

МЕЖДУНАРОДНАЯ АКАДЕМИЯ БИОЭНЕРГОТЕХНОЛОГИЙ

ИСХОДНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ НОВОЙ НАУЧНОЙ ПАРАДИГМЫ

Концептуально-аналитический альманах
в 5 томах

Том 4

ФИЛОСОФИЯ НОВОЙ НАУЧНОЙ ПАРАДИГМЫ СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

*Под общей и научной редакцией
доктора экономических наук, профессора,
академика Академии экономических наук Украины
Ткаченко Владимира Андреевича*

ПРАГА

Издательский дом “Образование и наука”
2021

Рецензенты:

- В.В. Рыбалка* – доктор психологических наук, профессор, ведущий научный сотрудник отдела психологии труда Института педагогического образования и образования взрослых Национальной академии педагогических наук Украины;
- В.Е. Билогур* – доктор философских наук, профессор, зав. кафедрой Мелитопольского государственного педагогического университета им. Богдана Хмельницкого;
- П.К. Бондаренко* – кандидат технических наук, старший научный сотрудник, доктор философии операционного менеджмента.

Авторский коллектив:

- С.Б. Холод (введение), К.В. Завгородний (введение, гл. 2, 3),
В.В. Коверя (введение), (В.П. Олейник (гл. 1), А.А. Адаменко (гл. 2),
А.В. Спашенко (гл. 2), Ю.Н. Любашенко (гл. 3), С.Н. Лосев (гл. 3),
А.Ф. Бугаев (гл. 4), Т.Д. Шубейкина (гл. 4), В.А. Маслова (гл. 4),
А.П. Самодрин (гл. 5), В.А. Родионов (гл. 5), В.Д. Лисовенко (гл. 5)

Исходные положения новой научной парадигмы: концепт.-аналит.
И 85 альм. в 5 т. / под общ. и науч. ред. д.э.н., проф. В.А. Ткаченко. — Днепр:
Монолит, 2020 — .

ISBN 978-617-7369-47-8

Т. 4: Философия новой научной парадигмы социально-экономических систем. — Прага: Издательский дом «Образование и наука», 2021. — 224 с.

ISBN 978-80-907845-4-3

В организации информационно-теоретических процессов, совокупность которых определяется словом жизнь, философия подразумевает весь, до бесконечной глубины, последовательный ряд спектров, в которых каждое последовательное множество состоит из множества предыдущих единиц или уплотнений и первичного движения критической массы первичной материи пространства Вселенной. В ней бесконечно малые первичные частицы, обладая сопоставимой энергией в масштабе однопериодной осцилляции объема — плотности скопления, вкладывают свои энергии в последующие скопления, но и, в бесконечно широком спектре частот взаимодействий, скоростей и плотностей, всепроникающе вписываются во Вселенную и включаются, таким образом, в следующую систему поля. По такой схеме проектируются все природные процессы и в том числе самоуправляемые социально-экономические системы.

УДК 008;14;61

© Коллектив авторов, 2021

ISBN 978-617-7369-47-8 (Монолит, Украина)

ISBN 978-80-907845-4-3 (Прага, Чехия)

© Издательский дом «Образование и наука», Прага, Чехия, 2021

INTERNATIONAL ACADEMY OF BIOENERGY TECHNOLOGIES

INITIAL PROVISIONS OF A NEW SCIENTIFIC PARADIGM

Conceptual and analytical almanac
in 5 volumes

Volume 4

PHILOSOPHY OF A NEW SCIENTIFIC PARADIGM OF SOCIO-ECONOMIC SYSTEMS

*Under the general and scientific editorship
of Doctor of Economic Sciences, Professor,
Academician of the Academy of Economic Sciences
of Ukraine Tkachenko Vladimir Andreevich*

PRAHA
Publishing House “Education and Science” s.r.o.
2021

UDC 008;14;61
I 85

*Published by the decision of the Academic Council
of International Academy of Bioenergotechnologies
(record 4 from 15.07.2020)*

Re c e n z e n t s:

- V.V. Rybalka* – Doctor of Psychology, Professor, Leading Researcher of the Department of Labor Psychology at the Institute of Pedagogical Education and Adult Education of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine;
- V.E. Bilogur* – Doctor of Philosophy, Professor, Head of Department at Bohdan Khmelnytsky Melitopol State Pedagogical University;
- PC. Bondarenko* – Candidate of Technical Sciences, Senior Researcher, Doctor of Philosophy in Operational Management.

Author's group:

S.B. Kholod (introduction), K.V. Zavgorodniy (introduction, Chap. 2, 3), V.V. Koverya (introduction), (V.P. Oleinik (Chap. 1), A.A. Adamenko (Chap. 2), A.V. Spaschenko (Chap. 2), Yu.N. Lyubashenko (Chap. 3), S.N. Losev (Chap. 3), A.F. Bugaev (Chap. 4), T. D. Shubeikina (Chap. 4), V.A. Maslova (Chap. 4), A.P. Samodrin (Chap. 5), V.A. Rodionov (Chap. 5), V.D. Lisovenko (Chap. 5)

I 85 Initial provisions of a new scientific paradigm: concept-analyt. alm.
in 5 vol. / under general and scientific edition of Doctor of Economics,
prof. V.A. Tkachenko. – Dnipro: Monolit, 2020 –.

ISBN 978-617-7369-47-8

Vol. 4: Philosophy of a new scientific paradigm of socio-economic
systems. – Praha: Publishing House "Education and Science", 2021.– 224 p.

ISBN 978-80-907845-4-3

In the organization of information-theoretical processes, the totality of which is defined by the word "life", philosophy implies the whole, to infinite depth, sequential series of spectra in which each sequential set consists of a number of previous units or clusters as well as the primary motion of the critical mass of the primary matter in the Universe space. In it, infinitely small primary particles possessing comparable energy on the scale of one-period oscillations of volume - the density of a cluster, put their energies into subsequent clusters, but also, in an infinitely wide spectrum of interaction frequencies, velocities and densities, they, in all-permeating manner, fit into the Universe and become thus included into the next field system. All natural processes including self-governing socio-economic systems are designed according to this pattern.

UDC 008;14;61

©The group of authors, 2021

© Publishing house Education
and Science s.r.o., Praha,
Czech Republic, 2021

ISBN 978-617-7369-47-8 (Monolit, Ukraine)

ISBN 978-80-907845-4-3 (Praha, Czech Republic)

Введение

Современное мировое сообщество вышло на новый виток своего развития, добившись высочайшего технократического уровня. Научно-технический прогресс достиг небывалых высот, когда практически каждые полгода воплощаются в жизнь десятки, если не сотни новых технологий в самых разных отраслях. Но уровень техники, совершенствуясь с небывалой скоростью, заставляет, в погоне за новым и прогрессивным, упускать что-то главное, важное. Жизнь становится все динамичнее и насыщеннее, что ведет к росту напряженности и агрессии. Человек незаметно и развивается, и, одновременно, деградирует, сам того не замечая. Развивается внешне, а деградирует внутренне. А ведь две трети жизни сосредоточено не во внешнем мире, а именно внутри — в мыслях, внутреннем диалоге, переживаниях, впечатлениях, воспоминаниях и снах. И все больше отодвигая внутреннее содержание на второй план, все больше и больше теряем сам вкус к жизни, поскольку внешнее никогда не может заменить внутреннего.

Надвигается что-то неотвратимое и повсеместное. Оно может быть связано как с прорывом и развитием, так и с катастрофой и деградацией. И если еще есть время остановиться и осмыслить происходящее, то сделать это нужно, в первую очередь, с оглядкой на прошлое, на то, как происходило такое же раньше, ведь ничто в этом мире не ново и циклически повторяется по спирально закрученному кольцу, уходящему вверх. В этом кольце на каждое событие нижележащего витка из прошлого приходится несколько аналогичных — современных, время как бы сжимается, уплотняется и ускоряется, повторяя то, что было прежде, но давая возможность что-то менять в соответствии с полученным опытом.

В связи с растущим дефицитом времени и сил, в настоящее время становится все более очевидно, что человечество переживает духовно-нравственный кризис. Он характеризуется как увеличением заболеваний, так и масштабом и количеством преступлений уголовного, экономического и экологического характера, при очевидном отсутствии единой общечеловеческой моральной базы. Ценности предыдущих поколений постепенно и неминуемо становятся необязательным атрибутом современного общества, сконцентрировавшего свою идеологию лишь вокруг голого потребительского материализма. А скоро этот кризис обернется еще и техногенной катастрофой: многие ли задумываются над тем, что все окружающие предметы откуда-то взяты, из чего-то созданы. Все искусственное создано из естествен-

ного, путем его переработки сложнейшими технологиями. Эти предметы — самые различные: автомобили, компьютеры, мобильные телефоны, пластиковые и строительные материалы, бытовая техника. Ведь не «из воздуха» же все это взято — но, откуда? — Из окружающей природы — из этих лесов, полей, рек, камней и земли. Кажется невероятным, но это так: вся «химия» и «физика» построена на материалах, находящихся в нашем непосредственном распоряжении, и лишь передовые научные технологии делают из всего этого что-то совершенно иное: металлы и пластмассы, краски и реактивы, электричество и всевозможные излучения. Нетрудно себе представить, за счет чего все это происходит — если где-то прибыло, значит где-то и убыло — простейший закон перемещения и распределения материи в пространстве. И если уже выкачаны из недр Земли-матушки миллионы тонн нефти и необратимо переведены в нечто иное, то образовавшиеся пустоты — лишь самое малое из зол. Как известно, «свято место пусто не бывает». Забрано нечто из недр — они в любой момент могут отплатить тем же — забрать нечто у нас. Ведь Земля — это как бы видимое тело души окружающего мира. Представьте себе все те испытания, которые переносит она, спроецировав их на свое тело и представив на нем все эти измывательства, а затем сами сделайте выводы о происходящем.

В связи с осознанием возможного нарушения энергетического баланса в природе, ряд ученых сосредоточились на поиске новых путей и способов подчинения и трансформации материи без причинения вреда окружающей среде. И результаты не заставили себя ждать. Теория энергоинформационного единства, теория единого поля, положенная в основу новейшего подхода в физике, помогла увидеть новые возможности. Они открылись в нескольких направлениях, и прежде всего, в невероятных возможностях физического использования вакуума как источника альтернативной энергии. По сути, в данном случае вакуум предстает в роли некоего переходного звена между миром плотной материи и миром тонкой, неосязаемой органами чувств энергоинформационной материи, из которой-то и состоит все сущее во Вселенной. Таким образом, освоение данных технологий положит начало совершенно новой физике и новому подходу к познанию мира. Главное — не забыть при этом, что материя происходит от слова «мать» — т.е., это рождающая и заботящаяся о своих чадах субстанция, которая имеет собственное сознание и самосознание, что еще предстоит в полной мере узнать и исследовать. Не как хозяевам-потребителям, а как ее благодарным детям.

Но энергия нужна лишь, чтобы жить, существовать в этой проявленной для органов чувств материи, где все временно и относительно. А для чего человек живет в вечности и что собою представляет как субстанционально

неуничтожимая сознательная единица Вселенной — вот извечный вопрос вопросов. Второй вопрос — как возможно в сложившихся условиях наиболее гармонично и целостно взаимодействовать с природой и друг другом на всех уровнях своих материальных и духовных потребностей. Как их совместить и стать наиболее эффективным?

Без понимания своих древних корней, без возможности полноценно использовать уже единожды добытые знания и привития индивидуумам новых представлений о реальности, невозможно двигаться вперед и развивать новые технологии, в основу которых ни в коем случае не должен быть заложен человеческий эгоцентризм — в связи с колоссальной мощностью данных энергий и их неисчерпаемых возможностей. Во избежание огромных бед, сначала нужно подготовить человечество к этим новым видам и источникам энергии. Медленное развитие данных технологий обуславливается, не в последнюю очередь, именно этим фактором человеческой неготовности менять свой подход к энергоинформационному обмену в природе. И поэтому двигаться вперед необходимо не только в области информатизации и демократизации общества индивидуумов с возрастающим самосознанием, но и, в первую очередь, духовно-нравственного становления, поскольку лишь духовно здоровые нации могут положить основание для здорового нового мирового сообщества. Духовное же здоровье пока в полной мере невозможно, поскольку не обнажены и не устранены отрицательные моральные устои, вера в ложные ценности и идеалы, когда наука без веры и вера без науки.

Но были ли в прошлом иные времена? Существовали ли постоянные и истинные ценности? С полной ответственностью утверждаем: не только были, но и существуют по сей день. Они, с одной стороны, непоколебимы, с другой — очень изменчивы — как соседствуют скалы и реки, которые существовали на этом же месте и тысячи лет назад. Остановиться перед ними, заметить их и осмыслить их присутствие в нашей жизни, на самом деле, не так уж сложно, просто так устроена жизнь, что она все показывает лишь в аспекте настоящего времени, хотя в любой точке пространства одновременно пребывает и прошлое и будущее, а не только это мгновение. Как в скале есть то, что заложено в ней тысячи лет назад, есть также на ней пыль только что осевшая из под ног ваших. Духовная составляющая жизни, на самом деле, выходит за рамки традиционно религиозных воззрений. Она вмещает и научные данные, и исторические, и философские, и даже мистические психофизиологические.

Рассматривая такие процессы, как зарождение религиозных верований целых народов, ни в коем случае нельзя упускать из виду тот факт, что сначала этот процесс протекал в кругу небольшой группы людей, а еще ранее —

в душе и уме всего одного человека. В этом подспудном процессе в полном объеме наличествовали все те же явления, обстоятельства и факторы, которые сопутствуют живущим и в наши дни. И прежде, чем кто-то стал исповедовать некие идеи, они должны были вызреть и пройти проверку на жизнеспособность, на способность вдохновлять и обогащать людей. Так происходит всегда, и прошлое здесь не является исключением из правил: вера не может быть слепа — она проистекает из чувств и сверхчувств человека — его невидимых тонкочувственных органов, известных древним как духовное зрение. И до того, как поверить кому-то на слово, должны быть проявлены определенные силы и качества, свойственные таким процессам, а они, прежде всего, проявляют себя как морально-нравственная сила.

Мудрейшие из мыслителей использовали мысли, слова, афоризмы как инструменты человеческого разума в познании искусства жить.

Двойственность природы всегда была камнем преткновения для великих философов.

«Движущая сила небес непостижима. Она сгибает и расправляет, расправляет и сгибает. Она играет героями и ломает богатырей» (Хун Цзычен).

Сила или бессилие человека, его величие или ничтожество, как таинство природы и сегодня остается пищей для размышлений.

Французский философ Б. Паскаль утверждал: «Человек сотворен, чтобы думать!» Великая мысль! И логическое ее продолжение — действие.

«Благородные люди живут в согласии с другими людьми, но не следуют за другими людьми, низкие следуют за другими людьми, но не живут с ними в согласии» (Конфуций).

«Служители церкви очень часто позволяли народам с оружием в руках защищать дело Божье, не зная в чем оно, но они никогда не допускали бунта против реального зла и очевидного насилия.

Если бы в этом мире не было зла, человек никогда не помышлял бы о божестве.

Невежество — первая предпосылка веры, поэтому церковь так высоко его ценит.

Незнание естественных процессов природы и их причин заставило человека создать богов. Обман превратил их во что-то грозное.

Религия есть не что иное, как искусство занимать ограниченный ум человека предметом, которого он не в состоянии понять» (П. Гольбах).

Другими словами, пророк — это не просто красиво и вдохновенно излагающий какие-то прописные истины человек. Для древних пророк — это олицетворение совести и чести, лучших качеств лучшего человека, это как образец того, каким в идеале должна быть душа человека в мире

материи. И лишь являя такой образец, пророк становится авторитетом для людей, его слушают, ему верят, за ним идут. Даже если самого пророка уже нет в живых. Поэтому настоящих пророков никогда не было много. Обозримая история насчитывает несколько десятков. А таких, кто бы создал крупномасштабное религиозное направление — всего полтора десятка. Тех, кто смог вдохновить своими идеями нации и народности всего мира на много веков и даже тысячелетий — меньше десятка. Это и есть золотой фонд человеческой духовности, те самые ориентиры в движении по пути совершенствования. И именно на их базе можно строить сегодняшний свой духовный потенциал, как на опыте, прошедшем многовековую проверку.

На тему религиозно-нравственного становления современных цивилизаций написано очень много — пожалуй, вряд ли какая-то другая тема освещалась столь подробно и всесторонне на протяжении очень большого количества времени. Но почему-то до сих пор нет концентрированного общепринятого эталона, обобщения религиозной жизни человечества и понимания единства религиозных верований. Теоретически существует экуменизм как произвольное неотрицание правоты всех религий, но на практике объединить смысл и события разных верований — задача пока не выполненная. Причин тому несколько, но главными являются невозможность вероисповедальчески согласовать понятия традиционных доктрин, выработанных богословами тех или иных религиозных дисциплин на протяжении веков, ведь ни для кого не секрет, что эти доктрины видоизменялись, дополнялись, порой весьма кардинально. И зачастую начальные идеи в конце, претерпевая долгую цепь метаморфоз, превращались в свою противоположность. Например, канонизация святых происходит и в наши дни, а придание Деве Марии статуса непорочно зачатой произошло всего полтора века назад!

Есть не лишенное оснований предположение, что главное, чего здесь не хватает — это осознания какого-то единого для человечества процесса, который можно было бы трактовать как, своего рода, общемировое воспитание человека, превращение его в более совершенное существо. А может, все же допустить мысль, что такой процесс идет — он существует, но пока не сумели до конца обозначить его и не осознали его полномасштабности и всеобщности слишком углубленные в свои направления, верования и особенности. Абсолютно не подлежит сомнению тот факт, что в настоящем непредвзятом историческом исследовании религий рассматривать нужно не то, что добавлялось и видоизменялось и собственно становилось «неуязвимым» с другими добавлениями разных конфессий, а только и исключительно жизнь и деятельность самих основателей.

Причем под призмой серьезного анализа и трезвой критики, которая свойственна любому научному подходу.

При таком подходе все значительно упрощается и становится прозрачным: все люди, более или менее, похожи и совершают, в принципе, схожие поступки в примерно схожих ситуациях. А наука и является, прежде всего, методом изучения повторяющихся явлений. Это относится к абсолютно любой человеческой деятельности — и деятельность пророков, а они — тоже люди, не исключение, в ней тоже есть свои правила и нормы, обойти или миновать которые попросту невозможно без значительного ущерба для конечного результата. Т.е., пророками, как и учеными, не становятся в одночасье. И все это нужно обязательно учитывать: детская, юношеская, взрослая жизнь и семья, наблюдения и опыт, длительные размышления, преодоление и становление, прозрения и пути их донесения до людей могут отличаться по форме, исходя из исторического и географического контекста, но никак не по сути, если допустить, что Бог един и, по сути, ко всему у него одинаковые требования и один и тот же подход. Думать иначе — большая наивность, которую можно бы приравнять к сознательному вредительству, ввиду того, что подошло время научно проанализировать и предметно обосновать то, что раньше являлось лишь объектом безусловной веры. Веры, построенной больше на индивидуальных амбициозных переживаниях своих носителей, нежели на реальном практическом и историческом материале, положенном в основу той или иной религиозной системы.

Пришло время сделать попытку посмотреть в самый корень этого сложнейшего процесса, начиная с того периода и этапа развития мировых религий, когда еще не было ни догматов, ни обрядовой стороны, ни политических или идеологических мирских и духовных мотивов, трений и поиска компромиссов, т.е., начиная непосредственно с периода жизни основателей. Нужно пронаблюдать и, по мере возможностей, переосмыслить их явное и подспудное поведение, безусловные и интуитивно понятные мотивы, ключевые высказывания, а также попробовать найти логику в их материальной и духовной позиции, дошедшей до наших дней через писания и сохранившиеся рассказы очевидцев тех древних событий. В завершение, нужно найти практическую и духовную привязку полученного путем длительных исследований материала к действительности и ее требованиям. Это и будет, своего рода, новое обобщение духовной истории человечества — с итогами, выводами и вполне очевидными ошибками и перспективами. На таком фундаментальном материале вполне возможно строить что-то полноценное, базовое, с учетом всех современных требований. Но сразу, давайте, оговоримся: нельзя одним лишь анализом и сравнениями получить нужный

результат, поскольку они будут зависеть как от степени подготовки того, кто это делает, так и от его целей, позиции, даже веры, ведь любая идеология — это всегда огромный простор для предрассудков, симпатий и антипатий, а значит, объективность здесь может быть достижима лишь с привлечением в качестве эталона объективно заинтересованного лица. И какое же лицо здесь может выступать в роли объективного критерия, если религий много и внешне все они наполнены противоречиями, а последователи их не хотят дружить и верить в истины друг друга.

