

Шкилев Владимир Дмитриевич

О ЦИФРАХ И ФРАКТАЛАХ С ПОЗИЦИИ КВАНТОВОЙ МЕХАНИКИ

Адрес статьи: www.gramota.net/materials/1/2012/1/21.html

Статья опубликована в авторской редакции и отражает точку зрения автора(ов) по рассматриваемому вопросу.

Источник

Альманах современной науки и образования

Тамбов: Грамота, 2012. № 1 (56). С. 86-107. ISSN 1993-5552.

Адрес журнала: www.gramota.net/editions/1.html

Содержание данного номера журнала: www.gramota.net/materials/1/2012/1/

© Издательство "Грамота"

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: www.gramota.net

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: almanac@gramota.net

Замечание 2. К рассмотренной задаче может быть сведена задача об единственности определения коэффициента $a(x)$ при уравнении

$$\Delta U(x, y) + a(x)U(x, y) = f(x, y).$$

Для этой задачи имеют место аналогичные примеры неоднозначного определения $a(x)$.

Список литературы

1. Запreeв А. С. Теорема единственности решения плоской обратной задачи для уравнения Гельмгольца // Некорректные математические задачи и проблемы геофизики. Новосибирск, 1976. С. 46-63.
2. Запreeв А. С., Цецохо В. А. Обратная задача для уравнения Гельмгольца. Новосибирск, 1976. 18 с.
3. Лаврентьев М. М., Савельев Л. Я. Теория операторов и некорректные задачи. Новосибирск: Изд-во Ин-та математики, 1999. 702 с.

УДК 5

Владимир Дмитриевич Шкилев

Министерство информационного развития Республики Молдова

О ЦИФРАХ И ФРАКТАЛАХ С ПОЗИЦИИ КВАНТОВОЙ МЕХАНИКИ[©]

Бог создал целые числа, остальное изобрел человек.
Лауреат Нобелевской премии (1949) Гайзенберг (Гейзенберг)

Взятый эпиграф статьи, принадлежащий великому ученому, можно чуть скорректировать, поскольку в ней есть признаки научного самодовольства - человек пошел дальше, чем сам Бог. С наших современных позиций (2011) было бы уместнее сказать следующее: *«Бог создал целые числа и в них заложил единую Программу последующего развития всех наук, в частности, математики, а человеку предоставил возможность все это отгадать и повторить»*. Натуральный ряд цифр, в котором современные математики давно не ищут ничего нового, оказался *Букварем цивилизации*, обучающим всех нас по принципу *«делай по образу и подобию, - любя, не разрушая МНОЮ созданного, и дано Вам будет»*. Натуральный ряд цифр можно сравнить и с СЕМЕНЕМ, из которого произрастает ДРЕВО ЗНАНИЙ, и с ЗАКОНОМ ИЕРАРХИИ, точнее с первоначальными истоками этого закона. Эти истоки позволяют изначально осознать принципы систематизации, классификации и строго распределить места для форм в соответствии с уровнем их развития. Иерархия - это система упорядоченной эволюции и этой системе подчинены абсолютно все одухотворенные формы. Без этого закона все Мироздание превратилось бы в Хаос бесформенных масс. Это можно сравнить и с *изначальной идентификацией* всех форм, включая квантовые компьютеры и звездные системы, которые также, по своей сути, являются квантовыми компьютерами. Начнем издалека.

Пифагорейский подход, который мы используем, известен в нумерологии и эзотерике несколько тысяч лет. Вернуться к истокам Всего, и в частности, арифметики, оказалось очень полезным. Нами такой подход использован для раскрытия некоторых важных современных вопросов [3; 5; 6]. Говоря о цифрах нельзя не вспомнить работы русского эмигранта в США, убежденного агностика Ивана Николаевича Панина, который, применяя традиционные пифагорейские и каббалистические приемы, обосновывал в Библии большое количество совпадений вокруг числа 7 и который приписывал библейскому тексту сверхъестественное происхождение.

В работе «Шкилев В. Д., Адамчук А. Н. О цифре 36 - священной цифре пифагорейской философской школы» опубликован материал, посвященный священной цифре пифагорейской философской школы, который будет отправной точкой для наших дальнейших рассуждений. Первоначально статья была названа иначе - «Основы квантовой арифметики». Однако это не совсем арифметика, а нечто неразрывно связанное с геометрией, это скорее квантовая *геоарифметика*. Первые шаги в этом направлении были сделаны несколько ранее при рассмотрении преодоления классического барьера между арифметикой и геометрией [4], который стоял перед нашими предками. Назвать работу «Математические основы квантовой механики» не позволяет авторитет общепризнанного крупнейшего математика фон Неймана [1]. В связи с этим, можно вспомнить, что именно Иоганн фон Нейман ввел в квантовую механику понятия «чистого состояния» и «матрицы плотности», оказавшиеся чрезвычайно плодотворными в дальнейшем при развитии квантовой теории. Остается надеяться, что в известной фразе *«Арифметика порождает геометрию, а геометрия - физику»* есть некоторый пробел, связанный с принципом построения «матрицы плотности из геометрических фигур», которого нет в [Там же]. Квантовая логика фон Неймана допускала в отличие от классической тот факт, что помимо конкретных физических величин, полученных в эксперименте, должны существовать и «непроявленные» результаты. Такая квантовая логика вызывала бурный протест со стороны классических математиков, пользующихся булевым подходом. Наша попытка выстроить геометрические фигуры, сопоставимые с цифрами, с помощью которых можно было бы «продемонстрировать» теоретические абстрактные понятия, входит в незначительное противоречие с аксиоматикой квантовой теории, в которой таких понятий как координата и время просто нет. Заменить абстрактную величину координатами геометрического объекта

признается в квантовой физике полезным, но не окончательным решением. В отличие от своих предшественников (известных нам) мы воспользовались лепестковыми системами координат и некоторой модификацией пифагорейского подхода. Другие представления вектора состояния в современной физике отказываются от такого представления и используют спиновой подход, который входит в аксиоматику квантовой теории и является внутренней характеристикой квантового объекта. В отличие от других геометрических представлений, наш подход позволяет совмещать «полуклассическое» представление со спиновыми представлениями, давая тем самым совмещение внешних и внутренних характеристик квантового объекта.

Для начала, употребив кластерный подход, изучим возможности геометрического представления цифры 36. Для этого выделим три кластера фигур, которые встречаются в 18 парах цифр, раскрывающих всю глубину и понимание красоты цифры 36 (Шкилев В. Д., Адамчук А. Н. О цифре 36 - священной цифре пифагорейской философской школы). Точнее этих геометрических фигур 36, образующих 18 пар. Фигуры, образующие пары, отличаются не столько формой, сколько некоторым поворотом относительно друг друга. Поэтому удобнее представлять кластеры в виде пар (Таблица 1).

Славянские предки, которые ничего не знали о квантовой механике, тем не менее, также интуитивно пользовались кластерным анализом и разбивали понятия на те же три кластера - *НАВЬ*, *ЯВЬ* и *ПРАВЬ*. Создатель диалектики Гегель также выделял три понятия - тезис, антитезис и синтез тезиса и антитезиса. О понятии «триединства» написано множество религиозных работ.

Психологи выделяют три уровня психической активности - эйфории (восторг, счастье), состояния оптимальной активности (режим уверенности в себе, спокойствия, сосредоточенности, смешанной с любопытством) и депрессией (режим утомления, грусти, рассеянности). Кроме того, в психологии выделяется около 36 базисных состояний, которые также могут быть описаны с позиций квантовой теории. Весь третий кластер, по своей сути, описывает диапазон состояний от раздражения (позиция 5) до гневливых состояний разного уровня (позиции 11-17). Есть еще один признак, по которому можно классифицировать три кластера - в первом и втором кластере несколько осей симметрии, а в третьем - только один.

Научный (информационный) подход в классической физике описывает эти же понятия, естественно, с использованием своих терминов. Брюссельская школа лауреата Нобелевской премии И. Пригожина, разработала систему взглядов о тесной взаимосвязи хаоса и порядка, которую сегодня принято называть синергетикой. Этот подход рассматривает понятие модели (*неважно чего, например, экономического, политического, культурного, духовного пространства*) со свойствами целеподобности, направленности, со стремлением системы к некоему «конечному состоянию некоторого эволюционного развития»). Полный набор возможных устойчивых состояний в этой школе назван аттрактором. Полный набор состояний в кластере 1 можно, с позиций Пригожина, также назвать простым аттрактором. Так называемые «странные аттракторы», описывающие случайные «блуждания» в системе, возможно, имеют отношения к кластерам 2, 3.

Квантовая теория имеет другую терминологию и выделяет в природе понятия, которые не имеют классического аналога. Другими словами, они не существуют в нашем привычном материальном мире. Такие понятия названы *запутанными состояниями*. Третий кластер в Таблице 1 как раз и соответствует этому понятию - запутанные состояния. Для них характерна бесконечная сверхсветовая взаимосвязь между собой. Классическая физика «видит» только чистые состояния - кластеры первой группы, в таком случае второй кластер описывает такое понятие как смешанные состояния. Чем отличаются смешанные состояния от запутанных? Только степенью запутанности, которая на уровне геометрических фигур имеет четкую градацию.

К первому кластеру отнесем лотосоподобные фигуры, ко второму - фигуры близкие к лотосоподобным, имеющие все признаки симметрии, но содержащие часть лепестков недооформленных, которые мы называем открытыми симметричными «ножницами». И к третьему кластеру отнесем фигуры, почти не имеющие гармонии и имеющие только одну ось симметрии (даже «ножницы» у них не симметричны) и которые при длительном рассмотрении вызывают некоторое раздражение.

