivers.ru/lib/book6249/146742/C> (дата обращения: 19.06.2017).
6. История темного мира / авт.-сост. А. Лидин. Ростов н/Д : Феникс ; СПб. : Изд-во «Северо-Запад», 2007.
7. **Кара-Мурза С. Г., Пискунов Д. И.** Наука и идеология АН СССР. М. : Наука, 1991.
8. **Катасонов В.** Биткойн и настоящие деньги: кто аутсайдер? — <https://www.fondsk.ru/news/2017/12/13/bitkojn-i-nastojaschie-dengi-kto-ajder-45248.html> (дата обращения: 19.06.2017).
9. **Князева Е. Н., Курдюмов С. П.** Основные принципы синергетического мировоззрения. — <http://spkurdymov.narod.ru/GLAVA5.htm> (дата обращения: 19.06.2017).
10. **Колмогоров А. Н.** Об энтропии за единицу времени как метрическом инварианте автоморфизмов // Доклады Академии наук СССР. 1959. № 124(4).
11. **Котлярский А. М., Афанасьев А. П.** Почему мы смотримся в зеркало : детская энциклопедия. М. : Педагогика, 1991.
12. **Крыжановский Г. Н.** Дизрегуляторная патология // Дизрегуляторная патология. М. : Медицина, 2002.
13. **Лири Т.** Искушение будущим / под ред. Р. Форте ; пер с англ. Ш. Валиева. М. : Ультра. Культура, 2004.
14. **Мухин Ю.** Жаба, производящая биткойны для Буратин. — <http://ymuhin.ru/node/1678/bitkoin-dengi-zhaby> (дата обращения: 19.06.2017).
15. **Назаретян А. П.** Цивилизационные кризисы в контексте универсальной истории : Синергетика, психология и футурология. М. : Мир, 2004.
16. **Олескин А. В.** Децентрализованные сетевые структуры в экономической и политической сферах. Сетевой социализм и сетевая меритократия. — <http://spkurdymov.ru/networks/decentralizovannye-setevye-struktury-v-ekonomicheskoy-i-politicheskoy-sferah> (дата обращения: 19.06.2017).

17. **Панов А. Д.** Кризис планетарного цикла универсальной истории. М. : НИИЯФ МГУ, 2005.
18. Петр Кузьмич Анохин: воспоминания современников, публицистика / отв. ред. П. В. Симонов ; сост. В. А. Макаров. М. : Наука, 1990.
19. Россия-2045. Стратегическое общественное движение. — <http://2045.ru> (дата обращения: 19.06.2017).
20. **Савельев С. В.** Управление мозгом человека. — [http://pознавательное.tv/savelev\\_upravlenie\\_mozgom](http://pознавательное.tv/savelev_upravlenie_mozgom) (дата обращения: 19.06.2017).
21. **Семи́н К.** Фермерский рынок : специальный репортаж. — <https://youtu.be/1XOYT8rOwZQ> (дата обращения: 19.06.2017).
22. **Сипаров С. В.** Об основах обобщенной теории эквивалентности (анизотропной геометродинамики) // Гиперкомплексные числа в геометрии и физике. 2013. № 1(19). Т. 10. — <http://www.slideshare.net/clean4ect/on-the-foundations-of-the-generalized-theory-of-equivalence> (дата обращения: 19.06.2017).
23. **Судаков К. В.** Избранные труды. М., 2007. Т. 1: Развитие теории функциональных систем.
24. **Судаков К. В.** Информационный эмоциональный резонанс. М. : РИЦ МГУ им. М. А. Шолохова, 2008.
25. **Судаков К. В., Кузичев И. А., Николаев А. Б., Щелканов В. И.** Эволюция терминологии и схем функциональных систем в научной школе П. К. Анохина. М., 2010.
26. **Сундиев И. Ю., Смирнов А. А.** Теория и технологии социальной деструкции (на примере «цветных революций»). М. : Русский биографический институт : Институт экономических стратегий, 2016.
27. **Сундиев И. Ю., Фролов А. Б.** Выбор сингулярности // Экономические стратегии. 2017. № 4.
28. **Сундиев И. Ю., Фролов А. Б.** Институциональное расчеловечивание как метатехнология социальной деструкции. // Экономические стратегии. 2016. № 7.
29. **Сундиев И. Ю., Фролов А. Б.** Экзогенное воздействие и развитие аномальных форм социума в новейшей истории // Экономические стратегии. 2014. № 8.
30. **Чижевский А. Л.** Космический пульс жизни. Земля в объятиях Солнца. Гелиотараксия. М. : Мысль, 1995.
31. **Шредингер Э.** Что такое жизнь с точки зрения физики? / пер. с англ. А. А. Малиновского. М. : РИМС, 2009. ◆