В начале 90-х гг. прошлого века, под влиянием собранных многочисленных практически неопровержимых фактов, было сделано предположение, что такое лицо существует. Им оказалась некая личность, являющаяся, по сути, создательницей, по меньшей мере, восьми-девяти религиозно-нравственных систем прошлого. Видимость «разных личностей» возникла лишь благодаря тому, что данный процесс был растянут в тысячелетиях и разбросан в пространстве, а возможен стал благодаря применению такого широко известного принципа, как реинкарнация, т.е., перерождение души. Осознав такой неординарный факт, пришлось, насколько это возможно, углубиться в суть вопроса и попытаться понять мотивы и цели такой личности, ее, так сказать, глобальную задачу, которую уже нужно было рассматривать как задачу самого Господа Бога, в отношении человечества поставленную. На данный момент, есть все основания считать, что с поставленной задачей успешно справились, и уже можно достаточно всесторонне объяснить данный процесс, его смысл, значение и особенности протекания. Внешне, он довольно непрост, его нельзя рассматривать без учета большинства факторов, вскрытых в разных религиозных доктринах и иногда, внешне, друг другу противоречащих. Причем запутанность и искаженность многих позднее напластовавшихся понятий создает видимость того, что многое из открытого также спорно. Но это только на первый взгляд. Открыта система, найдены принципы и методы. И они подтверждены логикой и всесторонними данными исследований. А частности — это уже вторично.

При всем том, что сейчас насчитывается тысячи и сотни тысяч верующих в любой стране — современное общество нельзя назвать религиозным. Отчасти потому, что под этим должна подразумеваться способность к безусловному, по-детски чистому восприятию действительности, отчасти потому, что современная жизнь не дает человеку ни времени, ни возможности до конца понять, что же такое настоящая религия и какую именно веру она подразумевает. Но главное даже не это. Современное общество абсолютно не понимает природу религиозно-нравственного процесса, в котором оно формировалось на протяжении веков. Это обусловлено целым

рядом факторов как исторического, так и социального характера. В основном, люди делятся на верующих и неверующих совершенно поверхностно, формально, подразумевая зачастую наличие или отсутствие интереса к церковной жизни. Но, на самом деле, религия — это не церковь, не догматы, не обряды. Духовная жизнь не зависит от взглядов и принадлежности к церкви. Более того, в условиях современного мира и его широчайших возможностей и постоянно обновляемых и пополняемых научных и мистических знаний, верить можно в совершенно не соединимые традиционными представлениями понятия — например, в спасительную роль Христа (христианство) и, одновременно, в перевоплощения и карму (индуизм, буддизм). Разумеется, для таких нетрадиционных воззрений создаются свои «кружки по интересам», которые привычно называют сектами. Не лишним будет напомнить, что слово «секта», в переводе с латыни, означает направление, школу. Но на самом деле, это лишь выражение свободы современного человека полностью соответствовать своим знаниям, опыту и быть независимым от давления тех или иных институтов управления, одним из которых и являлась на протяжении многих веков традиционная христианская церковь, независимо от того, какого толка — католического, православного, протестантского. Собственно, тоже самое можно сказать и о других религиозных господствующих верованиях. Главное, что современный человек раскрепостился и сумел выйти за рамки одной конфессии, он каким-то уникальным образом вместил в сознание идеи совершенно разных вер, тем самым, косвенно приняв все. Таким фактом он невольно оправдал их интернациональность и постулат, что Бог, стоящий за ними — один на всех, и такой всеобщий единый Бог не мог дать каждому что-то особенное, совершенно не подходящее для других. Коль скоро его главная забота, а в этом сомнений ни у кого нет, — объединение человечества под знаменем единой веры с одним на всех пониманием морально-нравственных и исторических констант.

И здесь, наш современник сделал решительный прорыв в понимании исторической роли человечества. Все чаще наиболее светлые головы склоняются к мысли, что никакая из ныне существующих религий и не должна «победить» и ниспровергнуть все остальные — должно появиться нечто новое, вмещающее все донине существовавшее и значительно превосходящее все. Такая база должна быть как духовно-нравственной, так и философской. И опираться она должна на научный и мистический подход — на равных. Для этого большинство или, на первых порах, наиболее ключевые понятия религий должны получить некое зримое, вполне материальное подтверждение своего права на существование. Другими словами, эта новая религиозно-нравственная философия должна перешагнуть область

чисто душевных переживаний человека и стать достоянием интеллектуальной и физической составляющих жизни на таких же равных правах, как и все прочее.

Подводя итог этих элементарных выводов, можно было бы сказать, что у современного религиозного человека нет определенной конфессии, нет храма, но при этом есть вера. И эта вера все чаще и чаще вмещает в себя элементы всех или большинства традиционных религий запада и востока. Почему данное явление синтеза можно условно охарактеризовать как «новую веру»? Потому, что, не имея достаточных материалистических доказательств и аналитических исследований, люди все-таки легко и без видимого внутреннего противоречия принимают взгляды самых разных учений, переплетая их в своем сознании в затейливый рисунок идей, догм, мифов и легенд. Можно сказать, что в настоящее время создается новая философская система, обобщающая все предыдущие, пока еще не очень складно, но уже пытающаяся создавать новую картину мира и человека в нем. Этой философии пока не хватает новых героев и объединяющего усилия со стороны какой-то реальной, практической силы. Но давно понятно, что это неизбежно. Человечество шло к этому долго. Судя по всему, такое явление подготавливалось не один год и даже не один век. И теперь невозможно будет обойтись лишь красивыми мифами и радужными посулами. Люди, почувствовавшие вкус точной научной доктрины, уже не могут слепо во что-то верить и при этом оставаться вполне рациональными. Таким образом, эта новая философия — назовем ее, например, духовным базисом человечества — должна стать глобальнее и фундаментальнее всего, что предшествовало ей в историческом прошлом. Без конкретных фактов, глубоких и всесторонних исследований, научных открытий в этой области она и шага не ступит в направлении своего расцвета. И чтобы это начало происходить, в настоящее время требуется как минимум:

- расширение допусков в виде новых гипотез и теорий относительно метафизического смысла общекосмической мировой истории зарождения жизни и Вселенной;

- обобщение прошлого религиозно-духовного опыта с пристальным изучением канонических и неканонических первоисточников и любых исторически существующих сведений;

- проведение аналогий, сопоставление тез и антитез между различными мировыми учениями с общим выяснением их значений и смысла;

- обретение точек пересечения материальных законов мира с духовными постулатами древних учений;

- развитие новых открытий в духе открывающихся духовно-материальных перспектив.

Здесь подходим к одному из кульминационных открытий. Очевидно, что современность необычна уже тем, что исчезли внутренние границы в информационном мире — стран, религий, идеологий. Оставаясь локально раздробленным внешне, мир стал обретать внутренне совершенно небывалые формы свободы и доступности буквально всех его сокровищниц через средства массовых коммуникаций. Газеты и телевидение постепенно становятся неактуальны на фоне растущих возможностей, предоставляющих буквально каждому фантастические перспективы реализации этих возможностей и прав в общении, информировании и познании. И это все ускоряющееся действие происходит в режиме реального времени, т.е., делает всех участниками, живыми свидетелями происходящего. Увеличивается выбор, ответственность, вынужденно увеличивается скорость принятия решений, и как следствие, быстрота развязки.

Нетрудно сделать напрашивающийся сам собою вывод: время, с его возможностью мгновенного отклика, для чего-то предназначено. Для чего-то нового, серьезного, небывалого и сопряженного с необходимостью мгновенного отклика и адекватного действия. Такого, что позволит всем быть участниками глобальных событий, и что немаловажно, в режиме реального времени, с участием в процессе каждого — на своем месте. Т.е., это время глобальных перемен не только по форме, но и по существу. Такого никогда не было раньше — возможно, и в будущем такого тоже уже не будет. Практически каждый человек имеет возможность свои личные представления навязывать огромному количеству людей. Одним словом, больше нет нужды физически покорять мир. Все главные завоевания теперь происходят на виртуальном фронте.

Понимая, что, рано или поздно, начнется некий процесс глобализации духовности, следует, как никогда прежде, глубоко разобраться в своих корнях, в своей истории, осознать существующие закономерности и свести воедино имеющиеся данные относительно общения Бога с человеком. Тупики для того и существуют, чтоб сознание начинало работать быстрее, четче и внимательнее к окружающему миру. Нам, человечеству, нужно понять что-то главное в этой жизни, найти его, обосновать и реализовать на практике. Именно для этого такое время человеку и предоставлено, другого такого времени не было и не будет уже никогда. Нужно опередить появление нового «Чингиз-хана», потому, что он уже достаточно близок, и имя ему — новый мировой порядок, построенный на принципах добровольного рабства, где цель — благополучие сугубо материальное, строящееся на пассивной и послушной самоотдаче людей-роботов, являющихся лишь «винтиками» гигантского механизма обездушивания населения Земли. Душе в этой системе места предусмотрено не будет. Скоро данный процесс, превратившись в

глобальную систему жизнеобеспечения и контроля населения, охватит большинство западных стран. Творческим людям, вероятнее всего, предстоит быть чуть ли не единственным элементом сдерживания и противостояния. Без идеологии не устоять — просто перестанем существовать как общность и превратимся в некие сырьевые базы новой империи. Но что же можно привнести нового, обобщающего, спасительного в мир, и почему это будет иметь силу противостоять духовному разложению, полной деградации и безграничному диктату?

Придется вернуться к вопросу религиозно-нравственного самосознания как образцу спасительного подхода к осознанию проблем и решению стоящих в таком случае перед человечеством задач. Сейчас оно существует не в эталонном виде, потому, что, точно так же, как и самосознание мирское, дискредитировано, раздроблено, искажено лжеценностями, разграничено в пространстве и времени. И наконец, авторитарно, поскольку накопило прочную материальную базу в виде церковных структур. Данным структурам есть что терять, поскольку расставаться со своими представлениями и духовно-материальными ценностями они не намерены. А значит, они зависимы от того, от чего духовное начало зависимым быть не должно — от власти одного человека над другим, и неважно, чем такая власть порождена.

Увы, следуя путем научного обобщения, рано или поздно неизбежны кардинальные обновления, которые последуют за неизбежной фундаментальной переоценкой. Придется что-то полностью разрушить, что-то разрушить частично, что-то видоизменить, от чего-то вынужденно или с радостью отказаться. Накопленные знания и возможности, готовность общества к таким переменам помогут сделать это грамотно, наиболее правильно и безболезненно именно в период внешней неустойчивости системы, наиболее подходящий для регенерации духовности как таковой.

С целью подготовить к этому научную элиту, а также думающую часть населения, предпринята многолетняя работа по систематизации и координации базовых духовных принципов. В ней всесторонне изложено обобщенное понимание подлинного, а не придуманного богословами, боготворческого процесса, в котором человечество участвует на протяжении тысячелетий. Внешне, он действительно весьма похож на тот, который оформлен в религиозные постулаты и систематизирован в богословии, — но лишь по форме. С учетом новых открывшихся фактов и обстоятельств, суть обнаруживается совершенно иная, порой кардинально иная. Она-то и имеет силу менять все в корне, поскольку смещаются важнейшие догматические акценты, по-другому видится общая картина развития религиозно-духовной мысли, соответственно, другие делаются выводы, и как результат, совершенно иная открывается перспектива.

Чтобы двигаться вперед, нужно видоизменить или отбросить то, что мешает: ошибки ума, предрассудки души, неправильное воспитание, сложившиеся общественно-экономические, финансово-материальные системы, разрыв между идеологическими верованиями поколений, между традиционными предпочтениями разных народов, разнонаправленность религиозной и национальной ориентации, фундаментальные отличия в условиях жизни населения, социальные отличия и многое другое. И чтобы эти ошибки исправить, их, для начала, нужно хотя бы видеть и признавать.

Свою задачу авторы видят в том, чтобы, собрав сохранившийся материал и опираясь на собственный духовно-практический опыт, осуществить поэтапную эволюцию в умах и сердцах. В результате такой эволюции должно произойти, как минимум, следующее:

- осознание факта единства нескольких древних религий в связи с доказательством единства личности основателей, вытекающей из факта реинкарнаций;

- принятие факта некоего глобального плана воспитания человечества, ранее реализуемого пророками, а в наши дни — творческими людьми;

- осознание условности и многомерности времени, пространства и форм в процессе непрерывного обучения и совершенствования человека;

- осознание необходимости консолидации единомысленных, но разномыслящих существ в процессе достижения общих целей;

- осознание общих целей человечества как вида в процессе консолидации творческих начал, развития новых сверхкачеств для нового человека — человека эпохи творчества, интеллектуальной эпохи.

Все, что будет способствовать этим целям, можно воспринимать как позитивное, творческое и перспективное сотрудничество, с какой бы стороны оно ни происходило. Это важно для всех, важно именно сейчас, когда пора определяться, что передать и оставить своим потомкам: разрозненные знания обо всем, только ухудшающие нашу действительность, или же кардинально новую систему духовно-нравственных координат, которая сумеет сплотить, объединить воедино религию, культуру, философию и науку и даст человечеству новый импульс к самообновлению.

Насладитесь же очарованием мысли и тонким пониманием сути предметной в ярких изречениях мысли великих людей и своей собственной, ведь в этом и заключается вся философия жизни.

Глава 1

ОБЫЧНЫЙ ЗДРАВЫЙ СМЫСЛ — НА ПУТИ К НОВОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КАРТИНЕ МИРА

Мир в черную дыру не жаль загнать
Ведь если не отыщем гравитона,
Эйнштейна надо кем-то заменять,
Как заменил он Старого Ньютона.

Регистан Гарольд

В данной главе предлагается качественно новый подход к центральной проблеме физики — проблеме движения. Впервые получено уравнение движения среды, индуцируемой при ускоренном движении классических частиц по инерции, а также получена и исследована модель гармонического осциллятора, совершающего колебания по инерции. Новизна развиваемого подхода состоит в следующем. Доказано существование особого вида движений материальных тел по инерции, выпавших из поля зрения ньютоновской схемы механики, — криволинейных (ускоренных) движений по инерции. Из того факта, что ускоренные движения по инерции и вынужденные ускоренные движения являются диалектически противоположными компонентами ускоренных движений и, значит, играют в природе фундаментальную роль, следует с необходимостью, что при построении механики указанные компоненты движения должны учитываться на равных основаниях. Эта идея положена авторами в основу формулировки механики. Феномен ускоренного движения по инерции имеет всеобщий и универсальный характер. Он не является чисто классическим явлением. Согласно полученным авторами результатам, движущаяся ускоренно по инерции классическая частица обладает квантовыми свойствами: она порождает в окружающем пространстве особую физическую среду и взаимодействует с нею путем обмена квантами энергии и импульса. Раскрытие физической природы криволинейных движений по инерции и построение физической теории, учитывающей существование таких движений, открывают широкие перспективы создания качественно новых, экологически чистых

источников энергии, средств коммуникации и транспорта, использующих квантовые процессы взаимного превращения вещества в индуцируемой им физической среде.

Успехи, достигнутые современной цивилизацией в развитии техники, породили всеобщее убеждение в том, что физическая наука, обеспечившая невиданный технический прогресс, покоится на прочном и надежном фундаменте и дает физическую картину мира, полностью адекватную природе. Однако астрофизические исследования свидетельствуют о том, что теоретическая физика испытывает ныне существенные затруднения — она способна описать и объяснить лишь малую часть Вселенной. Действительно, согласно результатам исследований по космологии, 72% всего вещества космоса составляет темная энергия неизвестной физической природы, а еще 24% — темная материя, невидимая для средств наблюдения. Поэтому, несмотря на изощренную математическую красоту, логическую стройность и последовательность теоретических построений и др. общепризнанные достоинства современных физических теорий, человечество «видит» лишь малую часть окружающего мира.

Развитие цивилизации достигло, таким образом, уровня, позволившего обнаружить фундаментальные факты, не укладывающиеся в рамки общепринятых физических теорий и представлений. Тот факт, что большую часть Вселенной невозможно описать и объяснить на основе существующих ныне физических представлений, означает, что эти представления из стимула к дальнейшему прогрессу общества превратились в серьезный тормоз развития и поэтому не могут более служить теоретической базой дальнейшего развития цивилизации.

На необходимость пересмотра устоявшихся представлений физики уже давно обращают внимание многие ученые и мыслители. Так, П.А.М. Дирак, один из создателей квантовой электродинамики — вершины теоретической физики XX века, еще в 60-х гг. прошлого века подчеркивал, что основные уравнения электродинамики неверны и что трудности теории, «ввиду их глубокого характера, могут быть устранены лишь радикальным изменением основ теории, вероятно, столь же радикальным, как и переход от теории боровских орбит к современной квантовой механике» [41]. Очевидно, что выход из указанных затруднений может быть найден лишь путем глубокого критического анализа физических принципов, лежащих в основе физики и, прежде всего, классической механики. Такой анализ дан в работах [66—69],

посвященных решению центральной проблемы физики — проблемы движения.

Данная глава состоит из двух частей. В первой части (подраздел 1.1—1.5) приведен краткий обзор результатов исследований, проведенных автором и его коллегами за последние 5 лет, по фундаментальным проблемам физики.

Предложен новый подход к проблеме движения. Сформулирована концепция криволинейных (ускоренных) движений классических частиц по инерции, которая позволяет существенно расширить ньютоновскую схему механики и построить механику открытых систем, которая объединяет, по существу, классическую и квантовую теории. Раскрыта физическая природа гравитации. Установлено, что гравитация — это не особый вид взаимодействия между телами, а особый вид относительного криволинейного движения тел по инерции. Доказано, что гравитацией можно управлять и что существует явление антигравитации; выведен простой критерий антигравитации. Раскрыта физическая сущность вращательного движения тел по инерции. Показано, что классическая частица, движущаяся по криволинейной траектории по инерции, порождает в окружающем пространстве особую физическую среду, имеющую квантовую структуру. Эту среду называют средой, индуцированной криволинейной инерцией (ИКИ), или, кратко, ИКИ-средой (ИКИ-материей). На английском языке название среды звучит как *the induced by curvilinear inertia (ICI) medium (matter)* или, кратко, *the ICI-medium (ICI-matter)*. Взаимодействие классической частицы с ИКИ-материей осуществляется посредством обмена квантами энергии и импульса между частицей и ИКИ-материей. Порождение ИКИ-материи классической частицей приводит к тому, что абстрактное геометрическое пространство, в котором происходит ускоренное движение частицы по инерции, превращается в неоднородное и неизотропное физическое пространство, наделенное физическими свойствами. Показано, что вид закона действия силы между частицами существенно зависит от множества факторов — от состояния относительного движения частиц, от состояния движения центра масс, от процессов перекачки энергии из одних степеней свободы системы частиц в другие. Анализ этих зависимостей позволяет заключить, что, в принципе, невозможно указать единую, универсальную формулу силы, действующей между частицами. Кулоновский закон действия силы имеет заведомо феноменологический характер.

Во второй части главы (подраздел 1.6—1.9) дано обобщение концепции криволинейной инерции на случай классической частицы с переменной массой. Показано, что при ускоренном движении классической частицы с переменной массой по инерции в непосредственном окружении частицы генерируется ИКИ-среда, которая перемещается вместе с частицей и обладает корпускулярными свойствами. Криволинейная инерция сопровождается непрерывным перераспределением энергии между частицей и порождаемой ею ИКИ-средой, но полная энергия частицы и ИКИ-среды сохраняется. Рассмотрены квантовые переходы частицы из одного состояния криволинейной инерции в другое. Показано, что ИКИ-среда имеет две компоненты — непрерывную, имеющую классический характер, и дискретную (квантовую), состоящую из элементарных возбуждений (ИКИ-квантов). Получено уравнение движения ИКИ-среды, которое связывает изменение импульса ИКИ-среды с квантовыми переходами классической частицы из одного состояния криволинейной инерции в другое. Дополнив механику этим уравнением, получаем замкнутую схему механики открытых систем.