А теперь начнем готовить читателя (*в данном случае мы ориентируемся не на подготовленных физиков, работающих профессионально в области квантовой информации, а на всех остальных, которые решатся прочитать эту статью. Однако мы надеемся и на то, что она станет интересной и для профессионалов*) к раскрытию принципиальных отличий между классическим и квантовым подходами.

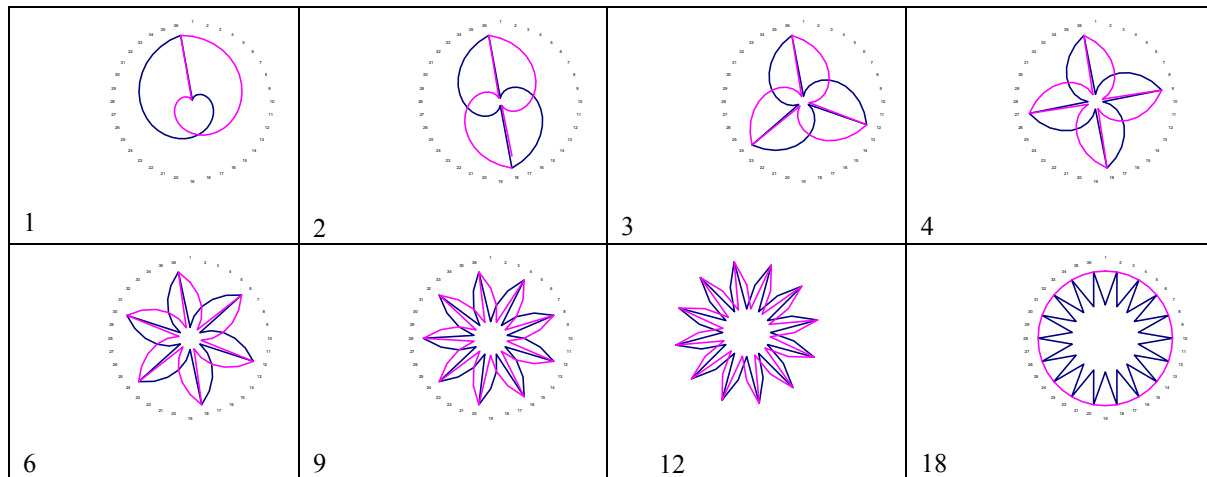
Все началось относительно недавно, когда физик, имеющий мировую известность (Ричард Фейнман), опубликовал работы, посвященные созданию квантовых компьютеров [7]. Фейнман, отвечая самому себе на вопрос, каким должен быть компьютер будущего, ответил просто - «его принципы должны совпасть с принципами природы, или, как это принято говорить сегодня, с законами Мироздания. Дальнейшие размышления на эту тему позволили сделать вывод, что такой компьютер должен быть квантовым. Какова была реакция научной общественности на эту статью? Реакция была нулевой. Возможно, по простой причине - всем было хорошо известно и так, что компьютеры, как и вся электроника, работала на квантовых эффектах. Уловить главную мысль Фейнмана, что классические компьютеры, даже используя квантовые эффекты, работают в классическом, а не квантовом режиме, удалось далеко не всем.

Квантовый бум начался после публикации статьи Питера Шора (Proceedings of the 35th Annual Symposium on the Foundations of Computer Science. Los Alamos, CA, 1994), который показал, что квантовый компьютер способен взломать банковские шифры за вполне ограниченный срок. Для классических компьютеров время для взлома банковского шифра, состоящего из 60 цифр, превышал срок существования Вселенной. Банкиры спали спокойно до опубликования статьи Шора. После этой статьи огромные финансовые средства были

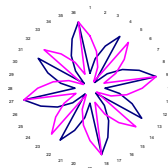
направлены на научные исследования в области квантовой информатики. Возник спрос - возникло и предложение. Был период, когда число опубликованных работ на эту тему стало превышать число публикаций на все другие темы в области физики вместе взятых. Спокойный сон банкиров обошелся очень дорого.

Таблица 1

Кластер I

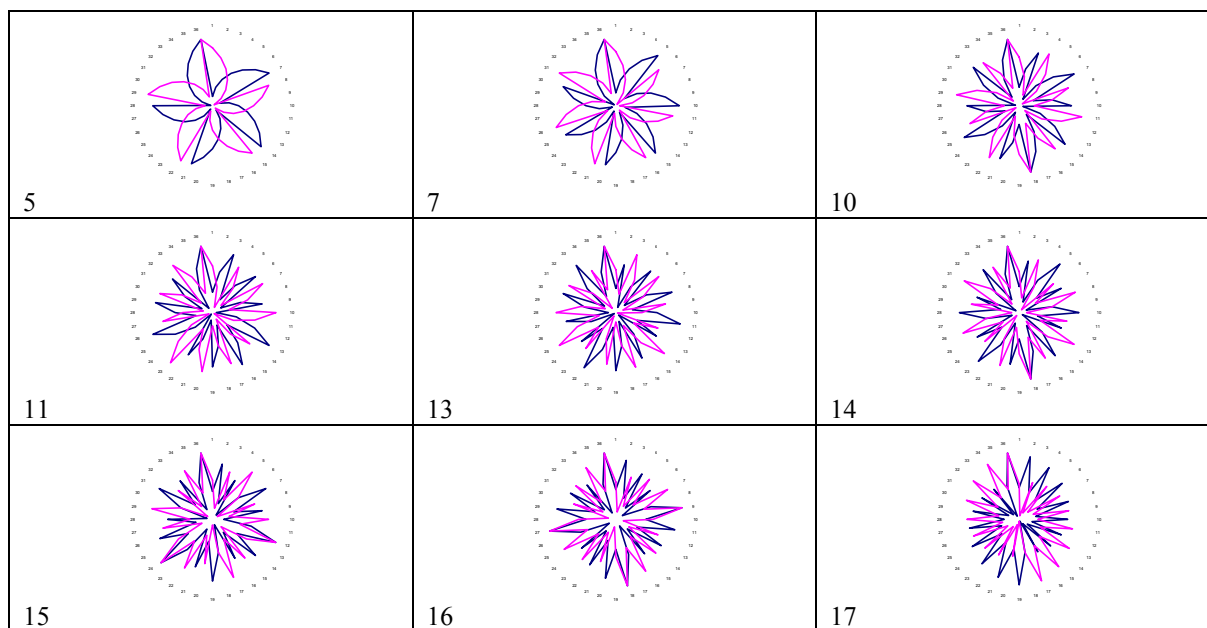


Кластер II



8

Кластер III



Чем же отличается классический современный компьютер от будущего квантового компьютера? Если по-простому, то в современном классическом компьютере при изменении одного бита (0 или 1) другие биты в регистре не меняются, а в квантовом компьютере изменение одного бита (точнее кубита - так назван бит в квантовом компьютере) вызывает мгновенную перестройку всех остальных кубитов. Изменяется не только один бит, а вся суперпозиция кубитов. За счет этого эффекта достигается увеличение быстродействия на многие порядки.

Чтобы пойти дальше, нужно рассмотреть несколько простейших монадных символов, поясняющих классическое и квантовое мировоззрение.

Прежде всего, введем такие понятия как мир материальный и мир духовный и понятия процессов перехода из одного мира в другой, названных декогеренцией и рекогеренцией. Мир духовный в эзотерике чаще называют во множественном числе - Тонкими мирами. Что касается таких понятий как декогеренция и рекогеренция, то аналогов этих понятий в классической физике просто нет. Понятие декогеренции по своей сути можно сравнить с понятием «материализации» - понятия, часто отвергаемого классической физикой. На символе монады - это белый круг на темном фоне материального. Множество физических экспериментов о рождении электронно-позитронных пар из физического вакуума давно перевело понятие декогеренции из мира фантазий и красивых математических абстракций в мир более глубокого понимания фундаментальных свойств Реальности.



Рис. 1. Монада как символ единства мира материального и мира духовного



Рис. 2. Монада как символ неразрывного единства декогеренции и рекогеренции

Обратный переход, названный рекогеренцией, некоторые фантасты называют переходом в гиперпространство, нуль-проколом. Иногда его называют растворением, поскольку внешне это может выглядеть как исчезновение объекта из нашей физической реальности. В физике его иногда называют аннигиляцией, когда электронно-позитронная пара исчезает из мира материального в виде вспышки с выделением большого количества энергии. Но это понятие в одинаковой степени относится не только к электронно-позитронной паре, но и к любому макрообъекту, в том числе и к космическому аппарату, например, НЛО. В режим рекогеренции нашего Сознания мы входим, читая искреннюю молитву или медитируя. Поскольку в квантовом подходе сформировались и закрепились такие названия как декогеренции и рекогеренции, то именно такими понятиями мы и будем руководствоваться в дальнейшем.

Классическая физика способна изучать только проявленную часть Реальности (только черную часть на символе монады (Рис. 1)). Квантовая теория способна описать нематериальные объекты (в том числе и к описанию Духа), которым сегодня пользуется только религия. Психологи утверждают, что наше Сознание способно на квантовый скачок, при котором сольются материальное и духовное, когда научная и религиозная терминологии, которые на сегодня воспринимаются внешне противоречивыми с наукой, в итоге окажутся внутренне неразрывно связанными. Квантовая теория смотрит на Реальность как на неразделимое единство духовности, находящейся вне понятий пространства и времени и по своей сути нематериальное, и мира материального, который классический научный подход считает единственно возможным. Стоит не признать Мира духовного и вся квантовая теория «перестает существовать» для Сознания человека недуховного. Таких недуховных людей принято считать материалистами. Именно такие «специалисты» чаще всего

составляют костяк комиссий по борьбе с «лженаукой». Эти «специалисты» вовсе не лгуны и не проходимцы, они вполне искренне верят в свой ограниченный грубо-материальный мир. Они просто по-другому не могут, как бороться за «чистоту» своих взглядов.