Построена модель гармонического осциллятора, описывающая колебательное движение классической частицы по инерции. В общепринятой модели гармонического осциллятора колебания частицы обусловлены наличием потенциальной ямы. В данной же модели потенциальная яма отсутствует; колебания частицы происходят вследствие непрерывной перекачки энергии частицы в энергию ИКИ-среды и обратной перекачки энергии из ИКИ-среды в частицу. В точках поворота вся кинетическая энергия частицы переходит в энергию ИКИ-среды; частица останавливается как бы перед непроницаемой стенкой, образуемой ИКИ-средой, и отражается от нее. Возвращающая сила действует на частицу только в точках поворота, работы она не совершает. В промежутках между точками поворота частица движется свободно, по инерции; она представляет собой сгусток вещества, окутанный облаком ИКИ-среды. Величина массы частицы осциллирует между наименьшим значением в точке максимальной скорости частицы и бесконечно большой величиной в точках остановки. Рассмотрены спонтанные квантовые переходы гармонического осциллятора. Показано, что возможны индуцированные переходы, приводящие к генерации квантов ИКИ-материи и усилению их потоков.

В заключении кратко формулируются основные выводы и главная причина серьезных трудностей, испытываемых современной физикой.

Подчеркнем, что представление о классической частице, с точки зрения ньютоновской схемы механики, существенно отличается от развиваемого авторами представления о классической частице, движущейся ускоренно по инерции.

Согласно механике И. Ньютона, классическая частица в отсутствие внешней силы пребывает в состоянии покоя или движется равномерно и прямолинейно. Частице приписывается масса, которая служит одновременно мерой инертности и мерой количества вещества частицы. Действие внешней силы приводит к вынужденному ускоренному движению, которое описывается вторым законом И. Ньютона.

В развиваемой авторами формулировке механики, в отличие от механики И. Ньютона, классическая частица выступает как особая физическая реальность, которая, будучи в состоянии ускоренного движения по инерции, порождает свою противоположность — ИКИ-среду (ИКИ-материю), имеющую квантовую структуру. Обмен квантами энергии и импульса между частицей и порождаемой ею средой приводит к взаимодействию между ними, благодаря которому частица «одевается», приобретая физические свойства реально наблюдаемой частицы. При воздействии на частицу внешней силы на движение частицы по инерции накладывается вынужденное ускоренное движение. После прекращения действия внешней силы частица возвращается в одно из состояний криволинейной инерции.

Если в механике И. Ньютона отключить внешнюю силу, то частица превращается в абстрактное образование, которое либо покоится, либо движется равномерно и прямолинейно; приписываемая ей масса никак не может проявиться и поэтому не имеет физического значения. Как видим, лежит пропасть между представлениями механики И. Ньютона о классической частице и новыми представлениями, учитывающими существование ускоренных движений по инерции.

С включением криволинейных движений по инерции в механику, открывается огромный мир физических явлений и процессов, выпавших из поля зрения ньютоновской схемы. Среди них — антигравитация и движение без выброса реактивной массы, которые получают простое и естественное объяснение как физические следствия ускоренных движений по инерции.

На основании представленных результатов, можно ожидать, что дальнейшие исследования по криволинейным движениям по инерции приведут к радикальному изменению существующей ныне физической

картины мира. Новые физические представления, будучи мощным стимулом технического прогресса, обеспечат невиданный расцвет цивилизации и ее переход на качественно новый уровень развития.

1.1. Криволинейные движения по инерции

Окружающий мир представляет собой материю, находящуюся в непрерывном движении, т.е., мир — это движущаяся материя. Поэтому проблема движения является центральной проблемой физики. Она состоит в том, что необходимо раскрыть физическую сущность как движения в целом, так и частных видов движения, а также установить физические законы, управляющие движением, и вытекающие из этих законов следствия. Среди движений материальных тел особое место в физике занимает движение тела по инерции. В основе классической механики лежит принцип инерции Галилея, согласно которому существует такая система отсчета, называемая инерциальной, в которой свободное тело движется равномерно и прямолинейно. Указанный вид движения материального тела по инерции будем называть в дальнейшем поступательной инерцией. Механика И. Ньютона исходит из представления о том, что поступательная инерция — единственно возможный вид движения материального тела по инерции, существующий в природе.

Анализ проблемы движения показывает [66, 67], что ньютоновская схема механики существенно неполна: из ее поля зрения выпадает огромный класс движений, которые можно трактовать как естественное расширение и обобщение поступательного движения по инерции на случай движения по криволинейной траектории. Речь идет о таких ускоренных движениях классических частиц, которые не требуют для своего совершения каких-либо энергетических затрат. Такого рода движения называют ускоренными (криволинейными) движениями частиц по инерции.

Чтобы раскрыть физическую природу явления криволинейного движения по инерции, обратимся ко второму закону И. Ньютона:

$$m\vec{a} = \vec{F}, \quad (1.1)$$

где m и $\vec{a}$ — масса и ускорение частицы;

$\vec{F}$ — действующая на частицу сила.

Следует подчеркнуть, что сила $\vec{F}$, входящая в формулу (1.1), — это сила, действующая на частицу со стороны окружения, т.е., внешняя

сила (обозначим внешнюю силу через $\vec{F}_{ext}$). В общепринятой схеме механики не существует других сил, действующих на частицу, кроме внешних сил. Если в равенстве (1.1) положить $\vec{F} = \vec{F}_{ext}$, то это равенство становится уравнением движения классической механики, определяющим движение частицы, подвергнутой действию внешней (вынуждающей) силы $\vec{F}_{ext}$. В таком подходе сила является причиной ускоренного движения частицы, она принуждает частицу двигаться определенным образом, т.е., движение является вынужденным.

Рассмотрим теперь движение классической частицы с несколько иной точки зрения. Пусть частица массы m движется по траектории; положение частицы на траектории в момент времени описывается радиусом-вектором $\vec{r} = \vec{r}(t)$. Согласно принятому в классической механике кинематическому определению силы [13, 14], на частицу действует сила:

$$\vec{F} = m\vec{r} \quad (1.2)$$

Поставим задачу: найти такое движение частицы по криволинейной траектории, когда действующая на частицу сила (1.2) не совершает работы при любом перемещении частицы. В такой постановке задачи, сила $\vec{F}$, определенная формулой (1.2), оказывается не причиной ускоренного движения частицы, как в уравнении движения (1.1), а его следствием. Сила перестает быть вынуждающей, она не принуждает частицу двигаться, а лишь сопутствует движению; частица движется свободно, без принуждения и без затрат энергии, т.е., по инерции.

Возникает вопрос: насколько корректна указанная постановка задачи, которая радикально изменяет принятую в механике И. Ньютона физическую трактовку движения? Возникают, однако, и встречные вопросы: Откуда следует, что, если частица движется ускоренно, то такое движение может быть вызвано только действием внешней силы? Почему нужно отбрасывать движения, в которых не сила выступает причиной ускорения, а наоборот — ускоренное движение является причиной возникновения силы?

Как видно из результатов работ [7, 8, 73], сформулированная выше задача имеет нетривиальные решения, а именно: существует огромный класс движений, представляющих собой ускоренные движения частицы по инерции; в такого рода движениях сила не является причиной ускорения, она лишь сопутствует ускоренному движению. Это

означает, что указанная выше постановка задачи вполне корректна и что какие-либо запреты на ускоренные движения по инерции не обоснованы.

На основании изложенного, можно сделать вывод, что в природе возможны как движения частиц, в которых сила $\vec{F}$ в (1.1) выступает в качестве внешней силы и служит причиной ускорения, так и движения, в которых сила порождается ускорением, т.е., имеет чисто кинематическое происхождение. Следовательно, произвольное движение D тела (частицы) может быть представлено в виде суперпозиции ускоренного движения по инерции $D_{инерц}$, происходящего без каких-либо энергетических затрат, и вынужденного движения $D_{вынужд}$, происходящего под действием внешней силы, совершающей работу по перемещению частицы [69]: $D = c_1 D_{инерц} + c_2 D_{вынужд}$, где c_1 и c_2 — произвольные коэффициенты, $c_1 + c_2 = 1$. Равномерное и прямолинейное движение по инерции можно рассматривать как предельный случай вынужденных движений при $F_{ext} \rightarrow 0$ и поэтому это движение можно включить в множество движений $D_{вынужд}$. Если на числовой оси откладывать движения D , то ньютоновской схеме механики отвечает единственная точка числовой оси $D = D_{вынужд}$ ($c_1 = 0$, $c_2 = 1$). Значит, из бесконечного множества движений, отвечающих области $0 \leq c_1 \leq 1$, при фиксированных движениях $D_{инерц}$ и $D_{вынужд}$, в механике И. Ньютона учитывается единственное движение с $c_1 = 0$. Вне поля зрения механики И. Ньютона лежит, таким образом, континуум движений — такова степень неполноты ньютоновской схемы механики как метода исследования природы. Отметим, что движения $D_{инерц}$ естественно называть кинематическими, как движения, происходящие по инерции, а движения $D_{вынужд}$ — динамическими, как движения, происходящие с затратами энергии.

Какова же роль движений $D_{инерц}$, выпавших из поля зрения механики И. Ньютона, в физических процессах? Движения частиц $D_{инерц}$ сопровождаются появлением сил, которые, действуя на частицы, не производят работы по их перемещению. В многочастичной системе эти силы, порождаемые частицами, накладываются друг на друга, и возникает особое силовое поле, имеющее вихревой характер. Тем самым, создается непрерывно изменяющаяся в пространстве и во времени физическая среда, неотделимая от породивших ее частиц. Эта среда порождается движущимися ускоренно по инерции частицами и, в свою очередь, оказывает влияние на частицы вследствие наличия

обратной связи, возникающей из-за движения частиц. Таким образом, движения, исключенные из рассмотрения в ньютоновской схеме механики, порождают физическую среду, играющую двойственную роль — арены, на которой происходят физические процессы, и переносчика (носителя) взаимодействия между частицами. Аналогичную роль играет физический вакуум в квантовой электродинамике [22] и эфир, широко обсуждавшийся физиками XIX века [56]. Однако физический вакуум и эфир, исследовавшийся в XIX веке, вряд ли имеют какое-либо отношение к данной среде, т.к. при рассмотрении и физического вакуума, и эфира никак не принимаются во внимание ускоренные движения частиц по инерции.

Вынужденные ускоренные движения $D_{\text{вынужд}}$ и ускоренные движения по инерции $D_{\text{инерц}}$ представляют собой диалектические составляющие движения D (диалектические противоположности). В самом деле, вынужденные ускоренные движения порождаются внешними силами, а ускоренные движения по инерции, наоборот, порождают силы, которые сопутствуют движениям, будучи следствием последних. Указанные компоненты движения взаимно дополняют друг друга. Можно утверждать, что, если имеется класс вынужденных ускоренных движений, то в природе с необходимостью должны существовать и их противоположности — ускоренные движения по инерции. Из законов диалектики следует, что теория движения материальных тел может быть адекватной физической реальности только при условии, что обе компоненты движения учитываются в теории на равных основаниях. Очевидно, что, исключив из рассмотрения какую-либо из диалектических составляющих движения, получим заведомо неполную и искаженную картину физической реальности.

Ньютоновская схема механики ограничивается описанием движений, происходящих под действием внешних (вынуждающих) сил и имеющих принудительный, насильственный характер. Любое ускоренное движение тела рассматривается в ней как следствие действия внешних сил. Производя работу по перемещению частиц, внешние силы искажают движение. Но мир невозможно объяснить, ограничиваясь лишь принудительным аспектом движения. Учитывая ускоренные движения по инерции, выходим за рамки механики И. Ньютона и вступаем в *terra incognita* — необъятный и неизвестный мир движений, порождающих особые силы взаимодействия между частицами, качественно отличающиеся от внешних сил. Эти силы сопутствуют

порождающим их ускоренным движениям, не внося в них искажений; они ответственны, как показано в [66, 72], за явление гравитации и способны создавать внутренние структуры в многочастичных системах, творя все разнообразие окружающего мира — атомы, молекулы, кристаллы, планетные системы, галактики [7, 71].

Механика И. Ньютона принимает во внимание лишь движения $D_{\text{вынужд}}$ (и это обуславливает неполноту механики), исходя из обычного представления о том, что на тело могут действовать только окружающие тела и что указанное действие можно описать с помощью понятия внешней силы. На первый взгляд, другим силам просто неоткуда взяться. Поэтому при рассмотрении движений $D_{\text{инерц}}$ возникает важный вопрос: что может служить причиной ускоренного движения тела в отсутствие внешней силы?

Как отмечается в [66], причиной ускорения тела является неоднородность и неизотропность пространства, в котором происходит движение частицы. Однородным может быть только пустое пространство, т.е., пространство, в котором нет частиц. Пространство с одной частицей перестает быть однородным по той простой причине, что в нем имеется выделенная точка — точка, в которой находится частица. В системе отсчета, относительно которой частица движется, имеется еще одна выделенная точка — центр кривизны траектории, по которой частица движется. Наличие двух выделенных точек означает существование выделенного направления в пространстве — выделенным будет направление вдоль прямой, соединяющей указанные выделенные точки. Значит, пространство оказывается неизотропным. В условиях неоднородности и неизотропности пространства частица стремится перемещаться таким образом, чтобы не испытывать каких либо энергетических потерь, — это и будет криволинейное движение по инерции, которое может продолжаться бесконечно долго. Траектория частицы определяется положением выделенных точек в пространстве, а также физическими характеристиками движущейся частицы. Такое поведение частицы представляет собой физическое свойство, внутренне присущее частице по самой природе вещей. Стремление классической частицы перемещаться в пространстве по криволинейной траектории по инерции можно рассматривать как фундаментальный закон природы.

Согласно [68], существует два типа криволинейных движений по инерции: движения по инерции в сильном и слабом смыслах. Для

полноты изложения приведем определение этих движений. Если частица массой m движется по траектории, описываемой радиусом-вектором $\vec{r} = \vec{r}(t)$, то работу dA ,

производимую действующей на частицу силой $\vec{F}$ (1.2) на участке траектории $d\vec{r}$, можно представить в виде суммы работ, отвечающих степеням свободы частицы α : $dA = \sum dA_\alpha$, где $dA_\alpha = \vec{F} \vec{v}_\alpha dt$, $\vec{v}_\alpha$ — α компонента вектора скорости $\vec{v} \neq \vec{r}$. Криволинейное движение по инерции определяется как такое движение, когда:

$$dA = \vec{F} d\vec{r} = 0 \quad (1.3)$$

на любом перемещении $d\vec{r}$ вдоль траектории, $\vec{F} \neq 0$.

Криволинейное движение является движением по инерции в сильном смысле, если $dA_\alpha = 0$ для всех степеней свободы α , и движением по инерции в слабом смысле, если $dA_\alpha \neq 0$ для некоторых α . Физическое различие между указанными движениями по инерции состоит в следующем: в случае слабой инерции сила $\vec{F}$, действующая на частицу, перераспределяет энергию частицы между ее степенями свободы; в случае же сильной инерции перераспределение энергии не происходит.

1.2. Физическая природа гравитации

Ньютоновская теория гравитации основывается на гипотезе, что каждое тело (или частица, обладающая массой) порождает в окружающем пространстве особое силовое поле, называемое гравитационным полем, благодаря которому между любыми двумя телами действует сила притяжения, подчиняющаяся закону всемирного тяготения. Сущность этой гипотезы состоит в том, что способность порождать гравитационное поле рассматривается как свойство, внутренне присущее по самой природе вещей каждой частице, обладающей массой.

Современной теорией гравитации считается общая теория относительности (ОТО), которая представляет собой, в сущности, развитие ньютоновской теории и ее обобщение с учетом принципов релятивизма. Согласно ОТО, причиной гравитации является искривление 4-пространства-времени. К сожалению, ОТО носит формально-математический характер и не имеет надежного экспериментального обоснования. В частности, как подчеркивает А.З.Петров, отсутствует экспериментальная проверка основного положения

теории, согласно которому поле гравитации отождествляется с пространственно-временным континуумом, и не существует опытных измерений основных величин теории, например, энергии поля тяготения. Кроме того, не получил подтверждения ряд предсказаний ОТО. Так, кончились неудачей многочисленные попытки зарегистрировать опытным путем предсказанные ОТО гравитационные волны, несмотря на использование в экспериментах точнейшей измерительной техники. Поэтому вряд ли можно утверждать, что ОТО раскрывает тайну гравитации как физического явления.

Современное состояние теории гравитации выразительно характеризуют слова Р. Фейнмана [83]: «Со времени И. Ньютона и до наших дней, никто не мог описать механизм, скрытый за законом тяготения». Несмотря на усилия огромной армии исследователей, пытавшихся установить физическую природу гравитации, физическая причина тяготения оставалась неизвестной в течение более трех веков. Это обстоятельство объясняется тем, что ньютоновская схема механики, как метод исследования природы, включая ее релятивистскую модификацию — общую теорию относительности (ОТО), существенно неполна. Вследствие этого, она, в принципе, неспособна объяснить явление тяготения.

Проблема неполноты механики И. Ньютона, которая уже давно обсуждается многими исследователями [24, 45, 86], решена в [66—68] на основе концепции ускоренного движения частиц по инерции, кратко изложенной в предыдущем разделе. Обобщение принципа инерции Галилея на случай ускоренных движений позволило получить простое физическое объяснение явления гравитации.

В работе [66] доказано существование особого вида движения — вращательного движения частиц по инерции. Его особенность состоит в том, что оно порождает силу взаимодействия между частицами, обладающими массой, причем эта сила не производит работы над частицами при их перемещении в пространстве. Эти результаты обобщены в [67] на широкий класс ускоренных движений частиц. При выполнении определенных условий движения частиц по криволинейным траекториям происходят свободно, без принуждения со стороны внешних сил, в отсутствие каких-либо энергетических затрат, т.е., по инерции. Ускоренные движения по инерции выпали из поля зрения ньютоновской схемы механики, и, вследствие этого, классическая механика оказалась неспособной не только раскрыть физическую

природу гравитации, но и объяснить многие физические явления и процессы [73].

Принято считать, что все материальные тела в природе взаимно притягивают друг друга. Полагают, что гравитационное взаимодействие имеет универсальный характер: ему подвержены все без исключения элементарные частицы; гравитация порождается материальными телами, и сила гравитационного взаимодействия между двумя телами, покоящимися или движущимися друг относительно друга, подчиняется закону всемирного тяготения.

Согласно полученным авторами результатам [66, 68], гравитационное притяжение между материальными телами, будучи следствием их криволинейного движения по инерции, не является особым видом взаимодействия. Сила притяжения между двумя телами не является независимой от состояния движения тел — в частности, она обращается в нуль, если тела покоятся. Гипотеза о существовании в природе гравитационных сил, которым подвержены все элементарные частицы и которые подчиняются закону всемирного тяготения, является, таким образом, ошибочной.

Подчеркнем, что имеются многочисленные экспериментальные свидетельства о том, что далеко не все тела порождают тяготение [39]. В частности, по-видимому, не все тела Солнечной системы обладают собственным тяготением. Как отмечается в [39], у шести десятков спутников планет Солнечной системы никаких признаков собственного тяготения не наблюдается.

Наблюдения указывают на то обстоятельство, что существует разграничение между областями действия тяготения планет и областью действия тяготения Солнца: тело, малое, по сравнению с планетой, тяготеет только к одному силовому центру — солнечному или планетарному, так что действие другого силового центра отключается.

Распределение вещества в поверхностном слое Земли неоднородно: в одних местах размещаются плотные породы, в других — рыхлые; плотность вещества в горных массивах значительно превышает плотность воды в океанах. Расчеты показывают, что, если бы материальные тела притягивались друг к другу так, как предсказывает закон всемирного тяготения, то указанные неоднородности в распределении вещества вполне можно было бы зафиксировать с помощью гравиметрических измерений. Однако оказалось, что поверхностные неоднородности не оказывают никакого воздействия на гравиметрические приборы.

В связи с тем, что в учебниках физики приводятся, в качестве экспериментального доказательства закона всемирного тяготения, эксперименты Кавендиша и сообщается об опытах Этвеша, Дикке и Брагинского, подтвердивших равенство инертной и гравитационной масс с точностью до двенадцати десятичных знаков, возникает вопрос: разве указанных опытов недостаточно для того, чтобы считать закон всемирного тяготения надежно установленным как первое приближение в теории тяготения? Ответ состоит в следующем: перечисленные выше факты (об отсутствии собственного тяготения у ряда малых тел Солнечной системы, об отсутствии реакции гравиметрических инструментов на неоднородности в распределении вещества в поверхностном слое Земли и др.) вызывают сомнение в правильности физической интерпретации экспериментов Кавендиша и др. исследователей. По-видимому, не далек от истины А.А. Гришаев, заметивший, что поведение высокочувствительной измерительной колебательной системы существенно зависит от микровибраций тел, окружающих измерительную систему: используя неустойчивость измерительной аппаратуры, методику измерений можно организовать, за счет микровибраций, таким образом, чтобы получить любой желаемый результат и, в частности, результат, в который твердо веришь. Что касается опытов Р. Этвёша, Р. Дикке и В.П. Брагинского, то, как отмечает А.А. Гришаев, в этих опытах установлена лишь «одинаковость ускорений свободного падения у различных тел — и ничего сверх этого» [39].

В работе [66] проведено сравнение вращательного движения по инерции системы двух частиц с движением частиц, взаимодействующих между собой, согласно закону всемирного тяготения. Как показывает детальный анализ, характер движения системы в обоих подходах одинаков. Величины, описывающие вращательное движение по инерции и движение в потенциальном силовом поле, совпадают, кроме одной величины — полной энергии частиц. При вращательной инерции полная энергия частиц, как и должно быть, положительна, а при описании движения, согласно закону всемирного тяготения, роль полной энергии играет энергия связи частицы в потенциальной яме, и эта энергия отрицательна. Указанное различие является следствием принципиально различных подходов к описанию движения частиц в ньютоновской схеме механики и в новой формулировке, использующей принцип вращательной инерции. В общепринятом подходе исхо-

дят из представления о том, что финитное движение частицы в пространстве возможно лишь в поле потенциальной ямы, благодаря которой возникают границы движения частицы и частица оказывается в связанном состоянии. Закон всемирного тяготения постулирует существование гравитационного притяжения между частицами, описываемого потенциальным силовым полем. Это поле понадобилось для того, чтобы в пространстве возникли потенциальные ямы, обеспечивающие локализацию частиц в пространстве.

В новом подходе финитное движение частиц в пространстве обеспечивается не потенциальными ямами, а вращательной инерцией, благодаря которой связанные состояния частиц становятся возможными и в отсутствие силовых потенциальных полей. Однако связанные состояния, образующиеся вследствие вращательной инерции, существенно отличаются от обычных связанных состояний — они характеризуются тем, что энергии частиц остаются положительными. Следует подчеркнуть, что в развиваемом подходе связанные состояния частиц получаются на основе чисто кинематических соображений; принятое в механике кинематическое определение силы используется не в качестве уравнения движения, как в механике И. Ньютона, а лишь для нахождения условий, при которых возможна вращательная инерция.

В качестве приложения общей теории рассмотрена вращательная инерция трехчастичной системы, моделирующей движение Солнца, Земли и Луны. Решение задачи проведено последовательно в несколько этапов. Вначале описана вращательная инерция подсистемы, состоящей из Земли и Луны. Затем рассмотрено вращательное движение подсистемы, состоящей из Солнца и центра масс Земли и Луны. На заключительном этапе исследуется результирующее движение, представляющее собой наложение двух предыдущих движений.

Криволинейные движения по инерции не только порождают силы притяжения между телами, но и вызывают свободное падение небольших пробных тел на поверхность массивных тел. В работе [68] законы свободного падения выведены из концепции ускоренных движений по инерции. Найдено, таким образом, простое физическое объяснение явления гравитации, не использующее гипотезу о существовании особого силового поля как свойства, внутренне присущего частицам вещества, а также не использующее понятие гравитационной массы и принцип эквивалентности инертной и гравитационной масс. Полученные результаты позволяют заключить, что физическая природа грави-

тации раскрыта: причиной гравитации являются ускоренные движения частиц по инерции. Заложен фундамент теории тяготения как физической теории.

Ньютоновская теория гравитации является приближенной, феноменологической теорией, справедливой лишь при выполнении определенных условий. Границы применимости закона всемирного тяготения определяются неравенством: $|U| \ll K$, где U и K — потенциальная и кинетическая энергии взаимодействующих тел. Установлен физический смысл гравитационной постоянной γ : это интеграл вращательного движения двух точечных частиц по инерции. В области применимости ньютоновской теории гравитации величина выражается через инертные массы частиц и интегралы движения, отвечающие фундаментальным физическим законам сохранения — законам сохранения энергии и момента импульса двухчастичной системы.

Установлен физический смысл гравитационной постоянной γ . Численная оценка величины γ по полученной в работе формуле хорошо согласуется с данными наблюдений. Согласно результатам наблюдений, проведенных в разные годы, величина γ , со временем, изменяется. Это объясняется тем, что γ — не фундаментальная константа, а величина, зависящая от параметров движения небесных тел, которые с течением времени испытывают небольшие флуктуации.

Осознание того, что в природе существует качественно новый вид движения частиц — вращательная инерция и что она является истинной причиной гравитации, открывает принципиально новые пути развития науки и техники. Здесь имеется в виду, в частности, то обстоятельство, что вращательное движение по инерции представляют собой разновидность движения без выброса реактивной массы. Как отмечает В.А. Меньшиков [64], видный исследователь в области космической прикладной механики и космической техники, в настоящее время исследования по созданию двигателей без выброса реактивной массы тормозятся из-за отсутствия надежного теоретического обоснования явления. «Поскольку в основе двигательных систем без выброса реактивной массы лежит взаимодействие гравитационных полей, есть возможность изменения их параметров и открываются широчайшие перспективы по использованию созданных на этих принципах различных устройств» [64]. Представленная в [66—68] теория криволинейной инерции является обоснованием возможности создания качественно новых двигателей. Благодаря наличию теоретического

обоснования, возникают невиданные горизонты в области создания двигателей с качественно новым видом тяги.

В заключение раздела отметим, что истинная причина гравитации была понята почти два столетия назад на основе глубокого проникновения в диалектику движения материи. Как писал Г. Гегель [69], «притягивание представляет собой неподходящее выражение, правильное сказать, что планеты сами стремятся к Солнцу». Отметим также, что слова «криволинейные движения по инерции» впервые употребил, по-видимому, В.Н. Толчин [80], хотя он и не разъяснил сколько-нибудь подробно их глубокое физическое содержание. Ему же принадлежит, по-видимому, заслуга в разработке первых двигателей, работавших без выброса реактивной массы [81].

1.3. Возможность управления гравитацией и антигравитация

В работе [69] доказана возможность явления антигравитации: на примере плоского криволинейного движения по инерции показано, что материальные тела, обладающие массой, могут отталкиваться друг от друга. Установлен критерий антигравитации, согласно которому необходимым условием антигравитации является перемещение тела по инерции по такому криволинейному пути, на котором происходит перекачка энергии тела из вращательной степени свободы в поступательную. Введен управляющий параметр f , характеризующий перераспределение энергии между степенями свободы в криволинейных движениях по инерции в слабом смысле. Величина параметра f указывает на характер движения системы по инерции: при $f = 0$ имеет место вращательное движение по инерции, значение $f = 1$ отвечает поступательной инерции, при $f > 1$ между частицами двухчастичной системы действует сила отталкивания, т.е., возникает явление антигравитации. При переходе управляющего параметра через критическое значение $f = 1$ сила притяжения между телами сменяется силой отталкивания. Открывается, таким образом, возможность управления характером взаимодействия между частицами физической системы путем перераспределения энергии системы между ее степенями свободы.

Исследование показывает, что в двухчастичной модели при плоском криволинейном движении по инерции в сильном смысле имеет место лишь притяжение частиц. Но при криволинейном движении в слабом смысле тела могут как притягиваться друг к другу, так и

отталкиваться друг от друга, в зависимости от характера перераспределения энергии между степенями свободы тела. Полученные результаты позволяют высказать предположение, что гравитация и электромагнетизм не являются отдельными независимыми видами взаимодействий между частицами. По-видимому, и гравитация, и электромагнетизм обусловлены криволинейными движениями по инерции; различие между ними состоит лишь в том, что криволинейные движения по инерции в сильном смысле приводят к гравитации, а в слабом смысле — к электромагнетизму [69—71].

Исследованы криволинейные движения по инерции, возникающие при заданной зависимости параметра f от координат.

Подробно рассмотрен частный случай поступательного движения двухчастичной системы по инерции ($f = 1$), в котором скорость относительного движения частиц сохраняется со временем, однако расстояние между частицами вначале монотонно уменьшается, достигает минимального значения, а затем снова монотонно возрастает. Особенность такого движения состоит в том, что оно происходит в отсутствие силового взаимодействия между частицами, т.е., имеет чисто кинематический характер. Причиной указанного поведения частиц является перекачка энергии поступательного движения во вращательное и обратный процесс.

Проведен детальный анализ криволинейного движения по инерции как при $f > 1$, так и при $f < 1$. Показано, что сила взаимодействия между частицами двухчастичной системы не является центральной. Радиальная составляющая силы, F_r , изменяется с расстоянием r между частицами по закону r^{-2f-1} . Между частицами действует сила притяжения при $f < 1$ и сила отталкивания — при $f > 1$, причем область $f < 0$ отвечает неустойчивому движению (падению частиц друг на друга). В случае сильной антигравитации ($f \gg 1$) расстояние между частицами может возрастать, со временем, по экспоненциальному закону. Отмечается, что при $f < 1$ расстояние между частицами возрастает со временем, несмотря на то, что между частицами действует сила притяжения. Это связано с тем, что, помимо радиальной компоненты силы F_r , между частицами действует перпендикулярная к ней вращательная компонента F_ϕ , под действием которой частицы стремятся удалиться друг от друга. Результат совместного действия этих компонент силы таков, что расстояние между частицами, со временем, возрастает.

Рассмотрено также криволинейное движение по инерции при условии, что управляющий параметр f изменяется, со временем, от значения $f = f_0 \ll 1$ до значений $f \gg 1$. Тем самым, осуществлен плавный переход двухчастичной системы из состояния движения, в котором между частицами действует сила притяжения, в состояние, в котором частицы отталкиваются друг от друга. Рассмотренная модель демонстрирует возможность управления характером взаимодействия между частицами с помощью управляющего параметра f .

Проведен анализ электромагнитного поля, порождаемого частицами при ускоренном движении по инерции. Основная идея состоит в том, чтобы силу, действующую на частицу при указанном движении, представить в виде силы Г.А. Лоренца, выразив напряженности $\vec{E}$ и $\vec{H}$ поля, генерируемого частицей, через скалярный ($\tilde{\varphi}$) и векторный ($\vec{A}$) потенциалы. На возможность такого представления силы, действующей на частицы при их ускоренном движении по инерции, указывает то обстоятельство, что характер взаимодействия между частицами зависит от состояния их движения: при изменении состояния движения сила отталкивания между частицами может смениться силой притяжения и наоборот. В общепринятой теории отталкивание и притяжение описываются феноменологически с помощью электрического заряда. Рассматриваемый же подход позволяет, в принципе, выразить электрический заряд через фундаментальные характеристики движения. Для реализации указанной идеи необходимо вектор скорости частицы, движущейся по траектории, представить в виде функции координат частицы и времени. В работе получено такое представление для вектора скорости и показано, что оно согласуется со стандартным представлением $\vec{v} = d\vec{r}/dt$. Потенциалы $\tilde{\varphi}$ и $\vec{A}$ выражены через вектор скорости частицы как в случае сильной, так и слабой инерции и показано, что поля $\vec{E}$ и $\vec{H}$ подчиняются уравнениям Максвелла.

Очевидно, что расширение ньютоновской схемы механики путем включения в рассмотрение обширного класса криволинейных движений по инерции требует уточнения общепринятых представлений о свойстве инерции материального тела. Как отмечается в [69], понятие «свойство инерции» должно отражать наличие диалектически противоположных составляющих движения, связанных с сохранением двух характеристик движения тела — импульса и кинетической энергии, которые представляют собой, соответственно, силовую и энергетическую меры

движения, взаимно дополняющие друг друга. Свойство инерции тела заключается в том, что всякое тело сопротивляется изменению как импульса, так и кинетической энергии. Стремление тела к сохранению импульса приводит к равномерному и прямолинейному движению (т.е., к поступательной инерции), а стремление к сохранению кинетической энергии — к криволинейному (ускоренному) движению по инерции. Оба типа движения по инерции характеризуются тем, что они могут продолжаться сколь угодно долго.

1.4. Физическая сущность криволинейного движения по инерции и квантовая структура среды, индуцируемой криволинейной инерцией (ИКИ) среды

Криволинейные движения частицы по инерции удобно описывать в терминах механических диполей [67]. Под механическим диполем понимают систему, подобную электрическому диполю в электродинамике. Простейшим примером ускоренного движения по инерции может служить равномерное вращение классической частицы по окружности с неподвижным центром. Физическую систему, совершающую движение указанного выше вида, будем называть вихрем. Вихрь представляет собой механический диполь, состоящий из частицы, вращающейся вокруг неподвижной точки (обозначим ее через O_1 и назовем центром вихря) и силового шнура, соединяющего частицу с центром вихря. Диполь описывается механическим дипольным моментом:

$$\vec{d}_1 = m\vec{r}_1, \quad (1.4)$$

где m — масса частицы;

$\vec{r}_1$ — радиус-вектор частицы, отсчитываемый от точки O_1 .

На частицу, находящуюся в состоянии движения (1.4), действует сила инерции $\vec{F} = \vec{d}_1$, направленная вдоль силового шнура к центру вихря. Рассматриваемое состояние движения классической частицы, которое называют однодипольным, аналогично основному состоянию квантовой частицы в стандартной формулировке квантовой механики.

Пусть теперь частица массой m вращается, как и раньше, по окружности радиуса r_1 с центром в точке O_1 , а точка O_1 , в свою очередь, вращается равномерно по окружности радиуса r_2 вокруг неподвижной точки O_2 . Такое состояние движения можно описать дипольным моментом:

$$\vec{d}_2 = m(\vec{r}_1 + \vec{r}_2), \quad (1.5)$$

где $\vec{r}_2 = \overrightarrow{O_2 O_1}$ — радиус-вектор точки O_1 , относительно точки O_2 , $|\vec{r}_2| = r_2$.

Состояние движения (1.5) является примером двухдипольного состояния движения, представляющего собой суперпозицию однодипольных состояний с дипольными моментами $\vec{d}_1 = m\vec{r}_1$ и $\vec{d}_2 = m\vec{r}_2$. При определенных условиях состояние (1.5) может быть состоянием ускоренного движения частицы по инерции. Это состояние движения естественно рассматривать как составной вихрь с центром вихря в точке O_2 . Его составляющими являются главный и вторичный вихри, представляющие собой, соответственно, вращение частицы вокруг точки O_1 и вращение точки O_1 вокруг центра составного вихря O_2 . Однако в точке O_1 отсутствует реальная частица, т.е., получается так, как если бы вихрь $\vec{d}_2$ представлял собой вращение реальной частицы массы m . Это — явление фантома, которое можно объяснить тем, что, в среднем, по периоду движения частицы, точка O_1 играет роль центра масс вихря $\vec{d}_1$, рассматриваемого как единое целое. Поэтому точке O_1 следует приписать массу реальной частицы, движение которой порождает вихрь $\vec{d}_2$. Как видим, вторичный вихрь $\vec{d}_2$ — это вращение главного вихря $\vec{d}_1$, взятого как целое, вокруг центра составного вихря.

Очевидно, что вихрь (1.5) можно получить в результате перескока центра вихря (1.4) из точки O_1 в точку O_2 при условии, что сохраняется вращение частицы по инерции в исходном вихре. Это значит, что при построении двухдипольного вихря (1.5) в качестве конструктивного элемента можно использовать однодипольный вихрь (1.4), взятый как целое и вращающийся вокруг точки O_2 . Главный и вторичный вихри связываются между собой силовым шнуром, идущим от частицы к центрам вихрей O_1 и O_2 .

Подобным же образом можно построить n – дипольные ($n > 2$) состояния ускоренного движения по инерции классической частицы [8]. Указанные состояния, аналогичные возбужденным состояниям квантовой частицы, представляют собой цепочку из n вихрей, состоящую из главного вихря, порождаемого движением частицы, $n - 1$ вторичных вихрей и силового шнура, связывающего частицу с центрами всех вихрей. Эта цепочка вихрей, связанных между собой силовым шнуром, образует устойчивую пространственную структуру,

которая характеризуется определенными линейными размерами. Имеет место, таким образом, пространственное (геометрическое) квантование криволинейного движения по инерции классической частицы [70]. Нетрудно показать, что в качестве конструктивных элементов n — дипольных состояний движения могут выступать составные вторичные вихри, образуемые k диполями при $1 < k < n$. В частности, n — дипольное состояние движения частицы можно рассматривать как суперпозицию главного вихря и составного вторичного вихря, состоящего из $n - 1$ диполей.

Совокупность вторичных вихрей в n — дипольных ($n \geq 2$) состояниях движения по инерции классической частицы, образует особую физическую среду, которая влияет на поведение классической частицы, изменяя ее физические свойства; эту среду в [72] назвали эфирной средой. Классическая частица как бы окутывается облаком порождаемых ею вторичных вихрей — происходит «одевание» частицы. Многодипольные состояния классической частицы, движущейся по инерции по криволинейной траектории, можно рассматривать как связанные состояния частицы в виде главного вихря и некоторого числа вторичных вихрей. Иными словами, многодипольные состояния — это состояния ускоренного движения по инерции классической частицы, облаченной в шубу из вторичных вихрей.

При обсуждении результатов работ [70—72] мое внимание неоднократно обращалось на то обстоятельство, что использованное здесь название «эфирная среда» не вполне удачно, поскольку оно вызывает ассоциацию с эфиром, исследовавшимся физиками XIX века [56], хотя и не имеет ничего общего с ним. Чтобы найти более подходящее название для той физической реальности, которая генерируется классической частицей при ее ускоренном движении по инерции, обратимся к физической картине рассматриваемого явления.

Мы исходим из классической частицы, движущейся по инерции по криволинейному пути. На частицу действует сила, направленная к центру кривизны траектории частицы. Величина и направление силы непрерывно изменяются со временем, т.е., при движении частицы в окружающем пространстве генерируется особое силовое поле. Тем самым, окружающее пространство наделяется физическими свойствами, превращаясь в особую неоднородную и неизотропную физическую среду. Вследствие неоднородности и неизотропности окружения, а также ввиду того, что не существует материального носителя,

способного удерживать центр вихря сколь угодно долго в фиксированной точке пространства, могут происходить самопроизвольно, в отсутствие внешних возмущений, перескоки центра вихря из одного положения в пространстве в другое. Классическая частица, совершая квантовые переходы (скачки) из одного состояния движения в другое, испускает или поглощает кванты энергии и импульса, которые естественно рассматривать как элементарные возбуждения упомянутой выше среды. Обмен энергией и импульсом между классической частицей и ее окружением означает, что частица и порождаемая ею физическая среда взаимодействуют друг с другом. Классическая частица, движущаяся по инерции по криволинейной траектории, представляет собой, таким образом, открытую и нелокальную физическую систему, неразрывно связанную с окружающим пространством.

Как видим, физическая сущность явления криволинейной инерции состоит в том, что исходная физическая реальность, в качестве которой выступает классическая частица, порождает вторичную реальность в виде особой материальной среды [70, 71]. Последняя, будучи противоположностью, по отношению к исходной частице, непрерывно взаимодействует с частицей, обмениваясь с ней квантами энергии и импульса. Значит, рассматриваемая здесь физическая среда — это противоположность, по отношению к классическим частицам, порождаемая ими при криволинейном движении по инерции. Ее естественно назвать средой, индуцируемой посредством криволинейной инерции (ИКИ), или, кратко, ИКИ-средой. По-английски, название среды будет звучать, как *the medium induced by curvilinear inertia* (ICI), или, кратко, как *the ICI-medium*, а ее элементарное возбуждение — как *the ICI-particle or ICI-quantum*.

Явление криволинейного движения по инерции может служить типичной моделью диалектического развития физической системы. Суть этой модели состоит в том, что развитие (движение) физической реальности неизбежно порождает диалектически противоположную к ней вторичную реальность. Первичная и вторичная реальности вступают во взаимодействие друг с другом. Это взаимодействие и обеспечивает устойчивое сосуществование обеих физических реальностей как единого, неразрывного целого.