Поговорим о таком фундаментальном понятии квантовой механики, как *запутанные состояния*. Психологи, прочитав эту статью, сказали бы, что многие читатели споткнутся на этом понятии и что-то внутри них начнет сопротивляться дальнейшему изучению этой работы. Подсознание будет сопротивляться внедрению этого нового понятия - «запутанность». Но именно с этого понятия начинается более глубокое понимание квантовой теории. Уважаемый читатель! Добавь немного энергии в совокупности с любопытством и преодолей этот психологический барьер.

Барьер преодолеть надо нешуточный по причине того, что понятие запутанного состояния в прямом смысле являются по отношению к миру материальному чем-то запредельным или как бы сказали философы, трансцендентным (магическим). Эти свойства настолько фантастичны с привычных для большинства материалистических позиций понимания Реальности, что любая научная фантастика блекнет перед этим понятием.

Запутанность - это особый вид внутрисистемных отношений, у которой нет аналога в классической физике. Квантовая запутанность возникает в системе, состоящей из двух и более взаимодействующих подсистем, в том числе подсистем взаимодействующих ранее, а затем разделенных. В таких системах подсистемы не разделены, а взаимосвязаны. Причем их взаимосвязь строится не на классических взаимодействиях, а посредством нелокальных квантовых корреляций, которые реализуются практически мгновенно (с многократным превышением скорости света в вакууме). В этой части, читатель, получивший стандартное университетское образование, вздрогнет и вспомнит о запрете теории относительности о невозможности превышения скорости света. Запутанные состояния - понятие не дискретное, оно может иметь количественную характеристику, о чем поведал нам Чарльз Беннет в прошлом веке (Phys. Rev. 1996). Квантовая запутанность - состояние неразрывной целостности, единства. Иногда используется термин *несепарабельность* (неразделимость), который тождественен понятию запутанность. Запутанность может меняться от 0 до 1 (не путать с двумя возможностями классического подхода, в котором на любой вопрос можно отвечать только однозначно - 1 - это «да» и 0 - это «нет»). Основной объем квантовой информации реализуется в понятиях запутанности между «Да» и «Нет». Современные компьютеры «не видят» этой информации, и поэтому общение с ними напоминает общение с прокурором, который требует только ответов типа «Да» или «Нет». Если система стремится к состоянию из отдельных независимых подсистем, то мера ее запутанности приближается к 0, если система состоит из подсистем, образующих неразрывное целое, то мера запутанности стремится 1.

Примером из макромира может служить брак между мужчиной и женщиной (системой, состоящей из двух подсистем). Если степень запутанности брака равна 1 (то есть брак относится к категории «закрепленного на небесах»), то мужчина и женщина чувствуют друг друга на любом расстоянии без всякого мобильного. Если степень запутанности приближается к 0, то это состояние, близкое к расторжению брака. Правда, бывают случаи, когда брак расторгнут, а степень запутанности вовсе не равна 0. Очень хочется ввести понятия запутанности ввести понятие «степень единения». Но, увы, терминология в квантовых подходах уже сложилась и менять ее без согласования со всеми пока смысла не имеет. В частности, у монады (Рис. 1 и Рис. 2), как философского символа, основным достоинством которого признается неделимость, степень запутанности равна 1. Когда мы разделяем, даже частично, монаду, состоящую из промышленной и финансовой подсистем, мы получаем планетарный экономический кризис. Вся инновационная экономика является ярким примером запутанности между предприятиями. Стоит экономисту отбросить понятие запутанности, в его Сознании возникают отдельные предприятия с запутанностью, приближающейся к 0. Это в полной мере относится и к политике, при которой отсутствует дуальность. Наличие многопартийности с развитыми признаками запутанности порождает гармоничную политику. А вот однопартийность в государстве как раз и создает «чистое состояние», при котором система управления «не видит» своих элементов. Точнее, система их видит, но не как людей, а как винтики в большой машине. Отсутствие в парламенте второй палаты - это ошибка государственного масштаба, это мина замедленного действия под государственностью. В области межгосударственного сотрудничества, точнее, в дипломатии тезис о квантовой запутанности еще более значим. В квантовой теории основные тезисы формулируются в понятиях систем и подсистем в независимости от размера системы. Мера квантовой запутанности между микрочастицами (как впрочем, и между людьми, сущностями, звездами, галактиками, государствами, эгрегорами) может контролироваться и целенаправленно изменяться во всем диапазоне от 0 до 1 - максимально запутанного и полностью нелокального состояния. Когда степень запутанности между государствами достигает 1, то дипломаты и главы государств провозглашают такие термины как «стратегическое партнерство».

При уменьшении запутанности между подсистемами, система в целом теряет часть своей информации. Пример из макромира - команда, состоящая из отдельных «звезд», зачастую проигрывает сплоченному коллективу без звезд. При нарушении единства неразрывная целостность между подсистемами нарушается и каждая из подсистем локализуется в виде классических объектов, приобретая при этом свои индивидуальные характеристики. Подсистемы при этом теряют ощущения взаимопроникновения и непосредственного восприятия своей соседней подсистемы, как самой себя. Фактически мы говорим о телепатии, темы закрытой и непризнанной для классической науки.

В квантовой теории любая замкнутая система находится в нелокальном (непроявленном) состоянии по причине отсутствия внешнего окружения. Это нематериальное состояние, названное чистой информацией. Аналог в макромире - наличие патента без инноватора, способного с помощью инвестора, материализовать замысел.

Используя не столько фантастику, сколько реально проведенные эксперименты по квантовой телепортации, физикам удается реально осуществлять обмен запутанностью. Опишем понятие квантового коммутатора, при котором все частицы системы оказываются квантово-запутанными, то есть все частицы системы «включены» в квантовую сеть и могут «телепатически» общаться друг с другом. Классически физики, делая попытки установить явление телепатии, ее не признала, и не могла признать по простой причине - в ее методике нет таких понятий - «включить в единую квантовую сеть». «Передачик» и «Приемник» у классических физиков не находились в запутанном состоянии.

После проведенной подготовки пора вернуться к цифрам, к пониманию того, как минимум две подсистемы, способны сформировать в материальном мире одно из устойчивых состояний. Воспользуемся примером построения фигур, приведенном в [6], где цифра 36 получалась путем слияния фигур, ответственных за цифры 12 и 24, находящихся в нематериальном, раскрывая одну из возможностей проявления цифры $12+24=36$ в мире материальном. Слияние двух фигур в неразделимое единство говорит о том, что они были «включены в единую квантовую сеть» и искали друг друга в «телепатическом» состоянии. Мысль абсурдная для классических математиков (геометров). Квантовая геометрия предполагает существование в мире нематериальном генерации любых геометрических фигур типа «шредингеровских кошек», как способных проникнуть в мир материальный, так и не способных на это действие. Само понятие «шредингеровская кошка» принадлежит известному физiku Шредингеру, который проводя мысленный эксперимент, основанный на законах квантовой теории, пытался доказать, неполноту квантовой теории. Это в чем-то напоминает по своим проявлениям «чеширского кота» из известной сказки про Алису, который мог растворяться в пространстве, оставляя на некоторое время в пространстве только свою улыбку. Этот мысленный эксперимент, проведенный Шредингером, по признанию А. Эйнштейна, делавшего многочисленные «опровержения» квантовой теории, привел его в восторг. Согласно этому мысленному эксперименту в изолированной системе может находиться не одна кошка (одна квантовая система, одна цифра 36) а их суперпозиция причем часть кошек при наблюдении за ними будут живыми (способными к декогеренции), а часть - мертвыми. Полный абсурд для классической логики, оперирующей только миром материальным. Все дело в том, что границы реальности лежат далеко за пределами мира материального и в том, что помимо классической любимой мурлыкающей на Вашем диване кошки, в квантовой реальности существуют целый спектр живых и мертвых Ваших кошек одновременно. Трудно переварить? Но это в полной мере естественно относится не только к Вашей кошке, но и лично к Вам уважаемый читатель. Мы затрагиваем обширнейшую область, которую сегодня в физике называют эвереттизмом, и которой будут посвящены отдельные работы.

В квантовой теории существует понятие суперпозиционных состояний, которое в чем-то напоминает операцию объединения (суммирования) в арифметике. Это означает, что геометрические фигуры можно объединять, почти так же как складываются цифры, при этом объединенные геометрические фигуры должны оставаться фигурами того же типа. Более того, тип этих геометрических фигур должен иметь вид спиралей, сходящихся к центру и дающих спиновое представление о квантовой системе.

Поговорим о понятии вектора состояния геометрических фигур. Это полное описание замкнутой системы, например цифры 36 в виде набора базисных состояний - 18 пар геометрических фигур. Подробно это описано в [Там же]. Вот этот весь набор базисных состояний в физике назван гильбертовым пространством. Менять это название относительно геометрических фигур не видим смысла. Возможно, его стоит назвать *гильбертовым геометрическим пространством*. Это позволяет анализировать любую цифру, например, ту же цифру 36 с различных сторон, с различных проявлений. При этом, в зависимости от выбранного набора фигур, характеризующего цифру, мы и формируем то, что в квантовой теории называют вектором состояния, которое формализуется лучом в гильбертовом пространстве. Чистому квантовому состоянию при этом соответствует одна из геометрических фигур базиса. Смешанное состояние описывается несколькими геометрическими фигурами, которые в своей совокупности называются *матрицей плотности*. Понятия чистого состояния и понятия замкнутой системы весьма близки друг к другу, если не тождественны. Любая реальная физическая система не может быть изолированной, в лучшем случае она признается квазизамкнутой. Принцип построения геометрических фигур позволяет создавать не псевдочистые, а чистые состояния, при котором все элементы геометрической фигуры состоят из отдельных зубцов, которые создающих замкнутые циклы типа 12-24-36-12, 3, 6, 9, 3. В некотором смысле эти циклы можно изобразить простейшими арифметическими фракталами. Эти фракталы являются частями монады, что не может быть случайностью. Все цифры, относящиеся к кластеру 1 в Таблице 1, относятся к классу проявленных в мире материальном. Это не одна фигура, при выбранном базисе в 36, их достаточно много - 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18.