Чтобы уточнить представление о ИКИ-среде как среде, состоящей из вторичных вихрей, обратимся к квантовым переходам, которые совершает классическая частица, движущаяся по инерции по

криволинейной траектории, перескакивая из одного квантового состояния в другое. Основные особенности такого рода переходов можно выявить, рассмотрев переход из однодипольного состояния в двухдипольное, вида:

$$\vec{r}_1 \rightarrow \vec{r}_1 + \vec{r}_2, \quad (1.6)$$

где радиус-вектор $\vec{r}_1$, стоящий слева, описывает начальное однодипольное состояние частицы, а сумма радиусов-векторов $\vec{r}_1 + \vec{r}_2$, стоящая справа, — конечное двухдипольное состояние, представляющее собой суперпозицию состояний главного и вторичного вихрей.

Квантовый переход (1.6) отвечает порождению классической частицей, находившейся в состоянии $\vec{r}_1$, вторичного вихря в состоянии с радиусом-вектором $\vec{r}_2$. Этот вихрь представляет собой, очевидно, элементарное возбуждение (квант) ИКИ-материи, порожденной движущейся ускоренно по инерции частицей. Его физические характеристики нетрудно определить, применив к указанному переходу законы сохранения энергии и импульса. Расчет показывает, что в энергетическом спектре элементарных возбуждений ИКИ-среды имеется область импульсов, в которой энергия возбуждений отрицательна. Квантовые переходы, отвечающие этой области, представляют собой процессы трансформации ИКИ-среды в обычное вещество классических частиц и обратные процессы — процессы трансформации обычного вещества в ИКИ-среду.

Следует подчеркнуть, что ИКИ-среда является особой разновидностью материи, которая порождается веществом классических частиц, движущихся ускоренно по инерции. Она имеет корпускулярную структуру, существование которой следует с необходимостью из открытого авторами явления пространственного квантования состояний криволинейной инерции классических частиц. Порождая ИКИ-среду, классические частицы, движущиеся ускоренно по инерции, непрерывно взаимодействуют с ней путем обмена квантами энергии и импульса. Вместе с тем, ИКИ-среда выступает в качестве составной части классических частиц, образуя их «одежду».

Как видно из полученных результатов, частицы, движущиеся ускоренно по инерции, становятся открытыми системами, связанными со всем пространством, которое, тем самым, наделяется физическими свойствами, т.е., превращается в особую физическую среду. Существует,

таким образом, универсальный механизм открытости (неизолированности) механической системы, наличие которого совершенно исключает саму возможность существования в природе изолированных систем.

Под открытой системой обычно понимают такую физическую систему, которая взаимодействует с окружающими телами. В настоящей же работе речь идет о том, что при движении частицы по криволинейной траектории по инерции окружение частицы (т.е., окружающее пространство) реагирует на это движение, испытывая его влияние, и, в свою очередь, влияет на поведение частицы. Иными словами, упомянутый механизм открытости состоит в том, что частица, вследствие ускоренного движения по инерции, в отсутствие взаимодействия с окружающими телами, порождает особую физическую среду и благодаря этому превращается в нелокальную физическую систему, неразрывно связанную с окружающим пространством.

Отметим, что для образования ИКИ-среды, т.е., для превращения абстрактного геометрического пространства в пространство физическое, достаточно наличия одной-единственной классической частицы, движущейся по инерции по криволинейной траектории. Классическая частица, находящаяся в состоянии криволинейной инерции, является не только открытой, но и самоорганизующейся, самоуправляемой системой. Из-за наличия обратной связи, осуществляемой через ИКИ-среду, частица не только влияет на окружение, но и испытывает обратное действие, стремясь перемещаться по инерции — свободно, без принуждения, не расходуя собственной энергии.

Отметим, что исследуемая здесь ИКИ-среда существенно отличается от эфира, изучавшегося в классической физике в XIX веке. Как известно из лекций Г.А. Лоренца [56], посвященных обзору теорий и моделей эфира, эфир вводился в рассмотрение как внешняя, по отношению к классическим частицам, газообразная или жидкая среда, которая произвольно наделялась исследователями теми или иными физическими свойствами. В отличие от эфира, ИКИ-среда не вводится в теорию в качестве гипотетической среды, а появляется как следствие криволинейного движения по инерции классических частиц. Ее поведение и физические свойства определяются из условий криволинейного движения частиц по инерции. ИКИ-среда — это совокупность вторичных вихрей, порождаемых классическими частицами. Их физические характеристики определяются законами сохранения энергии и импульса, описывающими квантовые переходы классических частиц

из одного состояния криволинейной инерции в другое. ИКИ-среда появляется как особый вид материи, порождаемый классическими частицами, и, следовательно, является вторичным понятием в сравнении с веществом частиц. Как видно из полученных результатов, при выполнении определенных условий классические частицы могут частично трансформироваться в ИКИ-среду, образуя сгустки (мешки) с отрицательной энергией.

В последние годы, в исследовательских центрах Петербурга, Москвы, Новосибирска и др. городов все более интенсивно обсуждается проблема физической природы неравномерного эфира [48, 49]. Как подчеркивают В.П. Казначеев и А.В. Трофимов в работе [49], процессы материализации эфира и дематериализации вещества могут иметь колоссальное практическое значение: «Изучение процессов материализации эфира приведет к появлению новых энергоносителей»; использование эфирного пространства позволит «получить новую форму глобальной планетарной связи». В работе [49] указывается, что важнейшая задача науки состоит в том, чтобы «углубиться в моделирование и конструирование наиболее тонких процессов эфиродинамики и их взаимодействий с атомами и полями, включая, по-видимому, и гравитацию».

На основании результатов [66—70], можно утверждать, что эфир, обсуждаемый в работах [49—50], — это и есть ИКИ-материя, порождаемая классическими частицами, движущимися ускоренно по инерции, а материализация эфира и дематериализация вещества — это процессы трансформации ИКИ-материи в вещество и обратные процессы, рассматриваемые в данной работе. Излагаемые авторами физические представления строго следуют из концепции криволинейного движения по инерции, которая устраняет неполноту ньютоновской схемы механики и ее релятивистских обобщений.

К приведенным выше высказываниям из [49—50] добавим, что к числу сверхзадач, стоящих перед современной наукой, относится создание активных тепловых машин [51—53], управление гравитацией, разработка антигравитационных двигателей, использующих ускоренные движения по инерции [66 — 67], создание средств и систем сверхсветовой коммуникации [84]. Раскрытие в работах [69—70] физической сущности криволинейного движения по инерции и построение квантовой картины движения классических частиц означает, что завершается создание теоретической базы для проведения исследований,

которые устранят серьезные трудности в нынешнем развитии науки и техники.

Многолетние астрономические наблюдения показывают [75—77], что положение Солнца и специфические солнечно-планетные конфигурации могут существенно влиять на протекание некоторых физических процессов, происходящих на Земле. Так, более 70 лет назад, японский профессор М. Таката открыл эффект «реакции восхода Солнца» [75], который состоит в том, что скорость ферментации альбумина скачкообразно изменяется на 20% за (6—8) мин до того момента, когда Солнце пересекает математический горизонт для места проведения эксперимента. В моменты солнечных и лунных затмений, а также при покрытии Солнца Венерой и Меркурием изменяются показания крутильных весов. Указанные явления, кажущиеся совершенно удивительными, невозможно объяснить, исходя из общепринятых физических представлений. Как подчеркивает А.Ф. Пугач [77]: «Еще более непостижимо то, что в некоторых случаях крутильные весы реагируют на астрономическое событие с опережением, достигающим десятки минут».

Представленная в работе [70] теория позволяет дать простое качественное объяснение упомянутых феноменов. Из наших результатов следует, что любые два небесных тела, вращающихся друг относительно друга, связаны между собой силовым шнуром, представляющим собой область, заполненную ИКИ-материей. Упомянутые феномены обусловлены возмущениями ИКИ-среды, возникающими при пересечении (или при наложении друг на друга) силовых шнуров, связывающих две пары тел (например, пары Солнце-Земля и Земля-Луна). Эффект опережения реакции крутильных весов на астрономическое событие обусловлен тем, что сильное возмущение ИКИ-среды в области пересечения силовых шнуров может произойти задолго до наступления самого видимого события.

1.5. Является ли кулоновский закон универсальным и фундаментальным физическим законом?

Согласно физическим представлениям, глубоко укоренившимся в общественном сознании, каждое материальное тело, обладающее зарядом (гравитационным или электрическим) порождает в окружающем пространстве особое силовое поле, называемое кулоновским, благодаря которому между телами возникает взаимодействие.

Кулоновскому взаимодействию ныне приписывается универсальный характер. В современной физике кулоновские силы играют исключительно важную роль — и в механике, и в электродинамике, определяя в значительной мере существующую ныне физическую картину мира.

Однако, как отмечают многие исследователи, например, [80], физическая природа кулоновских сил до сих пор остается неизвестной. Развитый авторами новый подход к проблеме движения по инерции и полученные на его основе результаты исследования проблемы, позволяют дать однозначный ответ на вопрос, поставленный в заголовке данного раздела.

Поскольку кулоновская сила рассматривается как сила взаимодействия между двумя частицами, то, очевидно, для установления ее физической природы необходимо обратиться к двухчастичной задаче.

Анализ криволинейного движения по инерции системы двух частиц, проведенный в работах [66—68], со всей определенностью свидетельствует о том, что вид закона действия силы между частицами существенно зависит от состояния относительного движения частиц, а также от состояния движения центра масс двухчастичной системы. Более того, как показывает исследование, характер взаимодействия между частицами зависит от процессов перекачки энергии из одних степеней свободы двухчастичной системы в другие [68].

Широкое разнообразие силовых полей, связывающих между собой движущиеся частицы в двухчастичной системе, обилие факторов, влияющих на вид закона действия силы, наводят на мысль, что, в принципе, невозможно указать единую, универсальную формулу силы, действующей между частицами.

Становится понятно, почему до сих пор не установлена физическая природа кулоновского поля. Причина состоит в том, что кулоновской силы как универсальной силы, действующей между частицами, в природе не существует [70—72]. Очевидно, что в условиях, когда характер силового взаимодействия между частицами определяется огромным числом физических факторов, влияющих на движение, никакие математические ухищрения — ни объединение пространства и времени в единое четырехмерное пространство, ни привлечение фундаментальнейших физических принципов, ни введение кривизны или кручения пространства — не помогут отыскать универсальную силу взаимодействия.

Могут возразить, что кулоновская сила хорошо описывает поведение планет, если использовать для описания движения ньютоновскую схему механики. Ответ состоит в том, что кулоновский закон, как закон чисто феноменологический, может с удовлетворительной точностью описать некоторую область физических явлений. Это и происходит, в частности, при описании движения планет Солнечной системы: закон всемирного тяготения дает здесь удовлетворительное приближение к истинным зависимостям.

Однако при более тщательных исследованиях, основанных не на использовании феноменологии, а на учете реальных сил, действующих между частицами, будут, несомненно, обнаружены новые физические эффекты, обусловленные отклонением закона действия реальных сил от кулоновского закона.

Чтобы продемонстрировать, что дело обстоит именно так, рассмотрим криволинейное движение по инерции системы двух частиц с массами m_1 и m_2 . Указанное движение можно представить как наложение двух движений — относительного движения, описываемого как движение частицы с приведенной массой μ , $\mu = m_1 m_2 / (m_1 + m_2)$, и движения центра масс, описываемого как движение частицы с массой $m_1 + m_2 \equiv M$.

Анализ показывает, что, если моменты импульса l и L частиц μ и M , соответственно, сохраняются и центр масс системы движется без ускорения, то расстояние между частицами не изменяется, т.е., частицы движутся по окружностям. Если же траекторией движения частицы μ является эллипс:

$$r_0 = r_0 / (1 + e \cos \varphi), \quad (1.7)$$

где r_0 , e — постоянные (r_0 — фокальный параметр, e — эксцентриситет), т.е., расстояние между частицами изменяется с частотой $\varphi \equiv \omega$, то центр масс движется ускоренно и частота изменения ускорения совпадает с частотой относительного движения частиц ω .

Оказывается, что, если центр масс системы движется по траектории, радиус кривизны которой R значительно превышает расстояние r между частицами ($R \gg r$), то движение центра масс происходит в области пространства, лежащей между дугами с радиусами кривизны $R^{(+)}$ и $R^{(-)}$, где $R^{(\pm)} = R(1 \pm eg)$, $e \ll 1$, $|g| \leq 1$, g — величина, определяемая параметрами движения частиц. Центр масс как бы «виляет» с частотой ω между указанными дугами.

Если в качестве приложения рассмотреть движение планет Солнечной системы, то видно, что центр масс планеты и Солнца, в своем движении по траектории в космическом пространстве (при условии сохранения моментов импульса l и L), должен испытывать осцилляции, то приближаясь к центру кривизны траектории, то удаляясь от него. Период осцилляций совпадает с периодом движения планеты вокруг Солнца, а амплитуда пропорциональна эксцентриситету орбиты планеты. Очевидно, что центр масс всей Солнечной системы будет совершать сложное негармоническое колебание, представляющее собой суперпозицию гармонических колебаний, генерируемых при движении каждой из планет вокруг Солнца.

Исследование показывает, что, если моменты импульса l и L не сохраняются, то в системе двух частиц происходят процессы перекачки энергии между степенями свободы — вращательными и поступательными. Причем, оказывается возможным не только перераспределение энергии между степенями свободы, относящимися отдельно к относительному движению и отдельно к движению центра масс. Разрешены также процессы, в которых энергия движения центра масс переходит в энергию относительного движения частиц, и обратные процессы. Нетрудно убедиться в том, что указанные движения приводят к тому, что силы, действующие на частицы μ и M , перестают быть центральными. Возникает, вследствие этого, огромное разнообразие силовых полей, связывающих между собой частицы в двухчастичной системе.

Изложенное выше указывает на то, что при описании поведения многочастичных систем нужно использовать не кулоновские силы, а реальные силы, действующие между частицами, которые могут существенно отличаться от кулоновских.

1.6. Криволинейное движение по инерции классической частицы с переменной массой

В работах [66—72] исходят из общепринятого представления, что масса m классической частицы является неизменной, сохраняющейся во времени физической характеристикой частицы: $m = const$. Но результаты работы [69] свидетельствуют в пользу того, что масса частицы может изменяться со временем, причем возможны физические ситуации, когда зависимость массы от времени становится весьма существенной. Рассмотрим, как зависимость массы от времени сказывается на поведении частицы, движущейся ускоренно по инерции.

Пусть классическая частица с изменяющейся, со временем, массой m , $m = m(t)$, движется по инерции по криволинейной траектории, описываемой радиусом-вектором $\vec{r}$, $\vec{r} = \vec{r}(t)$. Согласно принятому в кинематике определению силы, на частицу действует сила:

$$\vec{F} = d\vec{p}/dt, \quad (1.8)$$

где $\vec{p} = m\vec{v}$ — импульс частицы, $\vec{v} = \dot{\vec{r}}$.

Радиус-вектор $\vec{r}$ запишем в полярных координатах r, φ , полагая для простоты, что движение происходит в плоскости $xу$. Векторы, и можно представить в виде:

$$\vec{r} = r\vec{e}_r, \quad \vec{v} = \dot{r}\vec{e}_r + r\dot{\varphi}\vec{e}_\varphi, \quad \vec{a} = (\ddot{r} - r\dot{\varphi}^2)\vec{e}_r + (2\dot{r}\dot{\varphi} + r\ddot{\varphi})\vec{e}_\varphi, \quad (1.9)$$

где $\vec{e}_r = (\cos \varphi, \sin \varphi, 0)$, $\vec{e}_\varphi = (-\sin \varphi, \cos \varphi, 0)$, $\vec{e}_z = (0, 0, 1)$.

Используя соотношения (1.8) и (1.9), условие криволинейного движения частицы по инерции,

$$dA = \vec{F}d\vec{r} = dT + (m\vec{v}^2/2)dt = 0, \quad (1.10)$$

можно записать в следующем виде:

$$\vec{v} \frac{d}{dt}(m\vec{v}) = v \frac{d}{dt}(mv) = 0, \quad (1.11)$$

где $T = m\vec{v}^2/2$ — кинетическая энергия частицы, $v = |\vec{v}| = \sqrt{\dot{r}^2 + r^2\dot{\varphi}^2}$.

Из (1.10) и (1.11) следует, что движение по инерции возможно либо при $v = 0$, либо при

$$p = mv = \text{const} \neq 0. \quad (1.12)$$

Первый случай описывает состояние покоя частицы: $r = r_0 = \text{const}$, $\omega = \dot{\varphi} = 0$. Во втором случае выполняются следующие равенства:

$$m = \frac{m_0 v_0}{v}, \quad \dot{m} = -m \frac{\dot{v}}{v} = -m_0 v_0 \frac{\dot{v}}{v^2}, \quad (1.13)$$

которые справедливы при условии, что $v \neq 0$. Величины m_0 и v_0 имеют следующий смысл:

$$m_0 = m(t_0), \quad v_0 = v(t_0),$$

где t_0 — некоторый момент времени.

Отметим следующие равенства, имеющие место при ускоренном движении по инерции:

$$v = p_0 / m, \quad T = p_0^2 / 2m = p_0 v / 2,$$

где $p_0 = m_0 v_0$.

Как видим, масса частицы сохраняется лишь при условии, что модуль скорости частицы не изменяется со временем; скорость и кинетическая энергия обратно пропорциональны массе, причем кинетическая энергия пропорциональна скорости. Нетрудно показать, что в случае сильной инерции выполняются равенства:

$$|\vec{p}| = mv = \text{const}, \quad |\vec{L}| = \text{const}, \quad L = mr^2 \dot{\varphi}, \quad (1.14)$$

где $\vec{L} = [\vec{r}\vec{p}] = L\vec{e}_z$ — момент импульса, относительно начала координат в исходной системе отсчета.

Следует подчеркнуть, что определяемая формулой (83) зависимость массы частицы, движущейся ускоренно по инерции, от времени имеет фундаментальный характер. Она является прямым следствием явления ускоренного движения частицы по инерции. Очевидно, что в ускоренном движении частицы по инерции масса частицы не может быть мерой инертности частицы, по отношению к внешним силам, поскольку в указанном процессе отсутствует какое-либо внешнее воздействие на частицу, которому частица могла бы противодействовать.

Как показано в [8], в квантовых переходах классической частицы из одного состояния ускоренного движения по инерции в другое порождается особая физическая среда (ИКИ-среда), которая как бы окутывает частицу облаком вторичных вихрей. Процессы «одевания» классической частицы переводят ее в возбужденные состояния. «Одетая» частица по своим физическим свойствам может существенно отличаться от частицы в исходном состоянии движения по инерции. В частности, если скорость «одетой» частицы изменяется со временем, $v = v(t)$, то в соответствии с формулой (1.13) с необходимостью изменяется и масса частицы. Поскольку при «одевании» частицы в шубу из вторичных вихрей имеет место силовое воздействие ИКИ-среды на частицу, то неизбежна ответная реакция — противодействие со стороны частицы. Масса частицы и выступает в качестве меры, определяющей интенсивность этой ответной реакции. Иными словами, в ускоренном движении по инерции масса частицы является мерой

интенсивности взаимодействия классической частицы с порождаемой ею ИКИ-средой. Указанное взаимодействие, интенсивность которого может существенно измениться в квантовых переходах частицы, является причиной изменения массы частицы со временем.

Согласно соотношению (1.10), при $\dot{m} \neq 0$ работа силы инерции $\vec{F}$ (1.8) над частицей не равна приращению кинетической энергии частицы. Чтобы уяснить физическое содержание равенства (1.10), представим силу инерции $\vec{F}$ в виде суммы двух составляющих: $\vec{F} = \vec{F}'_0 + \vec{F}'_1$, где $\vec{F}'_0 = m\vec{a}$, $\vec{F}'_1 = \dot{m}\vec{v}$. Составляющая $\vec{F}'_1$ представляет собой реактивную составляющую силы инерции. Вычислим работу, совершаемую силами $\vec{F}'_0$ и $\vec{F}'_1$ над частицей при ее перемещении вдоль траектории на вектор перемещения $d\vec{r} = \vec{v}dt$:

$$dA_0 = \vec{F}'_0 d\vec{r} = dT - (\vec{v}^2/2)dm, \quad dA_1 = \vec{F}'_1 d\vec{r} = dm\vec{v}^2, \\ dA = dA_0 + dA_1 = dT + (\vec{v}^2/2)dm, \quad (1.15)$$

где $dm = \dot{m}dt$ — изменение массы частицы за время dt .

Согласно (1.10) и (1.15), работа силы F над частицей идет на приращение кинетической энергии частицы и на кинетическую энергию некоторого материального объекта массой dm движущегося со скоростью исходной частицы. Указанному объекту можно приписать корпускулярные физические характеристики — кинетическую энергию dT' , импульс $d\vec{p}'$, момент импульса $d\vec{L}'$:

$$dT' = (\vec{v}^2/2)dm, \quad d\vec{p}' = \vec{v}dm, \quad d\vec{L}' = dm[\vec{r}\vec{v}]. \quad (1.16)$$

Следовательно, при движении частицы с переменной массой от частицы отщепляется материальный объект массой dm , движущийся со скоростью самой частицы. Физический смысл полученных результатов состоит в том, что ускоренно движущаяся по инерции классическая частица с переменной массой порождает в окружающем пространстве некоторую физическую среду, которая ведет себя подобно обычной частице.

На основании проведенного выше анализа, можно заключить, что при ускоренном движении по инерции классической частицы с переменной массой в непосредственном окружении частицы генерируется особая физическая среда, которая перемещается вместе с частицей и обладает корпускулярными свойствами. С формальной точки зрения

это обусловлено тем, что на частицу с переменной массой действует реактивная составляющая силы инерции $\vec{F}_1'$. Следует подчеркнуть, что сила $\vec{F}_1'$ качественно отличается от реактивной силы, которая используется в стандартном подходе при описании реактивного движения. В теории реактивного движения под реактивной силой понимается сила, действующая на тело со стороны части вещества тела в виде газовой струи, выбрасываемой из тела и сообщаемой телу ускорение. В отличие от реактивной силы, рассматриваемой в теории реактивного движения в качестве причины ускорения тела, сила $\vec{F}_1'$ возникает при $\dot{m} \neq 0$ вследствие ускоренного движения тела по инерции, т.е., сила $\vec{F}_1'$ является следствием ускорения.

В силу (1.10) и (1.16), условие $dA = 0$ криволинейного движения по инерции можно записать в виде: $d(T + T') = 0$. Отсюда следует, что

$$T + T' = a, \quad a = \text{const.} \quad (1.17)$$

Значит, при ускоренном движении частицы по инерции сохраняется сумма кинетической энергии T частицы и энергии T' ИКИ-среды, порождаемой частицей. Энергия среды T' определена с точностью до произвольной постоянной a , величина которой несущественна, поскольку она выпадает из условия ускоренного движения по инерции. Удобно положить $a = \max T(v) \equiv T_m$. В этом случае величина T' неотрицательна:

$$T' = -T(v) + T_m \equiv T'(v) \geq 0, \quad (1.18)$$

причем, ввиду того, что $T(0) = 0$, имеют место равенства: $T'(0) = T_m$, $T'(v_m) = 0$, где $v_m = \max v$.

В силу (1.15), кинетическая энергия dT связана с величинами dA , dA_0 , dA_1 и dT следующими соотношениями:

$$dA - dT = dT', \quad dA_0 - dT = -dT', \quad dT' = dm(\vec{v}^2/2) = dA_1/2. \quad (1.19)$$

Если частица движется ускоренно по инерции, т.е., $dA = 0$, то в силу (14) $dT = -dm(\vec{v}^2/2)$. Пусть для определенности $dm > 0$, т.е., масса частицы, со временем, возрастает. Тогда, ввиду того, что $T = p^2/2m$, $p = p_0 > 0$, кинетическая энергия частицы уменьшается, $dT < 0$, но, соответственно, возрастает кинетическая энергия окружения частицы: $dT' = |dT|$. Аналогично, если $dm < 0$, то кинетическая энергия частицы возрастает ($dT > 0$), но энергия среды

уменьшается ($dT' < 0$). На перемещение окружения частицы расходуется энергия, равная dT' , $dT' \neq 0$. Энергия ИКИ-среды, порождаемой частицей, равна, согласно (1.19), половине величины работы, совершаемой над частицей реактивной составляющей $\vec{F}_1'$ силы инерции. При движении частицы сохраняется не кинетическая энергия частицы, а сумма кинетических энергий частицы и порождаемого ею окружения. Подчеркнем, что кинетическая энергия частицы, движущейся ускоренно по инерции, сохраняется лишь при условии, что масса частицы не изменяется со временем. При $m \neq const$ непрерывно происходит перераспределение энергии между частицей и ИКИ-средой.

1.7. Квантовые переходы классической частицы.

Уравнение движения ИКИ-среды

Рассмотрим квантовый переход классической частицы:

$$\vec{r}' = \vec{r}_1 + \vec{R}_1 \rightarrow \vec{r}'' = \vec{r}_1 + \vec{r}_2 + \vec{R}_2, \quad \vec{R}_1, \vec{R}_2 = const, \quad (1.20)$$

где $\vec{r}'$ и $\vec{r}''$ — радиусы-векторы, соответственно, начального (однодипольного) и конечного (двухдипольного) состояний ускоренного движения по инерции; $\vec{R}_1$ и $\vec{R}_2$ — радиусы-векторы точек O_1 и O_2 , которые представляют собой центры вихрей, отвечающих начальному и конечному состояниям частицы.

Векторы импульса частицы изменяются следующим образом:

$$\vec{p}' = m' \vec{v}' = m' \vec{v}_1 \rightarrow \vec{p}'' = m'' \vec{v}'' = m'' (\vec{v}_1 + \vec{v}_2), \quad (1.21)$$

где $\vec{v}' \equiv \dot{\vec{r}}' = \dot{\vec{r}}_1 = \vec{v}_1$ и $\vec{v}'' \equiv \dot{\vec{r}}'' = \dot{\vec{r}}_1 + \dot{\vec{r}}_2 = \vec{v}_1 + \vec{v}_2$ — векторы скорости.

Считаем, что квантовый переход происходит в момент времени $t = t_0$; $m' = m'(t)$ и $m'' = m''(t)$ — масса частицы, соответственно, при $t < t_0$ и при $t \geq t_0$.

Векторы с одним штрихом ($\vec{r}', \vec{v}', \vec{p}'$) и векторы с двумя штрихами ($\vec{r}'', \vec{v}'', \vec{p}''$), входящие в (1.19) и (1.20), описывают физическое состояние частицы до и после квантового перехода, соответственно. Разности этих векторов ($\vec{r}'' - \vec{r}'$, $\vec{v}'' - \vec{v}'$, $\vec{p}'' - \vec{p}'$) характеризуют состояние движения ИКИ-среды, порожденной в результате рассматриваемого перехода. Если через $O_1'(t)$ и $\vec{R}_1'(t)$ обозначить точку, в которой находится центр главного вихря частицы в двухдипольном состоянии $\vec{r}''$ (1.19), и радиус-вектор этой точки в момент времени t , то, очевидно, $O_1'(t_0) = O_1$, $\vec{R}_1'(t_0) = \vec{R}_1$.

Вектор

$$\vec{p}'' - \vec{p}' \equiv \vec{k} \quad (1.22)$$

представляет собой импульс ИКИ-среды. Ввиду того, что ИКИ-среда содержит две компоненты — непрерывную, имеющую классический характер, и дискретную (квантовую), состоящую из элементарных возбуждений (квантов), импульс $\vec{k}$ среды можно записать в виде:

$$\vec{k} = \vec{k}' + \vec{k}_0, \quad (1.23)$$

где $\vec{k}'$ и $\vec{k}_0$ — импульсы, соответственно, классической компоненты ИКИ-среды и кванта ИКИ-среды.

На основании соотношений (1.16), (1.20—1.23), величины $\vec{k}'$ и $\vec{k}_0$ можно представить следующим образом:

$$\vec{k}' = \Delta m \vec{v}_1, \quad \vec{k}_0 = m'' \vec{v}_2, \quad \Delta m = m'' - m'. \quad (1.24)$$

Радиус-вектор кванта ИКИ-среды, испускаемого (или поглощаемого) частицей в результате квантового перехода (1.19), дается формулой: $\vec{r}'' - \vec{r}' = \vec{r}_2 - \vec{r}_1 \equiv \vec{r}_0$. Следовательно, в силу (1.24), $\vec{k}_0 = m'' \vec{r}_0$.

По аналогии с равенствами (1.22—1.24), определяем энергию $E = E(\vec{k})$ среды и ее компоненты:

$$E(\vec{k}) = T'' - T' = E' + E_0(\vec{k}_0), \quad (1.25)$$

где $T' = \vec{p}'^2 / 2m'$ и $T'' = \vec{p}''^2 / 2m''$ — кинетическая энергия частицы в начальном и конечном состояниях;

E' и $E_0(\vec{k}_0)$ — энергии классической компоненты ИКИ-среды и кванта ИКИ-среды с импульсом $\vec{k}_0$.

Используя последние соотношения и равенства (1.23), получаем следующие представления:

$$E' = \Delta m \vec{v}_1^2 / 2, \\ E_0(\vec{k}_0) = m''(\vec{v}_1 \vec{v}_2 + \vec{v}_2^2 / 2) = (1/m'')((m''/m')\vec{p}'\vec{k}_0 + \vec{k}_0^2 / 2). \quad (1.26)$$

При выводе последнего равенства учтено, что $\vec{v}_1 = \vec{p}'/m'$, $\vec{v}_2 = \vec{k}_0/m''$, (1.21) и (1.24).

На частицу в начальном и конечном состояниях действуют силы инерции:

$$\vec{F}' = d\vec{p}'/dt, \quad \vec{F}'' = d\vec{p}''/dt, \quad (1.27)$$

которые, вместе с величинами $\vec{v}', m', \vec{v}'', m''$, определяются из условий движения частицы по инерции:

$$dA' = \vec{F}'\vec{v}'dt = \vec{v}_1 d(m'\vec{v}_1) = 0,$$

$$dA'' = \vec{F}''\vec{v}''dt = (\vec{v}_1 + \vec{v}_2)d(m''(\vec{v}_1 + \vec{v}_2)) = 0. \quad (1.28)$$

Дифференцируя по времени обе части равенства (1.22) и используя выражения (1.27), получаем уравнение движения ИКИ-среды, порождаемой в результате рассматриваемого перехода:

$$d\vec{k}/dt = \vec{F}'' - \vec{F}'. \quad (1.29)$$

Начальное условие к уравнению (1.29), в соответствии с законом сохранения импульса (1.22), можно записать в следующей форме:

$$\vec{k}(t_0) = \vec{p}''(t_0) - \vec{p}'(t_0), \quad (1.30)$$

где $\vec{p}'(t_0) = \vec{p}'(t_0 - 0)$, $\vec{p}''(t_0) = \vec{p}''(t_0 + 0)$.

Уравнение (21.9), дополненное начальным условием (1.30), описывает поведение ИКИ-среды, которая порождается частицей, совершающей квантовый переход из одного состояния криволинейной инерции в другое. Это уравнение имеет общий характер, хотя оно получено при рассмотрении квантового перехода частицы частного вида — из однодипольного состояния движения в двухдипольное. Дополнив механику уравнением (1.29), получаем замкнутую схему механики открытых систем. Теперь механика описывает не только движение материальных тел, но и движение ИКИ-среды, генерируемой движущимися телами. Движение частиц и ИКИ-среды порождает взаимодействие между частицами и ИКИ-средой.

Уравнение (1.29) связывает изменение импульса ИКИ-среды с квантовыми переходами классической частицы из одного состояния криволинейной инерции в другое. Его физическое содержание состоит в том, что изменение сил инерции, действующих на частицу в указанных переходах, является причиной изменения импульса ИКИ-среды. Подчеркнем, что причиной квантовых переходов служат неоднородность и неизотропность окружающего пространства, обусловленные движением классических частиц. В условиях неоднородного и неизотропного пространства частицы стремятся перемещаться по криволинейным траекториям таким образом, чтобы выполнялись

условия движения по инерции (1.28), т.е., чтобы не расходовалась энергия частиц на совершение работы по их перемещению.

Используя полярные координаты для радиусов-векторов $\vec{r}_i$ ($i = 1, 2$) и $\vec{r}_1 + \vec{r}_2 \equiv \vec{r}$:

$$\begin{aligned} \vec{r}_i &= r_i \vec{e}_{r_i}, \quad \vec{e}_{r_i} = (\cos \varphi_i, \sin \varphi_i), \quad \dot{\vec{e}}_{r_i} = \dot{\varphi}_i \vec{e}_{\varphi_i}, \quad \vec{e}_{\varphi_i} = (-\sin \varphi_i, \cos \varphi_i), \\ \vec{r} &= \vec{r}_1 + \vec{r}_2 = r \vec{e}_r, \quad \vec{e}_r = (\cos \varphi, \sin \varphi), \quad \dot{\vec{e}}_r = \dot{\varphi} \vec{e}_\varphi, \quad \vec{e}_\varphi = (-\sin \varphi, \cos \varphi), \end{aligned} \quad (1.31)$$

Здесь,

$$\begin{aligned} v &= |\vec{v}| = \sqrt{r_1^2 \dot{\varphi}_1^2 + r_2^2 \dot{\varphi}_2^2 + 2r_1 r_2 \dot{\varphi}_1 \dot{\varphi}_2 \cos(\varphi_1 - \varphi_2)} \equiv v(t), \\ \omega &= \dot{\varphi} = r^{-2} (r_1^2 \omega_1 + r_2^2 \omega_2 + r_1 r_2 (\omega_1 + \omega_2) \cos(\varphi_1 - \varphi_2)), \\ r &= \sqrt{r_1^2 + r_2^2 + 2r_1 r_2 \cos(\varphi_1 - \varphi_2)}. \end{aligned} \quad (1.33)$$

Поскольку $r_i = \text{const}$, $\omega_i = \text{const}$, то $m' = \text{const}$, т.е., в начальном состоянии (до квантового перехода) имеет место вращательная инерция частицы с постоянной массой. Очевидно, что вследствие свойства инертности частицы масса частицы не может измениться в момент квантового перехода, т.е., должно выполниться условие непрерывности массы:

$$m''(t_0 + 0) = m'(t_0 - 0). \quad (1.34)$$

Вводя обозначения $m'(t_0 - 0) = m'_0$, $m''(t_0 + 0) = m''_0$, $v(t_0 + 0) = v_0$, $p''(t_0 + 0) = p''_0$ и учитывая, что при ускоренном движении частицы с переменной массой по инерции сохраняется модуль импульса частицы ($p'' = m''v = \text{const}$, (1.11)), получаем следующее выражение для массы частицы после квантового перехода:

$$m''(t) = p''_0 / v(t), \quad m''(t_0 + 0) = m', \quad p''_0 = m'v_0. \quad (1.35)$$

При $\varphi_1 - \varphi_2 = \alpha = \text{const}$, в силу (1.33) и (1.35), имеют место равенства: $\dot{\varphi}_1 = \dot{\varphi}_2 = \dot{\varphi} = \omega$, $v = v_0$. Поэтому масса частицы после квантового перехода остается постоянной и равной массе частицы в начальном состоянии: $m'' = m'$. При этом, в силу (1.32) и (1.33),

$$v = \omega r, \quad r = \sqrt{r_1^2 + r_2^2 + 2r_1 r_2 \cos \alpha}, \quad \vec{L}'' = m' r^2 \vec{\omega}, \quad T'' = m' v^2 / 2.$$

Как видим, в результате квантового перехода частица переходит в новое состояние движения по инерции в сильном смысле, в котором масса и угловая скорость частицы сохраняют прежнее значение, но модуль радиуса-вектора изменяется скачком: $r_1 \rightarrow r$. По формулам (1.24), (1.26) и (1.32) вычисляем физические характеристики ИКИ-среды:

$$\vec{k}' = 0, \quad \vec{k}_0 = m'\vec{v}_2 = m'[\vec{\omega}\vec{r}_2], \quad E_0(\vec{k}_0) = m'^{-1}(p'\vec{k}_0 + \vec{k}_0^2/2). \quad (1.36)$$

Первое из равенств (36) является следствием того, что в рассматриваемом случае ($\varphi_1 - \varphi_2 = \alpha = const$) масса частицы не изменилась ($\Delta m = 0$, (1.24)) и поэтому непрерывная составляющая ИКИ-среды отсутствует. Последнее из равенств (1.36), определяющее энергетический спектр квантов ИКИ-среды, получено в работе [69].

Энергия кванта ИКИ-среды, т.е., величина $E_0(k_0)$, принимает отрицательные значения при $k_0 < 2k_0^*$, $p'k_0 < 0$ и достигает минимума при $k_0 = |\vec{p}'k_0|/k_0 \equiv k_0^*$. В области, в которой энергия кванта отрицательна, происходят процессы трансформации вещества классической частицы в ИКИ-среду и обратные процессы.

Если

$$\varphi_1 - \varphi_2 \equiv \omega_{12}t + \alpha_0^* \equiv \alpha, \quad \omega_{12} = \omega_1 - \omega_2 = const \neq 0, \quad \alpha_0 = const, \quad (1.37)$$

то, как видно из (1.33) и (1.35), угловая скорость $\dot{\varphi} = \omega \neq \omega_{12}$, масса и момент импульса частицы после квантового перехода становятся периодическими функциями времени, характеризующимися частотой ω_{12} . Это значит, что имеет место движение по инерции в слабом смысле. Величины $\vec{k}'$, $\vec{k}_0$, E' и $E_0(k_0)$ определяются общими формулами (1.24) и (1.26). Теперь $\vec{k}' \neq 0$, $E' \neq 0$, т.е., имеется классическая составляющая ИКИ-среды. Выражение (1.26) для можно преобразовать к виду:

$$E_0(\vec{k}_0) = m''((\vec{\omega}_1\vec{\omega}_2)(\vec{r}_1\vec{r}_2) + \vec{\omega}_2^2\vec{r}_2^2/2) \equiv \tilde{E}_0(\vec{r}_2). \quad (1.38)$$

Из (38) видно, что $\tilde{E}_0(\vec{r}_2) = 0$ при $r_2 = 0$ либо при $r_2 = -2\frac{\omega_1}{\omega_2}r_1 \cos \alpha \equiv 2r_2^*$, $\cos \alpha < 0$.

Далее, $\min \tilde{E}_0(\vec{r}_2) = -\frac{1}{2}m''\omega_2^2(r_2^*)^2 < 0$; минимум достигается при $r_2 = r_2^*$. Вследствие того, что величина α зависит от времени, по (1.36), процессы трансформации вещества классической частицы в ИКИ-среду и обратные процессы, со временем, сменяют друг друга.

Если выполняются условия

$$\eta \ll 1, \quad \omega_2 \leq \omega_1, \quad \eta \equiv r_2 / r_1, \quad (1.39)$$

то, ограничиваясь лишь членами, $\sim \eta$, получаем ($\alpha = \omega_{12}t + \alpha_0$):

$$r = r_1(1 + \eta \cos \alpha), \quad \dot{r} = -r_1 \omega_{12} \eta \sin \alpha,$$

$$\omega = \dot{\phi} = \omega_1 - (\omega_1 - \omega_2) \eta \cos \alpha, \quad v = r_1 \omega_1 \left(1 + \frac{\omega_2}{\omega_1} \eta \cos \alpha\right).$$

Следовательно, масса частицы при $t \geq t_0 = 0$ составляет ($\alpha'_0 = \omega_{12}t_0 + \alpha_0$):

$$m'' = m' + \Delta m, \quad \Delta m = -m'(\omega_2 / \omega_1) \eta (\cos \alpha - \cos \alpha'_0),$$

$$|\Delta m| \ll m'. \quad (1.40)$$

В η -приближении (1.39) энергетические характеристики ИКИ-среды имеют следующий вид:

$$E' = \frac{\Delta m}{2} \vec{v}_1^2 = -\frac{1}{2} m' \omega_1 \omega_2 r_1^2 \eta (\cos \alpha - \cos \alpha'_0),$$

$$E_0(\vec{k}_0) = m' \omega_1 \omega_2 r_1^2 \eta \cos \alpha,$$

$$E' + E_0(\vec{k}_0) = \frac{1}{2} m' \omega_1 \omega_2 r_1^2 \eta (\cos \alpha + \cos \alpha'_0). \quad (1.41)$$

Согласно (1.40) и (1.41), при $\omega_1 \neq \omega_2$ масса частицы и энергия кванта ИКИ-среды являются периодическими функциями времени. Таким образом, получен аналог кристаллической структуры, но не в пространстве, а во времени. Указанная структура получается в результате квантовых переходов частицы, движущейся по инерции в слабом смысле, из одного состояния криволинейной инерции в другое. В этом случае перемещение частицы в пространстве сопровождается перераспределением энергии частицы между степенями свободы, а также перераспределением энергии между частицей и ИКИ-средой. Движение частицы по инерции превращает абстрактное геометрическое пространство в физическое, наделяя его периодической структурой во

времени. Согласно (1.40), зависимость массы m'' от времени ослабевает вблизи точек, в которых $\cos \alpha = \cos \alpha'_0$.