Можно высказаться и чуть смелее - линия, разделяющая монаду на две части есть первичный фрактал в мироздании.

Но большая часть фигур осталась в мире непроявленном (нематериальном), которые относятся к третьему кластеру фигур (Рис. 5).

Содержат ли эти фигуры какую-то интересную информационную программу? И, в частности, ответим себе на вопрос - есть ли в нашем представлении спиновая внутренняя характеристика цифры квантового объекта?

Рассмотрим приведенные рисунки из третьего кластера, оставшиеся в мире нематериальном, подробнее.

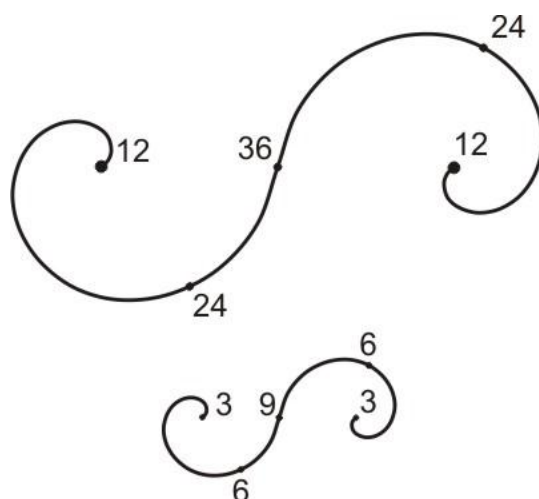


Рис. 3. Цифровые фракталы

Рассмотрим в символическом представлении ранее описанные понятия:

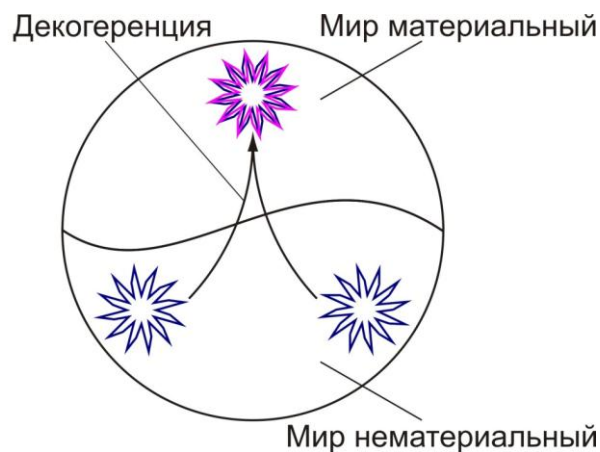


Рис. 4. Декогеренция (материализация) из миров нематериальных устойчиво существующей фигуры в мире материальном

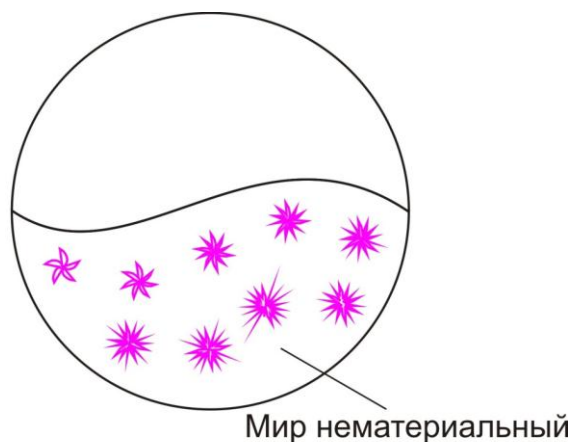


Рис. 5

Да, все они без исключения, в той или иной форме говорят о существовании центра, расположенного внутри спирального вихря, некоторые вихри двухрукавные (*термин рукавные характерен в астрономии и применим для спиральных галактик*), некоторые - четырехрукавные, есть и более сложные. Символ чакр в последнем торце условен. Маги уровня «Видящие» видят чакры опять в виде вращающихся вихрей. Каков

результат, получаемый из Таблицы 2? Все запутанные состояния (первый столбец Таблицы 2) имеют свой аналог в виде спиральной галактики (четвертый столбец Таблицы 2). Это позволяет сделать следующий фундаментальный вывод:

Все спиральные галактики имеют признаки запутанных состояний, что говорит о квантовом взаимодействии всех звезд между собой. По своей сути спиральную галактику можно рассматривать как сверхмощный квантовый компьютер, состоящий из миллиардов звезд. Квантовое взаимодействие - это не классическое взаимодействие со световой скоростью, это скорее телепатическая «потусторонняя» связь между звездами, когда каждая звезда «ощущает» свое единство со всеми остальными звездами, когда любые изменения на любой звезде мгновенно изменяют состояние всей галактики. Звезда и понятие «квантовой точки» малоотличимо, если вообще отличимо. Дело не в абсолютном размере, а в отношении размера точки к расстоянию между точками, размера звезды по сравнению с межзвездными расстояниями. При таком понимании звезда подходит под определение квантовой точки. У каждой из звезд нет такого понятия как «свобода воли», как нет такой свободы у любой индивидуальности, входящей в эгрегор. У таких жестких эгрегоров как КГБ, разведка и т.д. такой «свободы воли» почти нет. Так и со звездами - они не могут изменяться сами по себе, любые малейшие изменения сопровождаются изменениями всей галактики. Любая звезда при этом способна к эволюционированию, но не сама по себе, а только в составе всей системы - галактики. Пока у этих звезд нет внешнего взаимодействия они, скорее всего, находятся в голографическом состоянии. Только после некоторого взаимодействия с внешним КВАНТОВЫМ наблюдателем они переходят в статус реальных материальных тел.

Поговорим об одном из последних зарегистрированных научных открытий в области физики со следующей формулой научного открытия (Шкилев В. Д., Мартынюк Н. П., Адамчук А. Н. Диплом № 421 на научное открытие):

ФОРМУЛА НАУЧНОГО ОТКРЫТИЯ

Экспериментально установлено неизвестное ранее явление образования интерференционных волн на диэлектрической мишени, возникших при осуществлении искрового разряда в газовой среде между электродом с большой кривизной и плоским электродом.

Признание этого открытия говорит о том, что сгусток электронов и атомов, летящих с острийкового электрода во время искрового разряда, ведет себя скорее как волна, а не как частица. В противном случае говорить об образовании интерференционных волн не приходилось бы. Во всех монографиях и научных статьях, посвященных электроискровому легированию, волновые эффекты не рассматривались. Было принято считать, что искровой разряд носит стохастический (случайный) характер.

Технологи при этом стремились к получению равномерного слоя. Нумерологический подход, излагаемый в этой работе, говорит не о чистой стохастичности, а о существовании внутри стохастического в целом явления некой программы, схожей с программой образования спиральных галактик (Таблица 3). Сомневающийся может выдвинуть свой антитезис - не все электроразрядные перфорации на диэлектрической мишени строго ложатся на спиральные кривые на диэлектрической мишени (Фиг. 6). Да, это так.

Но ведь и вся наша Солнечная система не лежит в спиральном рукаве, она скорее находится в межкулавном пространстве. Именно это и создает условия для жизни на планете Земля.

Кратко вышеизложенное можно сконцентрировать в виде следующей предполагаемой формулы научного открытия:

ФОРМУЛА ОТКРЫТИЯ

Впервые нумерологически предсказано и экспериментально подтверждено, что в условиях искрового разряда в неупорядоченных средах (газе) на диэлектрической мишени на фоне стохастичности зарегистрировано спиралеподобное распределение перфораций, повторяющее по своей форме спиралевидную структуру звездных скоплений (спиральных галактик).

Вместо слова «нумерологически» можно использовать термин «математически» или «теоретически».

А теперь представим, что нумерологический подход нам не известен. В таком случае формулу научного открытия можно представить с позиций проявления самоорганизации:

ФОРМУЛА ОТКРЫТИЯ

Впервые экспериментально обнаружено проявление самоорганизации в плазме искрового разряда с обнаружением на диэлектрической мишени электроразрядных перфораций, имеющих спиралевидные структуры, подобные аналогичным структурам в спиралевидных рукавных галактиках.

Что по этому поводу может сказать современная наука? Она с удовольствием подтвердит наличие самоорганизации в органических средах. Относительно плазмы ее позиция иная - из-за хаотического движения ионов и электронов она не способна к самоорганизации. И только в фантастических произведениях описываются встречи с другими формами жизни, например, плазменными. Да, фантасты, зачастую опережают доказательный подход науки к таким идеям. Сегодня известны экспериментальные факты о перемещении определенных тел в плазме солнечной короны. Со временем наука признает, что в формуле научного открытия надо исключить оборот «искрового разряда» и оставить тезис в виде «Впервые экспериментально обнаружено проявление самоорганизации в плазме...». Но на современном этапе такое обобщение не имеет доказательной базы. Тем более что современное общество не принимает к рассмотрению опыты внетелесных путешествий и контактов с разумными существами из плазменного мира. Но вспомним эволюцию наших взглядов, еще недавно классическая физика высмеивала возможность общения с сущностями из Тонкого мира. Придет время, и мы согласимся с возможностью контакта даже с Миром Огненным, стоящим выше мира Плазменного. Авторы, публикуя последний абзац, преднамеренно подставляют и провоцируют

работу известной комиссии по борьбе с «лженаукой», для которой известен только грубо-материальный мир и которые не допускают непосредственного общения со звездами. Признание самоорганизации в органических средах грубо-материального мира и признание самоорганизации в существенно более динамичной плазме, допускающей более быструю эволюцию, предполагает даже разумную жизнь, свойственную звездам и звездным скоплениям. Высшие миры, о которых говорит пока только эзотерика, полна разумными и сверхразумными существами, превосходящими человека по степени развития в бесчисленное число раз. Циолковский, в своих мало кому известных философских работах, называл Их «Световыми людьми».

Таблица 2

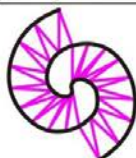
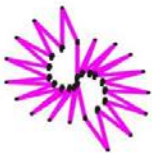
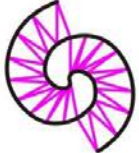
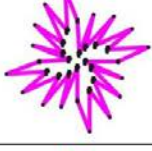
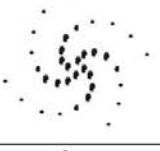
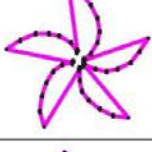
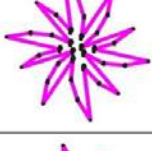
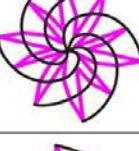
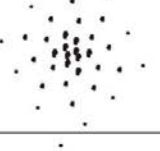
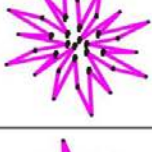
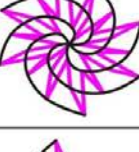
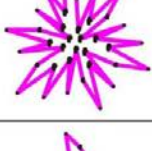
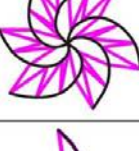
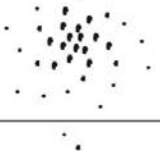
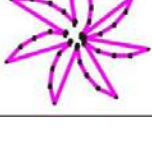
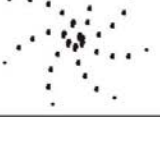
	Символ	Символ и программа	Программа	Аналог во вселенной	Символ чакры
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					

Таблица 3

	Символ	Символ и программа	Программа	Аналог во вселенной	Электро-разрядная метка
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					

И еще одно чисто макроскопическое, даже можно сказать метаскопическое открытие, тесно связанное с вышеприведенной формулой научного открытия, в области астрофизики:

ФОРМУЛА ОТКРЫТИЯ

Впервые дано теоретическое объяснение, что первопричиной создания спиральных структур, сходящихся к своему центру и образующих спиральные рукава в галактиках, является гравитационная интерференция, возникающая от дифракции гравитационных волн черной дыры, расположенной в центре спиральной структуры, на гравитационных волнах звезд.

Эту же мысль, можно высказать и через нумерологический подход.

ФОРМУЛА ОТКРЫТИЯ

Впервые дано объяснение, что первопричиной создания спиральных структур, сходящихся к своему Центру и образующих спиральные рукава в галактиках, является исходящая из Центра спиральной структуры нумерологическая Программа развития.

Конечно, во Вселенной есть не только спиральные галактики, есть структуры менее организованные. Чем это можно объяснить? Возможно, что объяснения самое простое - это молодые образования еще не прошедшие свой эволюционный путь и что со временем эти структуры образуют свою «черную дыру» и свою спиральную структуру, которая включит Программу структурирования всего звездного скопления.

Такой зародыш, на наш взгляд находится на промежуточной стадии между гипотезой и научным открытием в области интерференции на гравитационных полях. По своей сути, последняя формула показывает единую монадную программу, объединяющую микромир, макромир и мегамир.

Из работ, близких к этой тематике можно выделить две публикации К. П. Бутусова - «Интерференция гравитационного поля Солнца и планет» и «Diffraction of Gravitational Field» (New Ideas in Natural Sciences: proceedings of conference. St. Petersburg, 1996. Part 1. Physics).

Однако К. Р. Бутусов в своих рассуждениях не вышел за пределы Солнечной системы и гипотез относительно причин образования рукавов в спиральных галактиках не высказывал.

Наиболее типичная картина электроразрядных перфораций приведена в крайнем справа столбце, в строках 6, 7, 8. Если бы перед читателем был только набор перфораций в строке 7 увидеть наличие спиралевидной структуры довольно трудно. Трудности возникают из-за относительно небольшого числа перфораций по сравнению с миллиардами звезд в спиральной галактике. Интерференция при малых числах перфораций первоначально воспринимается как случайный процесс и только с увеличением длительности эксперимента все более четко проявляется последовательность черных и белых полос. На Рис. 6 приведено не нумерологическое предсказание, а экспериментально зарегистрированное спиралевидное распределение перфораций на диэлектрической мишени, подтверждающее наличие спиралевидных структур:



Рис. 6. Экспериментальное распределение перфораций при искровом разряде в неупорядоченной среде (газе)

Можно отметить, что после нанесения спиральных линий, соединяющих перфорации (Рис. 6), оставшиеся перфорации также имеют предрасположенность к образованию рукавов. Предрасположенность в образовании рукавов на Рис. 7 обозначена пунктирными линиями:



Рис. 7. Экспериментальное распределение перфораций при искровом разряде

Это не единичный экспериментальный факт, полученный в каких-то особых случаях. Он получается для всех межэлектродных промежутков, для всех типов металлов и для всех видов источников, способных создавать искровой разряд. *Самоорганизация в плазме - доказанный экспериментальный факт на примере искрового разряда, частично раскрытый в научном открытии № 421, в котором только доказана ее первопричина - интерференция.*

Из всего этого можно сделать вывод, что сам факт образования звездных скоплений не стохастичен и создается по вполне определенной Программе, существующей как в микромире, так и в макромире. Существует такая Программа даже в истоках математики - цифрах. В связи с этим можно сформулировать еще одно научное открытие, относящееся к истокам всей математики:

ФОРМУЛА ОТКРЫТИЯ

Впервые обнаружено свойство всех цифр соответствовать блоку (пакету) геометрических фигур, построенных в лепестковой системе координат по модульному принципу, имеющих свойство обращения к центру геометрических фигур, и созданных по Единой Программе.

А это означает, что Реальность в целом более познаваема не с позиций классической физики, а с позиции квантово-волновой теории поля и более осмысленной неразделимой связи между числами и геометрией, лежащими в основе квантовой теории.

Хочется вспомнить марксистское определение свободы, как осознанной необходимости, теперь это понятие «свободы» осмыслено на квантовом уровне. Вернемся от спиральных галактик и спирального расположения перфораций при искровом разряде вновь к нумерологии.

На последних 2-3 страницах приведено четыре формулы научных открытий. Естественно возникает простой вопрос - не многовато ли для одной статьи? Это не просто разрозненные научные открытия, это неразделимые и взаимосвязанные формулы. На символическом языке их можно изобразить в виде взаимопроникающих колец, как, например, символа Олимпийских игр. Правда есть еще более древнее сравнение - это кольчуга древних славянских воинов, построенная на этом же принципе. В данном случае - это существенно более важная мировоззренческая кольчуга.

Поговорим о втором кластере, в котором только одна фигура, отвечающая за цифру 8, точнее за две фигуры $8+28=36$ (Рис. 8). В отличие от половинок, не нашедших свою пару, эта пара нашла друг друга и объединилась (Рис. 8). Но сил на роды, на проникновение в мир материальный, внутренней энергии на декогеренцию в мир материальный, у этой фигуры пока нет. Доказательство? - у этой фигуры «ножницы» раздвинуты.

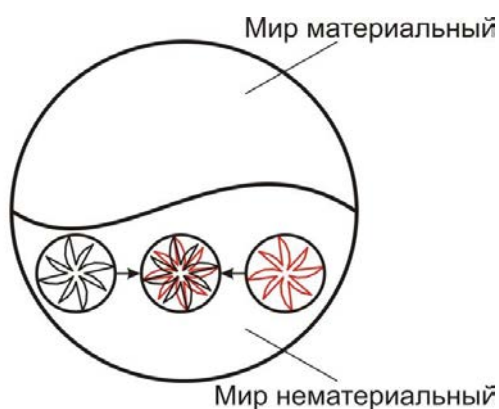


Рис. 8. Монада как символ образования объединенной фигуры, энергетически не способной к квантовому скачку в мир материальный

Что нужно сделать этой фигуре? Нужно расширить взаимодействие с окружающей средой и накопить энергию. Для этого этой фигуре нужно обратиться не к базису 36, а к удвоенной базе - цифре 72 - и получить другой энергетический статус $8+64=72$, который позволит сделать квантовый скачок из кластера 2 в кластер 1. На фигуре все «ножницы» закрываются (Рис. 9), и она прорывается в перечень устойчивых состояний в мир материальный. Переход в мир материальный требует от фигуры энергетического соответствия. Если она ему не соответствует, то переход исключен. Только через собственную работу фигура способна поднять свой энергетический потенциал и преобразовать низкую энергию в более высокую, делая накопления внутри себя. Накопив свой энергетический потенциал, фигура автоматически выталкивается на следующий уровень развития (Рис. 9).

Можно ли использовать более сильные модули, например, рассмотреть модуль $72+36=108$ и рассмотреть пару $100+8$? Да, конечно. При этом выясняется, что для обратного процесса - перехода из мира материального в мир нематериальный нужно еще больше энергии. Картинки при этом практически одинаковы за исключением «раскрытости ножниц». По модулю 108 «раскрытость ножниц» почти не видна. Но она есть, просто она значительно меньше, чем по модулю 36. Фигура из модуля $136+8=144$ опять полностью совпадает с фигурой по модулю 72. Можно допустить, что это означает, многоуровневость Вселенной и возможность внетелесного «путешествия» в более вышестоящий мир (предположительно плазменный или огненный), чем один из тонких миров.