Таким образом, квантовый переход (1.20) из однодипольного состояния движения в двухдипольное при условии (1.37) приводит к слабому движению по инерции, в котором масса частицы и физические характеристики ИКИ-среды изменяются, со временем, по гармоническому закону с частотой ω_{12} .

Изложенное выше позволяет сформулировать следующий вывод. «Одевание» частицы шубой вторичных вихрей приводит, вообще говоря, к изменению модуля скорости частицы. Вследствие этого, в соответствии с формулой (1.12), в процессе «одевания» частицы изменяется ее масса. Будучи мерой инертности, по отношению к внешним силам, масса частицы является также мерой интенсивности взаимодействия частицы с порождаемой ею ИКИ-средой. Физическая суть процессов, происходящих при квантовых переходах частицы, состоит в том, что порождаемая частицей ИКИ-среда оказывает силовое воздействие на частицу, в результате которого изменяются физические свойства частицы.

1.8. Колебательное движение по инерции.

Модель гармонического осциллятора

Рассмотрим двухдипольное состояние движения частицы по инерции:

$$\vec{r} = \vec{r}_1 + \vec{r}_2, \quad (1.42)$$

где векторы $\vec{r}_i$, $\vec{r}$ даются равенствами (1.31), причем выполняются следующие условия:

$$\begin{aligned} r_1 &= r_0 + \varepsilon, \quad r_2 = r_0 - \varepsilon, \quad -r_0 < \varepsilon < r_0, \\ \varphi_i &= \omega_i t + \alpha_i, \quad \dot{\varphi}_i = \omega_i, \quad \omega_1 = -\omega_2 \equiv \omega_0, \end{aligned} \quad (1.43)$$

где $r_0, \varepsilon, \alpha_i, \omega_i = \text{const}$, $i = 1, 2$.

Несложные преобразования приводят к следующим выражениям для радиуса-вектора $\vec{r}$ и вектора скорости $\vec{v} = \dot{\vec{r}}$:

$$\begin{aligned} \vec{r} &= r_1 \vec{e}_{r_1} + r_2 \vec{e}_{r_2} = 2(r_0 \cos \varphi^{(-)} \vec{e}'_r + \varepsilon \sin \varphi^{(-)} \vec{e}'_\varphi), \\ \vec{v} &= \dot{\vec{r}} = 2\omega_0(-r_0 \sin \varphi^{(-)} \vec{e}'_r + \varepsilon \cos \varphi^{(-)} \vec{e}'_\varphi) \end{aligned} \quad (1.44)$$

Здесь использованы обозначения:

$$\vec{e}'_r = (\cos \varphi^{(+)}, \sin \varphi^{(+)}, 0), \quad \vec{e}'_\varphi = (-\sin \varphi^{(+)}, \cos \varphi^{(+)}, 0),$$

$$\varphi^{(\pm)} = (\varphi_1 \pm \varphi_2)/2, \quad \varphi^{(+)} = (\alpha_1 + \alpha_2)/2, \quad \varphi^{(-)} = \omega_0 t + (\alpha_1 - \alpha_2)/2. \quad (1.45)$$

В силу того, что орты $\vec{e}'_r$ и $\vec{e}'_\varphi$ ортогональны, равенства (1.44) дают разложение радиуса-вектора и вектора скорости на две взаимно перпендикулярные компоненты. Отметим положение точек экстремума функций $r = |\vec{r}| = r(t)$ и $v = |\vec{v}| = v(t)$:

$$r_{\min} = 2|\varepsilon|, \quad v_{\max} = 2\omega_0 r_0 \quad \text{при} \quad \varphi^{(-)} = (2k+1)\pi/2 \equiv \varphi_{\min}^{(-)},$$

$$r_{\max} = 2r_0, \quad v_{\min} = 2\omega_0 |\varepsilon| \quad \text{при} \quad \varphi^{(-)} = k\pi \equiv \varphi_{\max}^{(-)},$$

где $k = 0, \pm 1, \dots$

Легко проверить, что векторы $\vec{r}$ и $\vec{v}$ (1.44) взаимно ортогональны в точках экстремума функции $r = r(t)$, т.е., $\vec{r}\vec{v} = 0$ при $\varphi^{(-)} = (2k+1)\pi/2, k\pi$.

Используя ортогональность векторов $\vec{e}'_r$ и $\vec{e}'_\varphi$ (1.45), можно провести декартову систему координат таким образом, чтобы оси x и y проходили через векторы $\vec{e}'_r$ и $\vec{e}'_\varphi$, а начало координат совпадало с центром кривизны траектории частицы. В этой системе координат траекторией движения частицы является эллипс:

$$x^2/a^2 + y^2/b^2 = 1,$$

где $x = r_x$, $y = r_y$, $\vec{r} = (r_x, r_y)$, $a = 2r_0$, $b = 2\varepsilon$.

Согласно (1.43), наименьшее расстояние частицы от центра кривизны траектории составляет $2|\varepsilon|$; при $\varepsilon \neq 0$ центр кривизны находится внутри области, ограниченной эллипсом. Очевидно, что при $|\varepsilon| \ll r_0$ траектория частицы лежит внутри прямоугольника, большая сторона которого направлена вдоль вектора $\vec{e}'_r$, лежащего под углом $\varphi^{(+)}$ к полярной оси. Состояния движения частицы при $\varepsilon > 0$ и при $\varepsilon \{ 0$ отличаются друг от друга тем, что перемещение частицы по эллипсу происходит в этих состояниях в противоположных направлениях, при $\varepsilon \rightarrow \pm 0$ траектория частицы приближается к отрезку прямой $(-2r_0, +2r_0)$, параллельной вектору $\vec{e}'_r$, но не проходит, однако, через центр кривизны. Более точно, при $\varepsilon \rightarrow \pm 0$ частица совершает колебания вдоль указанной прямой, огибая при этом центр кривизны.

В силу (1.35) и (1.44), масса частицы дается формулами:

$$m = m_0 v_0 / v(t) \equiv m(t), \quad v(t) = 2\omega_0 \sqrt{r_0^2 \sin^2 \varphi^{(-)} + \varepsilon^2 \cos^2 \varphi^{(-)}},$$

$$m_0 = m(t_0), \quad v_0 = v(t_0), \quad (1.46)$$

где m_0 — масса частицы в некоторый момент времени $t = t_0$.

Несложный анализ показывает, что состояние движения частицы (1.42), подчиняющееся условиям (1.43), представляет собой криволинейное движение по инерции в слабом смысле при $\varepsilon \neq 0$ и в сильном смысле при $\varepsilon \rightarrow 0$. В последнем случае происходят гармонические колебания частицы по инерции: частица осциллирует с амплитудой колебаний $2r_0$ без совершения работы, перераспределение энергии между ее степенями свободы отсутствует. Согласно (1.45) и (1.46), масса частицы является периодической функцией времени с периодом $T = \pi / \omega_0$. Она изменяется в интервале $m_{\min} < m(t) < m_{\max}$, где $m_{\min} = m_0 v_0 / 2\omega_0 r_0$, $m_{\max} = m_0 v_0 / 2\omega_0 \varepsilon$. Масса частицы достигает наименьшего значения в точках $\varphi^{(-)} = (2k+1)\pi/2$, которые отвечают центру вихря, где скорость частицы максимальна ($v_{\max} = 2\omega_0 r_0$). Наибольшего же значения масса достигает в точках $\varphi^{(-)} = k\pi$, которые являются точками остановки (поворота).

В силу (1.44) частица движется с ускорением:

$$\vec{a} = \dot{\vec{v}} = -2\omega_0^2 (r_0 \cos \varphi^{(-)} \vec{e}_r' + \varepsilon \sin \varphi^{(-)} \vec{e}_\varphi'). \quad (1.47)$$

Действующая на частицу сила определяется формулой:

$$\vec{F} = d(m\vec{v})/dt = m_0 v_0 \dot{\vec{e}}_v, \quad (1.48)$$

где $\vec{e}_v = \vec{v}/v$ — орт вектора скорости $\vec{v}$.

Несложные вычисления по формуле (1.48) приводят к следующему выражению для силы, действующей на частицу при $\varepsilon \rightarrow +0$:

$$\vec{F} = \sum_{n=-\infty}^{\infty} \vec{F}_n, \quad \vec{F}_n = p_0 \omega_0 \pi (-1)^{n+1} \delta(\varphi^{(-)} - n\pi) \vec{e}_r', \quad p_0 = m v_0, \quad (1.49)$$

где $\delta = \delta(x)$ — δ -функция П.А.М. Дирака.

Согласно (1.49), при $\varepsilon \rightarrow +0$ частица движется таким образом, что на нее действует сила $\vec{F}_n = \vec{F}_n(t)$ только в моменты времени $t = t_n$, определяемые равенством $\varphi^{(-)}(t_n) = n\pi$ ($n = 0, \pm 1, \dots$), где

$\varphi^{(-)}(t) = \omega_0 t + (\alpha_1 - \alpha_2)/2$, причем величина силы оказывается бесконечно большой. Сила $\vec{F}_n$, ввиду (1.44), работы не совершает: $\vec{F}_n \vec{v} dt = 0$. В самом деле, в указанные выше моменты времени получаем: $\vec{r}|_{t=t_n} = 2r_0(-1)^n \vec{e}'_r$, $\vec{v}|_{t=t_n} = 0$, $m|_{t=t_n} = \infty$. Отсюда и из (1.49) следует, что $\vec{r}\vec{F}_n < 0$, т.е., сила $\vec{F}_n$ является возвращающей: под ее действием в моменты t_n и происходят осцилляции частицы.

Моменты t_n отвечают точкам поворота: в эти моменты времени частица останавливается, ее энергия полностью переходит в энергию ИКИ-среды; подойдя к точке поворота, частица как бы отражается от непроницаемой стенки, изменяя направление движения на противоположное. Эффект отражения от кажущейся непроницаемой стенки в момент $t = t_n$ обусловлен тем, что в этот момент масса частицы обращается в бесконечность. Подчеркнем, что колебания частицы происходят в отсутствие потенциальной ямы; они обусловлены изменением массы частицы, которое связано с взаимодействием частицы с ИКИ-средой. Иными словами, осцилляции частицы возникают не вследствие того, что частица находится в поле потенциальной ямы, а благодаря ее взаимодействию с ИКИ-средой. Важно также иметь в виду, что осцилляции частицы не сопровождаются преобразованием потенциальной энергии в кинетическую и обратно. Не существует самого понятия потенциальная энергия. Непрерывно происходит перекачка энергии классической частицы в энергию ИКИ-среды и обратный процесс. Система, состоящая из частицы и ИКИ-среды, находится в таком состоянии динамического равновесия, в котором энергетические потери системы отсутствуют.

Отметим, что

$$\vec{F} = \vec{F}_0 + \vec{F}'_1 = 0, \text{ но } \vec{a} \neq 0 \text{ при } t \neq t_n,$$

где $\vec{F}'_1 = \dot{m}\vec{v} = m_0 v_0 \omega_0 \frac{\cos \varphi^{(-)}}{|\sin \varphi^{(-)}|} \vec{e}'_r$ — реактивная компонента силы

инерции, по (1.46).

Как видим, при $t \neq t_n$ реактивная компонента силы инерции компенсируется нереактивной компонентой силы $\vec{F}'_0 = m\vec{v}$. Подчеркнем, что в области между двумя соседними точками остановки t_n и t_{n+1} , т.е., в области $t_n < t < t_{n+1}$, частица является свободной; в указанной области отсутствует сила инерции, действующая на частицу: $\vec{F}(t) = 0$.

Осцилляции частицы между точками t_{n+1} возникают благодаря тому, что в точках остановки на частицу действует возвращающая сила инерции, направленная от точки поворота к центру вихря.

Вместо радиуса-вектора $\vec{r}_2$, по (1.30), введем радиус-вектор:

$$\vec{r}_2' = r_2 \vec{e}_{r_2}', \quad \vec{e}_{r_2}' = (\cos \varphi_2', \sin \varphi_2', 0), \quad \varphi_2' = -\omega t + \alpha_2 + \pi, \quad (1.50)$$

который подчиняется условию $\vec{r}_2' = -\vec{r}_2$.

Учитывая равенства

$$\cos \varphi'^{(\pm)} = \mp \sin \varphi^{(\pm)}, \quad \sin \varphi'^{(\pm)} = \pm \cos \varphi^{(\pm)},$$

$$(\cos \varphi'^{(+)}, \sin \varphi'^{(+)}, 0) = \vec{e}_{\varphi}', \quad (-\sin \varphi'^{(+)}, \cos \varphi'^{(+)}, 0) = -\vec{e}_r',$$

где $\varphi'^{(\pm)} = (\varphi_1 \pm \varphi_2')/2 = \varphi^{(\pm)} \pm \pi/2$, и используя соотношения (1.43—1.45), получаем:

$$\begin{aligned} \vec{r} &\equiv r_1 \vec{e}_{r_1} + r_2 \vec{e}_{r_2}' = 2(r_0 \sin \varphi^{(-)} \vec{e}_{\varphi}' + \varepsilon \cos \varphi^{(-)} \vec{e}_r'), \\ \vec{v} &= \dot{\vec{r}} = 2\omega_0(r_0 \cos \varphi^{(-)} \vec{e}_{\varphi}' - \varepsilon \sin \varphi^{(-)} \vec{e}_r'). \end{aligned} \quad (1.51)$$

Радиус-вектор $\vec{r}$ (1.51) описывает состояние движения частицы по инерции, существенно отличающееся от состояния движения, описываемого радиусом-вектором $\vec{r}$ (1.44). Масса частицы в этом состоянии движения дается формулами (в сравнении с (1.46)):

$$\begin{aligned} \tilde{m} &= \tilde{m}_0 \tilde{v}_0 / \tilde{v}(t) \equiv \tilde{m}(t), \quad \tilde{v}(t) = 2\omega_0 \sqrt{r_0^2 \cos^2 \varphi^{(-)} + \varepsilon^2 \sin^2 \varphi^{(-)}}, \\ \tilde{m}_0 &= \tilde{m}(t_0), \quad \tilde{v}_0 = \tilde{v}(t_0). \end{aligned} \quad (1.52)$$

Заметим, что при $\varepsilon \rightarrow 0$ радиусы-векторы $\vec{r}$ и $\vec{r}$ взаимно ортогональны.

Из сравнения радиусов-векторов $\vec{r}$ и $\vec{r}$ видно, что при $\varepsilon \rightarrow 0$ движение частицы, описываемое радиус-вектором $\vec{r}$, представляет собой осцилляции, происходящие вдоль прямой, направленной вдоль вектора $\vec{e}_{\varphi}'$. Точками поворота будут точки t_n' , определяемые равенством $\varphi^{(-)}(t_n') = (2n+1)\pi/2$; в этих точках масса частицы $\tilde{m}$ становится бесконечно большой. Таким образом, построены два различных

состояния движения классической частицы, осциллирующей по инерции. Колебания, описываемые радиусами-векторами $\vec{r}$ и $\tilde{\vec{r}}$ при $\varepsilon \rightarrow +0$ происходят во взаимно перпендикулярных направлениях, имеют одинаковые амплитуды и частоты и характеризуются массами $m = m_0 v_0 / v$ и $\tilde{m} = \tilde{m}_0 \tilde{v}_0 / \tilde{v}$, соответственно.

Построенная авторами модель гармонического осциллятора существенно отличается от общепринятой стандартной модели, в которой колебания частицы обусловлены наличием потенциальной ямы. В новой модели потенциальная яма отсутствует; осцилляции частицы представляют собой ускоренное движение по инерции частицы, находящейся в двухдипольном состоянии специального вида. В этом состоянии модули составляющих диполей равны по величине ($r_1 = r_0 + 0$, $r_2 = r_0 - 0$), а их угловые скорости равны по величине и противоположны по направлению ($\omega_2 = -\omega_1$). Как видно из проведенного авторами анализа, масса частицы, совершающей гармоническое колебание по инерции, зависит от времени периодически, обращаясь в бесконечность в точках поворота и достигая наименьшего значения в точке, относительно которой происходят осцилляции частицы (в этой точке модуль скорости частицы достигает максимума).

Осциллятор, совершающий ускоренное движение по инерции в сильном смысле, можно получить как результат квантового перехода частицы из однодипольного состояния движения по инерции в двухдипольное. Простейшим состоянием вращательной инерции является однодипольное состояние частицы, равномерно вращающейся по окружности. Простейшими состояниями колебательной инерции являются двухдипольные состояния специального вида, описываемые радиусами-векторами $\vec{r}$ или $\tilde{\vec{r}}$, по (1.44) и (1.51).

Отметим, что из изложенного выше вытекает следующий вывод, имеющий принципиальное значение. Если частица находится в двухдипольном состоянии движения по инерции, подчиняющемся условию (43), то в пространстве имеются две выделенные точки (точка, в которой находится частица, и центр кривизны траектории) и выделенная прямая, проходящая через указанные точки. Однако положение в пространстве этой выделенной прямой непрерывно изменяется со временем. Действительно, в моменты времени, отвечающие $\varphi^{(-)} = k\pi$, когда частица максимально удалена от центра кривизны, радиус-вектор частицы $\vec{r} = 2r_0(-1)^k \vec{e}'_r \equiv \vec{r}_{\max}$, а в моменты, отвечающие $\varphi^{(-)} = (2k+1)\pi/2$, когда частица максимально приближается к

центру кривизны, радиус-вектор $\vec{r} = 2\varepsilon(-1)^k \vec{e}'_\varphi \equiv \vec{r}_{\min}$. Указанные радиус-векторы взаимно ортогональны: $(\vec{r}_{\max} \vec{r}_{\min}) = 0$. Это значит, что при колебательном движении частицы по инерции физические свойства пространства (свойства однородности и изотропности) непрерывно изменяются.

1.9. Квантовые переходы осциллятора, совершающего колебания по инерции

Как показано в предыдущем разделе, классическая частица, совершающая по инерции гармонические колебания, представляет собой двухдипольное состояние движения частицы, которое можно описать радиусом-вектором $\vec{r} = \vec{r}_1 + \vec{r}_2$, по (1.42), где векторы $\vec{r}_1$ и $\vec{r}_2$ изображают вихри, вращающиеся с одинаковыми по величине, но противоположными по направлению угловыми скоростями, причем $r_1 \rightarrow r_2$. В дальнейшем для простоты будем считать, что векторы и определены равенствами (в сравнении с (1.43)):

$$\vec{r}_i = r_i \vec{e}_{r_i}, \quad r_1 = r_0 + \varepsilon, \quad r_2 = r_0, \quad |\varepsilon| < r_0, \quad \vec{e}_{r_i} = (\cos \varphi_i, \sin \varphi_i),$$

$$\varphi_i = \omega_i t + \alpha_i, \quad \omega_1 = -\omega_2 \equiv \omega_0, \quad (1.52)$$

величины $r_0, \varepsilon, \omega_i, \alpha_i$ являются постоянными. Колебательное движение частицы по инерции имеет место при $\varepsilon \rightarrow \pm 0$.

Согласно (1.46), масса частицы-осциллятора дается равенством:

$$m = m_0 \frac{v(t_0)}{v(t)} \equiv m(t), \quad v(t) = |\dot{\vec{r}}| = \omega_0 \sqrt{r_1^2 + r_2^2 - 2r_1 r_2 \cos(2\varphi_{12}^{(-)})}, \quad (1.54)$$

где $\varphi_{12}^{(-)} = \omega_0 t + (\alpha_1 - \alpha_2)/2$, $m_0 = m(t_0)$.