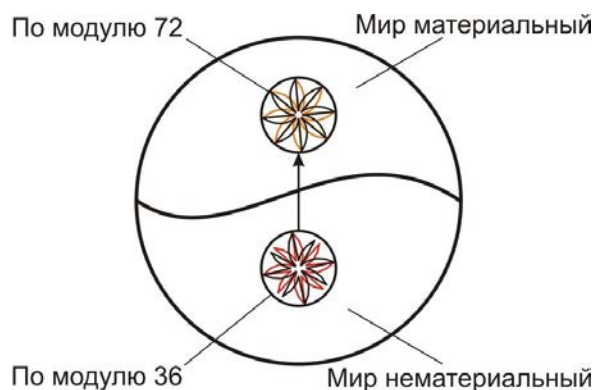


Рис. 9. Монада как символ квантового скачка в мир материальный

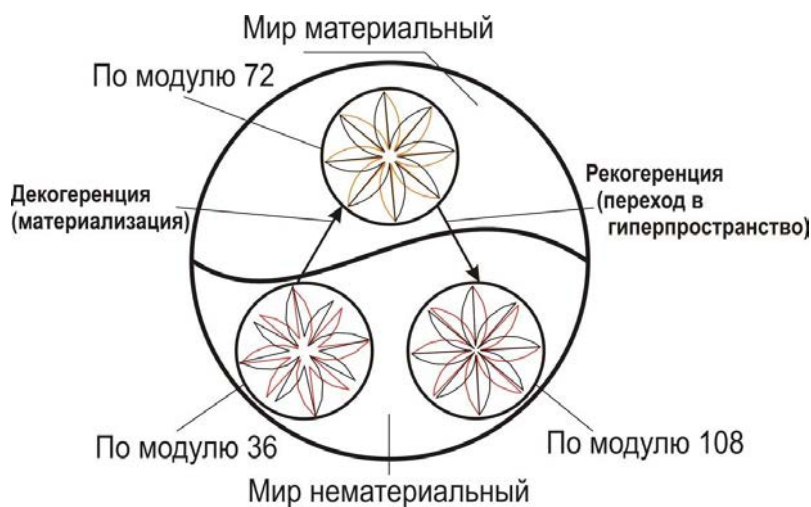


Рис. 10

Как только мы учитываем запутанность, то есть взаимодействие с окружающим, мы начинаем «видеть» ауру и все другие «магические» эффекты тонких миров. Стоит эту запутанность не учитывать (не формировать в своем сознании понятия тонких миров) и ауру этот человек не увидит. Человек может «видеть» только то, к чему подготовлено его сознание. Этому факту есть множество доказательств. Психологи еще в прошлом веке поставили простые эксперименты. При выращивании котенка внутри вращающегося цилиндра, имеющего только горизонтальные линии, зафиксирован следующий факт. Выйдя из такого цилиндра, котенок будет постоянно ударяться о вертикально расположенные ножки стульев и стола. Их котенок просто «не видит». Так же «не видели» приплывающих кораблей Колумба местные туземцы. В их сознании не была заложена возможность построения объектов такого размера. Небольшие лодки на том же расстоянии они прекрасно видели. И только любопытствующий местный вождь-маг, видя след на волнах от проплывающего крупного судна, смог увидеть сам корабль. После первого взаимодействия (запутанностью) туземцев с приплывшими испанцами, проблемы с «виденьем» крупных кораблей исчезли и у остальных туземцев. Тот же путь пройдут со временем и все современные «туземцы-материалисты».

Процессы декогеренции и рекогеренции можно отнести к фундаментальным свойствам реальности, в которой появление классического мира, изучаемого классической физикой, и есть процесс декогеренции. В этом смысле классического физика, не принимающего этих эффектов, можно в шутку назвать, если не котенком, то физиком-туземцем. А если не шутить, то его нужно назвать классическим наблюдателем (Рис. 11), который не способен «видеть» квантовые эффекты, которыми буквально пропитано все окружающее пространство. Только осуществив квантовый скачок в состояние квантового наблюдателя, расширив при этом свое сознание, можно получить свободу непосредственного восприятия других слоев реальности, включая высшие сущности и самого Бога.

Для этого нужно ограничить взаимодействие с привычным материальным миром и обратить свое внимание на запутанные состояния мира нематериального. Как конкретно это можно сделать? Перечень методик давно хорошо известен - это приостановка внутреннего монолога и стирание индивидуальной биографии (К. Кастанеда), это медитации, включая искреннюю молитву и любые другие описанные методики, приводящие к измененному состоянию сознания.

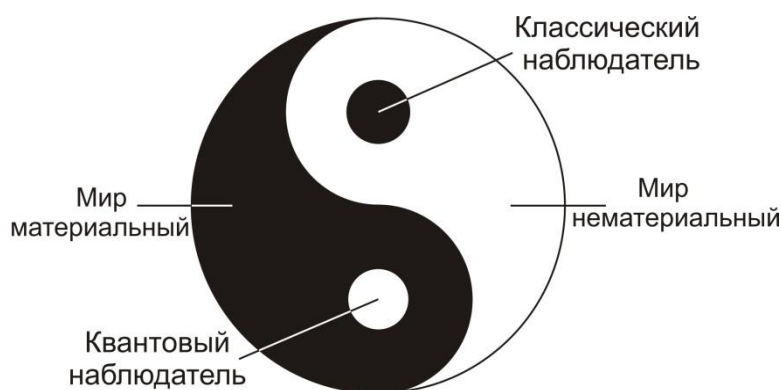


Рис. 11. Монада как единство классического и квантового виденья реальности

В этом смысле понятно поведение классического физика, пытающегося сохранить в неприкосновенности свое мировоззрение, и его стремление писать в «туземные» журналы разгромные статьи о якобы квантовой лженауке. Его можно понять, его сознание не допускает наличия волшебства квантовых запутанных состояний. Все, что делал на своем жизненном пути такой «физик», сводилось к изучению замкнутых систем, которым соответствуют геометрические фигуры из кластера 1 Таблицы 1. Но таких замкнутых систем в реальности просто нет, это всего лишь модель реальности, построенная на отсутствии запутанности. Конечно, можно оставаться приверженцем второго «закона» термодинамики, который, как известно, применим только для замкнутых систем. Можно допустить мысль, что к понятию Вселенная в целом можно применить понятие замкнутой системы, но и то с оговоркой, что за ее пределами не существует других Вселенных. Все элементы, входящие во Вселенную - Земля, Солнечная система, галактики, метagalктики, супергалактики и т.д., можно в лучшем случае назвать квазизамкнутыми. Например, квазизамкнутой можно признать Землю, но в этом случае надо отказаться от изучения влияния солнечного излучения на магнитосферу Земли. При таких ограничениях с позиций второго «закона» термодинамики принципиально невозможно объяснить появление молнии, имеющей миллионы градусов из туч с гораздо меньшей температурой. Все будет зависеть от того, можно ли найти в реальности чистые, не запутанные состояния. Искать это в направлении увеличения масштаба макрокосмоса (Земля - Солнечная система - Галактика) бесперспективно. В этом направлении есть только запутанные состояния. Но чистые состояния есть на противоположном направлении - это не элементарные частицы, составляющие такие же квантовые запутанные состояния, названные нами атомами и элементарными частицами. Это построенные нами геометрические замкнутые фигуры кластера 1 Таблицы 1. Да, наше сознание способно создавать ранее не существовавшие объекты реальности, тем самым подтвердить возможность проявить свою индивидуальность и обогатить мировой Разум. Высказать гипотетичный тезис конечно можно, но где доказательства, что полученные замкнутые геометрические фигуры действительно соответствуют «чистым состояниям»? Доказательства приведем чуть позже в рамках этой работы.

Интересно отметить, что в мир материальный информация попадает в виде цифровых кодов, например, при использовании модуля 36 в мир материальный проникают устойчивые фигуры, соответствующие цифрам 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18.

Содержится ли в этих кодах информация из мира нематериального?

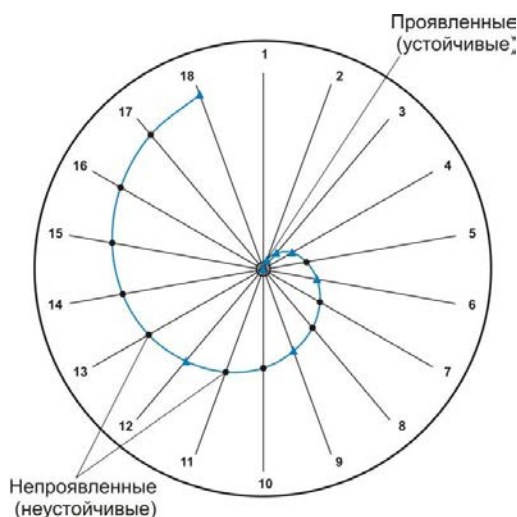


Рис. 12

Да, в мир материальный из мира нематериального проникает малая часть информации. Наш мир явно управляется с более высокого уровня, который отказывается от дискретно-цифровой информации и переходит с каждым шагом на более высокочастотные волновые пакеты, при этом более четко и более полно описывается замысел всего Творения. Информация о полном наборе (Таблица 2) спиральных структур при переходе с высокочастотных уровней на низкочастотные теряется. Доходит до мира материального только информация об одном типе спирали. Увидеть эту спираль из мира материального трудно по простой причине: она дается в виде дискретно проявленных точек (Рис. 12), отвечающих за устойчивые проявленные фигуры. Как правило, в нумерологии ищутся «чудесные совпадения» без глубокого понимания взаимосвязи. Из всего этого можно сделать вывод о том, что все закономерности мира материального формируются в более высокочастотных полях.

Такую систему взглядов на основы мироздания принять неподготовленному сознанию трудновато. В таких затруднениях оказался и гений А. Эйнштейна, создавший специальную и общую теорию относительности. Постулаты теорий Эйнштейна основывались на невозможности превышения скорости света. Это ограничение относилось к перемещению в пространстве только материальных тел. Существование мгновенного действия (это сам Эйнштейн назвал «телепатией») на любом расстоянии смещало его теории с пьедестала почета и отводило ему менее почетное место в физике в ограниченном пространстве мира материального. В отличие от материальных тел информация способна мгновенно передаваться от одного объекта к другому на любом бесконечно большом удалении. Понятие протяженности при этом пропадает и две подсистемы, находящиеся в запутанном состоянии, можно считать, несмотря на любое фактическое удаление, расположенными в одном месте. Это не предположение, это многочисленные эксперименты, авторы которых, как известно, стали лауреатами Нобелевских премий по физике.

Понятие запутанности было не принято А. Эйнштейном по простой причине - для него две пространственно разделенные системы не могут влиять друг на друга. В физике этот принцип так и назван «принцип локальности Эйнштейна». Он не принял систему взглядов, при которой многие свойства системы могут просто не существовать до их измерения. Такие свойства почти не заметны в макром мире, но они, несомненно, существуют. Инновационно-инвестиционный вихрь как аналог спина элементарной частицы, можно увидеть, только создав (декогерируя) этот вихрь в мире материальном. Пока этот вихрь существует только в сознании инноватора, в мире материальном его нельзя увидеть, даже в случае тщательной детализации инновационного проекта на ментальном уровне.

Как мы уже поняли из вышенаписанного, даже в мире материальном реализуется принцип дуальности, и у полученной фигуры должен существовать антипод, обладающий свойством подобности. Это та же фигура, но имеющая другую направленность (Рис. 13).



Рис. 13. Фигура-антипод

Интересно отметить, как описывал это качество великий Аристотель в своей работе «Категории» за две тысячи лет до возникновения квантовой теории: «Особенность сущности - это то, что, будучи тождественной и одной по числу, она способна принимать противоположности в силу собственной перемены».

Совместив эти фигуры (Рис. 12 и Рис. 13) мы получаем обобщенную фигуру, которую в математике называют фракталом.

Не вызывает сомнения, что линия разделяющая в монаде две стороны Инь и Ян и есть тот первичный фрактал, на основании которого строятся многие материальные объекты (Рис. 14).

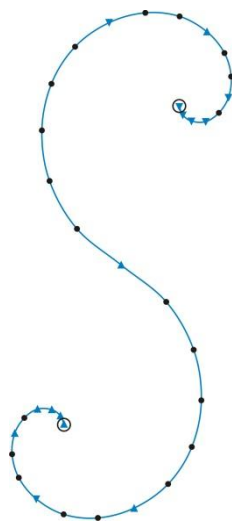


Рис. 14. Первичный фрактал, содержащийся в монаде

Есть ли во Вселенной структуры эквивалентные такому фракталу? Да. Астрономы фиксируют две взаимодействующие между собой спиральные галактики (Рис. 15), которые повторяют форму первичного монадного фрактала:



Рис. 15. Взаимодействующие между собой спиральные галактики

А что может происходить в пространстве в случае, если взаимодействуют части фрактала, существенно отличные по размеру друг от друга (Рис. 16)?

В этом случае встречно направленные энергоинформационные потоки начнут взаимодействовать между собой, при этом создаются условия для формирования центрального управляющего вихря в монаде (Рис. 17) Направление вращения в центральном управляющем вихре задается более сильной частью фрактала. В последующем центральный управляющий вихрь участвует более активно в развитии слабой части фрактала, гармонизируя взаимодействие между сильной и слабой частью фрактала.

В дальнейшем, после формирования центрального управляющего вихря, именно он настраивается на гармонизацию двух противоположностей.

Проверим, подтверждается ли этот принцип на простейшей арифметике. Объект материального мира (последовательность целых чисел 2, 8, 18, 32 выражающих длины периодов естественной системы химических элементов таблицы Менделеева, замеченный шведским физиком Ридбергом, подчиняются закономерности $2N^2$. В частности, напомним читателям, что число столбцов в периодической таблице Менделеева равно $18-(1+8)=9$. Закономерность $2N^2+1$ способна генерировать только нечетные числа 3, 9, 19, 33, 51.

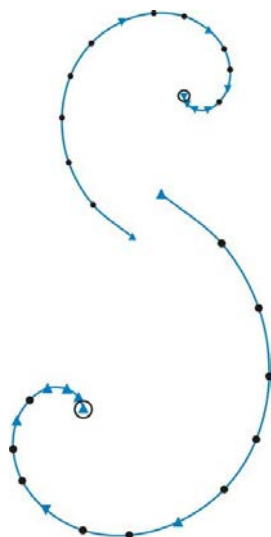


Рис. 16



Рис. 17. Монада с центральным управляющим вихрем

Центральный управляющий вихрь в монаде действует как объединяющая сила и способен генерировать числа по закономерности $2N^2+N$, что позволяет генерировать числа как четные, так и нечетные - 3, 10, 21, 36, 55, 78. Если N это не цифра, а человек, то слияние противоположностей (мужчины и женщины) способно родить новое N.

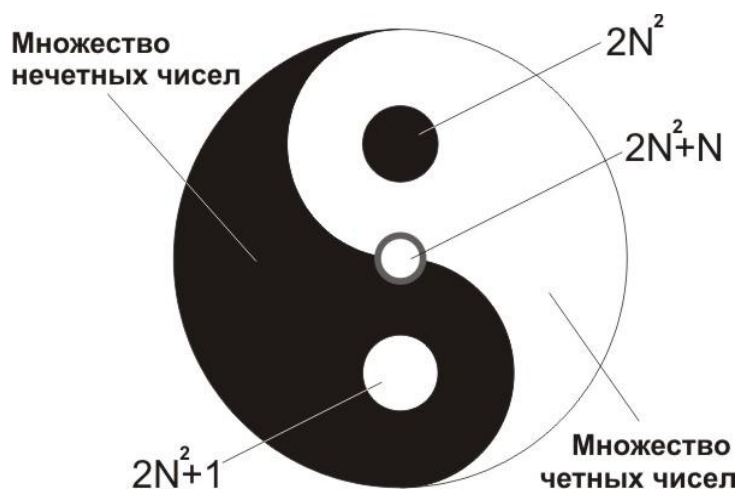


Рис. 18. Монада как символ четных и нечетных чисел (систем)

Вернемся к обсуждению периодической таблицы Менделеева, точнее к электронным орбитам атомов и, в частности, вспомним об открытии половинного спина, что принесло научную славу многим физикам и позволило разделить все элементарные частицы на истинно элементарные и не истинно. В этой части можно было бы проанализировать весь путь, пройденный физикой вглубь материи - атомы - элементарные частицы - кварки - струны.

Обсудим такое понятие в квантовой теории как *редукция*. Понятия явно устаревающего в квантовой теории. Это понятие мало отличимо от понятия декогеренции.

Постулат редукции сводится к предположению, что однозначный вид нашего материального мира происходит из-за того, что все остальные альтернативные реальности нематериальных миров исчезают. Их просто не существует. Современный подход не отменяет полностью понятие редукции, а лишь смягчает его. Альтернативные реальности при этом не исчезают и могут быть проявлены в любой момент для подготовленной сущности. Вернемся к Рис. 4, где изображен мир нематериальный и в котором существует множество «тонких миров». Из мира материального эти миры кажутся нереальными и призрачными, с позиции квантовой теории эти миры с более высокой мерой квантовой запутанности и более тонкими объектами. Для неподготовленного человека, который не видит квантового ореола, понятия «аура» не существует. Человек подготовленный может даже различать цвета этой «несуществующей» ауры. Все эти призрачные объекты существуют не где-то там в тонких мирах, они «пронизывают» весь наш мир материальный. Отбросив понятие квантовой запутанности, мы никогда не увидим эти призрачные объекты.

Для геометрических лотосоподобных фигур первого кластера, которые описывают чистые состояния, применимые только к замкнутым (невзаимодействующим) системам, такие понятия как «тонкие и другие вышестоящие миры» просто не существуют. Лотосоподобные фигуры хорошо описываются классической физикой.

У квантовой запутанности есть еще один филологический аналог - несепарабельность. В связи с этим, любой макроскопический объект, взаимодействующий с другими объектами, иногда называют несепарабельным объектом. С позиций квантовой теории наш материальный мир, к которому большинство привыкло как к единственно возможному, по своей сути является материализованной проекцией из Вышестоящих квантовых источников реальности. Классический мир, оказывается, как в древнейшей славянской сказке о Кощее бессмертном (игла в яйце, яйцо в утке, утка в зайце, заяц в сундуке и т.д.), в реальности более высокочастотных квантовых состояний. Такая многоуровневость позволяет вычленять отдельные реальности в каждой из которых будут проявляться особенности, отличные от привычного материального мира. Суперпозиция всех уровней образует запутанное состояние, которое и называется Мирозданием и в котором наш мир материальный - всего лишь один из уровней. Проникнуть в плотном физическом теле с материалистическим сознанием на другие уровни невозможно, но многие эффекты взаимодействия нашего мира материального с другими реальностями можно зафиксировать в виде (привидений, показанных по центральному телевидению, в виде уже никого, даже наряда милиции, не удивляющего полтергейста, ясновидения, левитации, телепатии, внесения информационных программ в воду, описание состояния здоровья человека по его фотографии и т.д.) различных проявлений, объяснений которым классическая физика не может дать. Что же делают классические физики? Они просто их отрицают. Позиция хоть и примитивная, но понятная. Того, чего нет в их сознании - не существует и точка. Можно даже допустить, что создаваемые ими комиссии по борьбе с «лженаукой» проистекают не из-за зависти к людям с более развитым сознанием, а просто из желания сохранить нетронутым свой ограниченный материальный мир.

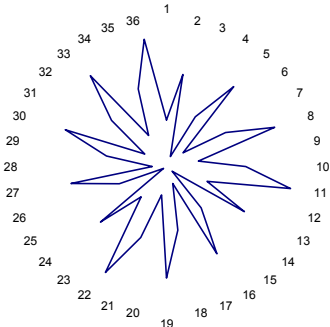
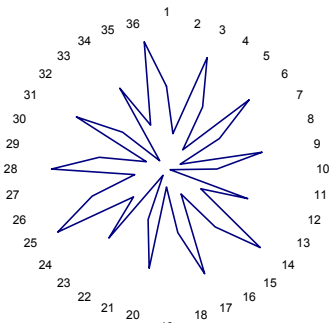
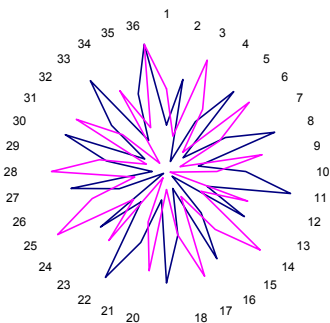
Точно такие же задачи ставила перед собой в старые времена и инквизиция. Отличие лишь в том, что инквизиция воздействовала на тело, преимущественно путем его сжигания, а комиссии «всего лишь» на наше сознание, путем сжигания определенной информации. Но уровень непримиримой злобы почти тот же.

Вернемся к доказательности возможности выражения геометрической фигурой чистого состояния. Самое простое доказательство сводится к тому, что каждая подсистема квантовой системы (геометрической фигуры) должна быть замкнутой. При таком подходе вся геометрическая фигура может быть выражена в виде набора независимых геометрических фигур (зубцов). Такое состояние системы называется сепарабельным (разделимым). Если бы не существовало чистых состояний, то не было бы классической физики, не было привычного для всех материального мира и не было бы нас, живущих по принципу невмешательства в проблемы других существ. Хорошо известен американский тезис в отношении проблем других людей - «Это не мои проблемы». И этот тезис зачастую распространяется даже на своих детей. У европейцев появился чуть другой тезис «нужно пожить для себя», что на определенной стадии сводится к отказу в появлении своих детей.

Вернемся к нашим моделям - геометрическим фигурам. Еще раз повторим уже изложенный материал (Шкилев В. Д., Адамчук А. Н. О цифре 36 - священной цифре пифагорейской философской школы).

Построим последовательно фигуры, соответствующие цифрам 12, 24 и затем накладываем $(12+24=36)$ их друг на друга:

Отметим, что в отличие от цифр 12 и 24, которые в своем построении выстраивают одинаковые зубцы, цифры 13 и 23 циклов не имеют и выстроенные фигуры обладают свойством почти полного хаоса. Слово «почти» уместно употребить, увидев некоторые «попытки» зародить такие циклы. На цифре 13 «глаз» выделяет три псевдопериода, но они не одинаковые, 35-34 - 36. На цифре 23 мы выделяем три псевдопериода, но они не одинаковые, 34-35 - 36. На итоговой объединительной картине наблюдается только один «вызревший зубец», расположенный на оси 36, все остальные в виде «несимметричных ножниц». Продолжив ось симметрии, проходящую через этот зубец, мы увидим ось симметрии, характерную для всей фигуры.

	13 13 26 3 16 29 6 19 32 9 22 35 12 25 2 15 28 5 18 31 8 21 34 11 24 1 14 27 4 17 30 7 20 33 10 23 36 Цикла нет
	23 23 10 33 20 7 30 17 4 27 14 1 24 11 34 21 8 31 18 5 28 15 2 25 12 35 22 9 32 19 6 29 16 3 26 13 36 Цикла нет
	13+23=36

После всего прочитанного, обратимся к такому фундаментальному понятию, как в философии, так и в квантовой механике, как «состояние» [2]. Прежде всего, ошибочным в философии признается тождественность состояния и его характеристик, а состояние тела - с самим телом. Скорее состояние системы определяется его характеристиками, а не наоборот. Гейзенберг, как известно, вообще отрицал объективность такого понятия как «состояние». Он, как и Эйнштейн, страдал от потери простоты классической картины мира, и это страдание проистекало из глубинных понятий буддизма, который отрицал как самостоятельное «Я», так и обособленный от него весь остальной мир. В буддизме, как и в квантовой теории, как известно, нет самостоятельных предметов и обособленного от предметов остального мира. Все элементы этого мира представляют собой неразрывные (связанные) корреляты. Близок к такому мировоззрению был и Аристотель, утверждая, что *всякое состояние предмета проявляется лишь в определенных отношениях и вне этих отношений судить о предмете бессмысленно*. Для психологов, изучающих не предметы, а человека, это очевидная истина. В квантовой теории принято считать, что понятие «состояния» применимо только к изолированным системам (кластер 1, Таблица 1), не взаимодействующим с окружением.

Авторам этой работы хочется надеяться, что их подход, частично возвращающий всем простоту классической картины мира, позволит дать описание не только чистым состояниям, но и смешанным (всех элементов Таблицы 1). Почему это не сделано до сих пор? Почему геометрическим образом не описаны «сверхъестественные» состояния, которых нет в привычной классической реальности? Наверное, по простой причине - очень мало физиков, которые в течение своей жизни, стали философами. Антипод - философ, ставший физиком, еще более редко встречающаяся сущность.

Какой же основной вывод может сделать обыватель о квантовой теории? Квантовая теория сметает с пьедестала почета всех людей, ориентированных на ценности материального мира. Все, так называемое, «общество потребления», состоящее как из голодающих, так и интенсивно потребляющих, не возьмут с собой все свои иллюзии в виде власти, карьеры, счета в банке в иную реальность. Любой успех, например, банкира в мире материальном может обернуться для него неразрешимыми проблемами в другой реальности.

А теперь о главном. В истории есть известный афоризм - «Все пути ведут в Рим», а у Пифагора есть не менее известный афоризм - «Монада - это все». Вся статья построена на использовании монад разного уровня и назначения. И Кант, и Лейбниц, в своем понимании монады, представляли себе сферу без «окон». У математиков есть свое понимание - это *гильбертово пространство, состоящее из двух состояний с возможностью перехода из одного состояния в другое, которое ничем не отличается от монады*. В квантовой теории есть понятие кубита, который определяется как единица квантовой информации и понятие сферы Блоха (шара единичного радиуса), которые имеют множество сходных признаков с понятием монады, как когерентной суперпозиции двух альтернативных состояний. Любое чистое состояние соответствует в квантовой теории точке на поверхности этой сферы Блоха, а смешанные состояния - точкам внутри шара. *Кубит, как и сфера Блоха, как и монада, содержит бесконечный объем информации*, и это информация волновая и непрерывная. В связи с этим, можно выдвинуть еще одну гипотезу:

Впервые высказана гипотеза об эквивалентности эзотерического понятия объемной «монады» и научного квантового понятия «кубит», сферы Блоха, как понятий, способных содержать в себе бесконечное количество информации и содержащую внутри себя программу развития Всего сущего. Такая гипотеза смещает первичные догадки наших предков о квантово-волновом приятии Реальности с начала 20 века во времена существования пифагорейской философской школы.

Считать с кубита классическими средствами можно только один бит классической информации - либо 0, либо 1. Так и поступает современная вычислительная техника, теряя при этом бесконечно большую информацию. Все сводится, как у прокурора, к вопросам и ответам типа «Да» или «Нет». Другого не дано. Арифметика целых чисел и модульная арифметика хорошо описаны в курсе «Фороузан Б. А. Математика криптографии и теория шифрования. 2.1. Арифметика целых чисел. 2.2. Модульная арифметика», но шаг навстречу с геометрией не сделан и там.

Из бесконечного совокупного пространства состояний мы выбираем всего два. На сфере Блоха - это нижняя и верхняя точки сферы Блоха. На объемной монаде - нижняя точка - это рождение системы, а верхняя - ее смерть. Прав был математик Тарский, утверждая, что истина непознаваема на вербальном уровне. Для познания истины нужен язык будущего - язык символов. Именно с помощью этого языка частично написана данная работа.

Список литературы

1. **Нейман И. фон.** Математические основы квантовой механики / пер. с нем. М. К. Поливанова и Б. М. Степанова; под ред. акад. Н. Н. Боголюбова. М.: Наука, 1964. 367 с.
2. **Симанов А. Л.** Понятие «состояние» как философская категория. Новосибирск: Наука, 1982.
3. **Шкилев В. Д., Адамчук А. Н.** О волновых процессах в нумерологии // Материалы XVIII Международного научного симпозиума по эниологии. Алушта, 2009. С. 796-804.
4. **Шкилев В. Д., Адамчук А. Н., Гусева С. А.** О монадном понимании преодоления информационного барьера (фильтра) между арифметикой и геометрией // Материалы XVIII Международного научного симпозиума. Симферополь, 2009. С. 814-817.
5. **Шкилев В. Д., Адамчук А. Н., Шкилев Д. В.** О гармонии волновых пакетов натуральных чисел в нумерологии // Материалы XVIII Международного научного симпозиума по эниологии. Алушта, 2010. С. 783-793.
6. **Шкилев В. Д., Сауляк А. И.** О философском понимании проблем современной банковской системы // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. Тамбов: Грамота, 2010. № 1 (5). С. 199-215.
7. **Feynman R.** Simulating Physics with Computers // International Journal of Theoretical Physics. 1982. Vol. 21. № 6/7. P. 467-488.