Для определенности можно считать, что момент времени $t = t_0$ отвечает минимальному значению массы частицы (или, что то же самое, максимальному значению скорости), т.е., $\varphi_{12}^{(-)}|_{t=t_0} = \pi/2$.

Рассмотрим квантовый переход осциллятора в момент времени $t = t_1 > t_0$ из начального двухдипольного состояния (1.41)) в трехдипольное состояние:

$$\vec{r} = \vec{r}_1 + \vec{r}_2 \rightarrow \vec{r}' = \vec{r}_1 + \vec{r}_2 + \vec{r}_3, \quad (1.55)$$

где $\vec{r}_3 = r_3(\cos \varphi_3, \sin \varphi_3)$, $r_3 = \text{const}$, $\varphi_3 = \omega_3 t + \alpha_3$, $\omega_3, \alpha_3 = \text{const}$.

Интерес представляет квантовый переход, когда частица в конечном состоянии $\vec{r}'$, как и в начальном $\vec{r}$, является осциллятором, совершающим колебания по инерции. Прежде всего, определим массу частицы $m' = m'(t)$ в конечном состоянии в моменты $t \geq t_1$. По аналогии с (1.54), получаем следующее выражение:

$$m' = m(t_1) \frac{v'(t_1)}{v'(t)} \equiv m'(t),$$

где $v'(t) = |\vec{v}'|$, $\vec{v}' = \dot{\vec{r}}'$. Далее используем полярные координаты: $\vec{r}' = r'\vec{e}_{r'}$, $\vec{e}_{r'} = (\cos \varphi', \sin \varphi')$. Несложные выкладки приводят к следующим соотношениям:

$$\begin{aligned} r'^2 &= r_1^2 + r_2^2 + r_3^2 + 2\vec{r}_1\vec{r}_2 + 2\vec{r}_1\vec{r}_3 + 2\vec{r}_2\vec{r}_3, \quad \vec{r}_i\vec{r}_k = r_i r_k \cos(2\varphi_{ik}^{(-)}), \quad \varphi_{ik}^{(\pm)} = (\varphi_i \pm \varphi_k)/2, \\ v'^2 &= \omega_1^2 r_1^2 + \omega_2^2 r_2^2 + \omega_3^2 r_3^2 + 2\omega_1\omega_2\vec{r}_1\vec{r}_2 + 2\omega_1\omega_3\vec{r}_1\vec{r}_3 + 2\omega_2\omega_3\vec{r}_2\vec{r}_3, \quad \omega_i = \dot{\varphi}_i, \quad \omega_3 = \pm\omega_0, \\ \omega' = \dot{\varphi}' &= \frac{1}{r'^2} (\omega_1 r_1^2 + \omega_2 r_2^2 + \omega_3 r_3^2 + (\omega_1 + \omega_2)\vec{r}_1\vec{r}_2 + (\omega_1 + \omega_3)\vec{r}_1\vec{r}_3 + (\omega_2 + \omega_3)\vec{r}_2\vec{r}_3) \end{aligned} \quad (1.56)$$

Импульс частицы $\vec{p}' = m'\vec{v}'$, момент импульса $\vec{L}' = [\vec{r}'\vec{p}']$ и силу $\vec{F}' = d\vec{p}'/dt$, действующую на частицу, в конечном состоянии можно записать в виде:

$$\begin{aligned} \vec{p}' &= p'_1\vec{e}_{v'}, \quad p'_1 = m'_1 v'_1, \quad \vec{L}' = L'\vec{e}_z, \quad \vec{F}' = p'_0\dot{\vec{e}}_{v'}, \\ L' &= m'(\omega_1 r_1^2 + \omega_2 r_2^2 + \omega_3 r_3^2 + (\omega_1 + \omega_2)\vec{r}_1\vec{r}_2 + (\omega_1 + \omega_3)\vec{r}_1\vec{r}_3 + (\omega_2 + \omega_3)\vec{r}_2\vec{r}_3), \end{aligned} \quad (1.57)$$

где $\vec{e}_{v'} = \vec{v}'/v'$ — орт вектора скорости, $m'_1 = m'(t_1)$, $v'_1 = v'(t_1)$.

Выражения для работы dA , совершаемой силой $\vec{F}'$ над частицей на элементарном перемещении $d\vec{r}' = \vec{v}'dt$, и для вращательной компоненты работы $dA_{\varphi'}$ можно преобразовать к виду:

$$dA = \vec{F}'d\vec{r}' = p'_0 v' \dot{\vec{e}}_{v'} \cdot \dot{\vec{e}}_{v'} = 0, \quad dA_{\varphi'} = \vec{F}'\vec{v}' \cdot dt = \dot{\varphi}' L' dt. \quad (1.58)$$

Из соотношений (1.56) и (1.57) видно, что величина $dA_{\varphi'}$ (1.58) может обратиться в нуль лишь при условии, что угловая скорость ω_3 совпадает с одной из величин $-\omega_0, +\omega_0$. В противном случае $dA_{\varphi'} \neq 0$, т.е., частица в конечном состоянии движется по инерции в слабом смысле.

Ограничимся квантовым переходом (1.55) при $\omega_3 = -\omega_0$. Используя (1.56), выводим:

$$\vec{r}'^2 = (\vec{r}_1 + \vec{r}_2')^2, \quad \vec{v}'^2 = \omega_0^2 (\vec{r}_1 - \vec{r}_2')^2, \quad \omega' = \omega_0 (\vec{r}_1^2 - \vec{r}_2'^2) / r'^2, \quad (1.59)$$

где

$$\vec{r}_2' = \vec{r}_2 + \vec{r}_3. \quad (1.60)$$

Отсюда и из равенства $\vec{r}_2' = r_2'(\cos\varphi_2', \sin\varphi_2')$ следует, что $r_2' = \text{const}$, $\varphi_2' = -\omega_0 t + \alpha_2'$, $\alpha_2' = \text{const}$, т.е., $\vec{r}_2' = \vec{r}_2'^{(-)}$. Значит, величины r' и v' изменяются со временем, и если имеет место равенство $r_2' = r_0$, то $\omega' \rightarrow 0$ при $\varepsilon \rightarrow \pm 0$, $r' \neq 0$. При выполнении указанного равенства конечное состояние частицы является искомым состоянием осциллятора, в котором колебания совершаются по инерции в сильном смысле. При этом

$$\vec{r}'^2 = r_1^2 + r_2'^2 + 2r_1r_2'\cos(\varphi_1 - \varphi_2'), \quad \vec{v}'^2 = \omega_0^2 (r_1^2 + r_2'^2 - 2r_1r_2'\cos(\varphi_1 - \varphi_2')).$$

Если положить $\alpha_2' = \alpha_2 + \pi$, то, очевидно, выполняются равенства:

$$\vec{r}_2' = -\vec{r}_2, \quad \varphi_1 - \varphi_2' = \varphi_1 - \varphi_2 - \pi, \quad \cos(\varphi_1 - \varphi_2') = -\cos(\varphi_1 - \varphi_2).$$

Это значит, что квантовый переход (1.55) представляет собой переход $\vec{r} = \vec{r}_1 + \vec{r}_2 \rightarrow \vec{r} = \vec{r}_1 - \vec{r}_2$, в результате которого изменяется направление колебаний частицы: в исходном состоянии осцилляции частицы параллельны вектору $\vec{e}_r'$, а в конечном — параллельны вектору $\vec{e}_{-r}'$, по (1.44) и (1.51). При этом, если положить $r_2' = r_2$, то получим соотношение:

$$v' = \omega_0 \sqrt{r_1^2 + r_2^2 + 2r_1r_2 \cos(2\varphi_{12}^{(-)})} = v'(t). \quad (1.61)$$

Из сравнения $v(t)$ (1.54) с $v'(t)$ (1.61) видно, что, если в момент времени $t = t^*$ функция $v = v(t)$ достигает максимума (это произойдет при, $\varphi_{12}^{(-)} = \pi/2$, $v(t^*) = \omega_0 |r_1 + r_2|$), то функция $v' = v'(t)$ принимает в этот момент времени минимальное значение: $v'(t^*) = \omega_0 |r_1 - r_2|$. Согласно результатам, если частица с переменной массой движется по инерции в сильном смысле, то сохраняется сумма кинетической энергии частицы и энергии ИКИ-среды, генерируемой частицей. Следовательно, в рассмотренном авторами квантовом переходе осциллятора в момент времени происходит спонтанное испускание частицей квантов ИКИ-материи, причем суммарная энергия испущенных квантов равна энергии частицы в начальном состоянии.

Очевидно, что квантовый переход осциллятора $\vec{r} = \vec{r}_1 + \vec{r}_2 \rightarrow \tilde{r} = \vec{r}_1 - \vec{r}_2$ можно вызвать, действуя на частицу сторонней силой. Если сторонняя сила представляет собой когерентные колебания, то когерентным будет и поток квантов ИКИ-материи, испускаемых частицей. Равным образом можно организовать процесс (индуцированный квантовый переход осциллятора), в котором усиливается энергия классических частиц за счет поглощения квантов ИКИ-материи. Практическая реализация указанных выше индуцированных квантовых переходов осциллятора приведет к созданию качественно новых экологически чистых источников энергии и двигателей, работающих без отбрасывания реактивной массы [31, 32, 34].

Чтобы уточнить физическую картину рассматриваемого квантового перехода и указать простой способ нахождения вектора $\vec{r}_3$ в (1.55), выполним следующие построения. Обозначим через A точку, в которой находится частица до квантового перехода, а через O_1 и O_2 — начала векторов $\vec{r}_1$ и $\vec{r}_2$, относящихся к начальному двухдипольному состоянию (O_1 и O_2 — центры главного и вторичного вихрей, отвечающих исходному состоянию частицы). Колебания частицы до квантового перехода происходят вдоль вектора $\vec{e}'$, лежащего на прямой AO_2 ; они сопровождаются вращением ИКИ — частицы в точке O_1 вокруг центра осцилляций O_2 . Проведем окружность радиуса r_0 с центром в точке O_1 . Очевидно, что точка O_2 лежит на этой окружности, так что $O_2O_1 = \vec{r}_2$. Результатом рассматриваемого квантового перехода является перескок центра результирующего вихря из точки O_2 в некоторую точку O_3 , лежащую на этой же окружности. В самом деле, проведем векторы O_3O_2 и O_3O_1 . Из построения видно, что $|O_3O_1| = r_0$ и что $\vec{r}_2 + O_3O_2 = O_3O_1$. Следовательно, положив $O_3O_2 = \vec{r}_3$ и $O_3O_1 = \vec{r}_2'$, приходим к равенству (1.59). В конечном состоянии получаем, таким образом, осциллятор, в котором колебания частицы по инерции происходят по прямой AO_3 , проходящей вдоль вектора $\vec{e}'' = (\cos \varphi_{12}'^{(+)}, \sin \varphi_{12}'^{(+)})$, где $\varphi_{12}'^{(+)} = (\varphi_1 + \varphi_2')/2$, а ИКИ — частица в точке O_1 вращается вокруг центра вихря в точке O_3 . В результате квантового перехода изменяется положение центра осциллятора ($O_2 \rightarrow O_3$) и направление колебаний частицы ($AO_2 \rightarrow AO_3$). Укажем, что проведенная выше окружность с центром в точке O_1 является геометрическим местом центров вихрей, которые при фиксированных положениях точек A и O_1 отвечают осцилляциям по инерции частицы после квантового перехода.

Заметим, что при $\vec{r}_3 = -\vec{r}_2$ квантовый переход (54) приводит к однопольному состоянию движения по инерции: $\vec{r}' = \vec{r}_1$ с центром вихря в точке O_1 . Значит, переход частицы из колебательного движения по инерции во вращательное движение по инерции $\vec{r}_1$ представляет собой поглощение кванта ИКИ-среды $\vec{r}_3 = -\vec{r}_2$ осциллятором $\vec{r} = \vec{r}_1 + \vec{r}_2$.

Отметим также, что спектр энергии квантов ИКИ-среды, которая генерируется в квантовых переходах осциллятора, совершающего колебания по инерции, имеет такую же структуру, как и энергетический спектр элементарных возбуждений ИКИ-среды, порождаемой при переходе частицы из однопольного состояния в двухпольное.

Заключение

Современная физическая картина мира основывается на следующих гипотезах, образующих фундаментальную конструкцию из трех могучих «китов»:

- в природе существует единственный вид движения тел по инерции — равномерное и прямолинейное движение тел, не подверженных действию внешних сил (поступательная инерция);

- существуют гравитационные и электрические заряды, взаимодействие между которыми подчиняется обобщенному закону Ш. Кулона (закон Всемирного тяготения и закон Ш. Кулона для электрических зарядов естественно объединить в единый обобщенный закон Ш. Кулона);

- электромагнитное поле моделируется с помощью гармонических осцилляторов, в которых колебания частиц обеспечиваются потенциальными ямами.

В связи с последними двумя выводами, следует подчеркнуть, что кулоновская и осцилляторная потенциальные ямы играют в стандартном подходе фундаментальную роль: они обеспечивают дискретный характер бальмеровского спектра атома.

Таким образом, представленный в настоящей работе анализ указанных выше гипотез показывает, что:

- помимо поступательной инерции, существует огромный класс криволинейных движений по инерции; отбрасывание этих движений невозможно обосновать, не вступая в противоречие с законами природы, и потому недопустимо;

— обобщенный закон Ш. Кулона имеет чисто феноменологический характер; анализ показывает, что характер силового взаимодействия между частицами, движущимися ускоренно друг относительно друга по инерции, зависит от множества факторов; в частности, силы взаимодействия могут быть силами отталкивания, нецентральными и пр.; игнорирование этих факторов не имеет оправдания;

— физическая сущность криволинейного движения классических частиц по инерции состоит в том, что частицы порождают свою противоположность — ИКИ-материю как особую физическую среду и вступают во взаимодействие с нею в согласии с законами диалектики; это взаимодействие естественно приводит к модели гармонического осциллятора, совершающего движение по инерции; очевидно, что именно этой модели осциллятора суждено сыграть фундаментальную роль в новой физической картине мира, контуры которой очерчены в настоящей работе.

Особенность существующей ныне физической картины мира состоит в том, что в ней не принимаются во внимание законы диалектики. По-видимому, игнорирование законов диалектики и является главной причиной нынешнего кризисного состояния физической науки и современной цивилизации в целом.

Необходимым требованием, предъявляемым к физической теории, П.А.М. Дирак считал требование математической красоты: «Physical law should have mathematical beauty», — такую запись он оставил на стене в одной из аудиторий физического факультета МГУ. Урок, который можно извлечь из затруднений, испытываемых современной физикой, состоит том, что нужно признать еще одно необходимое условие, которому обязана удовлетворять физическая теория: теория может быть физической, т.е., теорией, адекватной природе, если она согласуется с законами диалектики.

Глава 2

НА ПУТИ К НОВОЙ СТРУКТУРЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ОБУСТРОЙСТВА

Мы содержимся в плену планет и звезд силами гравитации, которые порождены напором втекающего в них космического эфира. Наблюдаемое нами красное и синее смещение спектра электромагнитного излучения объекта — звезды, планеты — свидетельствует не о его перемещении в пространстве, а о характере происходящей в объекте эволюции его материи, вступающей в реакцию с всасываемым им эфиром. Эфир не есть автономно существующая субстанция, а необходимый компонент материи существующего мира.

А.А. Селин

Явления, которые происходят вокруг быстро вращающихся гироскопов, наблюдаются довольно давно. Например, рассмотрим эффект Мышкина, суть которого заключается в том, что подвешенные вокруг заключенного в металлический кожух вращающегося гироскопа, листочки фольги отклоняются, как будто на них действуют радиально направленные струи газа. Более девяноста лет этот эксперимент не могли объяснить с позиции классической физики. В 1994 г. этот опыт был повторен в НИИ технологии машиностроения (г. Днепропетровск). До этого подобный эксперимент был проведен А.А. Селиным в октябре 1989 г. в Институте технической механики НАН Украины и повторен в 1991 г. в Украинском НИИ технологии машиностроения на специальной установке АГ-1.

Главной задачей, которая ставилась при проведении экспериментов на данной установке, было изучение явлений, возникающих вокруг быстро вращающихся массивных гироскопов, и влияние этих явлений на гравитацию.

Основной деталью этого гироскопа был массивный стальной маховик диаметром 150 мм и высотой 185 мм, который при помощи газовой турбины разгоняли до скорости ~ 16 тыс. об./мин. Маховик гироскопа размещался в бронированном корпусе; в нижней части маховика, под экраном, размещался груз расположенный на весах. В эксперименте контролировалось изменение веса груза при приведении маховика во вращение, и было зафиксировано устойчивое снижение веса неподвижного груза, расположенного под вращающимся маховиком, несмотря на то, что были приняты все меры защиты груза от действия возможных магнитных полей или вихрей газа, создаваемых вращающимся маховиком.

А.А. Селиным была предложена теория, объясняющая этот и др. эксперименты с точки зрения существования такой субстанции, как эфир, заполняющей космос и втекающей в любое космическое тело, включая Землю. При взаимодействии эфира с любыми телами, находящимися в зоне радиального течения эфира по нормали поверхности Земли, на тела создается динамический напор, воспринимаемый как гравитационное «притяжение».

Эфир, обладающий высочайшей проникающей способностью, протекает через любые тела, в т.ч., и через материал маховика, взаимодействует, частично поглощаясь его атомами, поглощенные частицы эфира передают атомам и, собственно, телу свою кинетическую энергию.

Взаимодействие эфира с атомами, в данном случае маховика, воспринимается как его гравитационный вес в состоянии покоя. Поскольку тело находится в потоке эфира, нормально направленного к поверхности Земли, то его вес будет зависеть от суммы площадей горизонтальных сечений атомов, составляющих данное тело, вернее, от суммы эффективных сечений атомов. Под эффективным сечением атома следует понимать сечение несколько большее, чем сечение атома, в связи с явлением захвата атомом частичек эфира пролетающих на некотором удалении от него.

При вращении маховика его атомы механически взаимодействуют с частичками эфира, действуя аналогично лопастям центробежного насоса, отбрасывая их в радиальном направлении (рис. 2.1).

В результате, под маховиком и, частично, в нем самом возникает зона с пониженной плотностью потока эфира — зона гравитационной тени, — что приводит к изменению веса расположенного там груза и самого маховика.

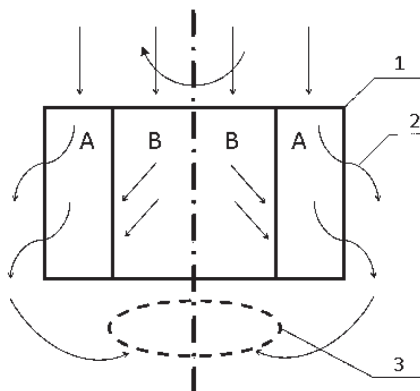


Рис. 2.1. Схема предполагаемых направлений движения эфира при вращении маховика.

1 — маховик; 2 — линии тока эфира; 3 — область гравитационной тени

Как показывают результаты опытов, явление уменьшения веса наблюдается после достижения определенной скорости вращения маховика. Причем, более эффективно как центробежный насос работают зоны маховика, удаленные от его центра (зоны AA), за счет больших линейных скоростей. Зоны (BB) маховика менее эффективны, «вытягивание» эфира из этих областей осуществляется благодаря меньшей его плотности в зоне (AA).

Повышение эффективности работы вращающихся маховиков как центробежных насосов или компрессоров возможно за счет увеличения их массы, что приведет к увеличению суммы эффективных сечений составляющих их атомов. Это можно осуществить, увеличивая геометрические размеры маховика и, соответственно, количество атомов, составляющих этот маховик, или используя в качестве конструкционных материалов вещества с большими геометрическими размерами самих атомов — более массивных атомов, соответственно, имеющих большие эффективные сечения взаимодействия с частицами эфира.

Вторым направлением повышения эффективности работы вращающихся маховиков является увеличение скорости их вращения. Однако этот путь имеет ограничения, обусловленные прочностными характеристиками материалов самих маховиков и особенно их опор.

Принимая во внимание заключение о том, что средняя зона (зона ВВ) работает менее эффективно из-за низких линейных скоростей движения его частиц, в ГБЦ КТ “Криттехмаш”Ю под руководством В.А. Ткаченко были изготовлены АГ-2 и АГ-3 по типу конструкции гироскопа, состоящего из нескольких маховиков, коаксиально встроенных один в другой или расположенных друг над другом, (рис. 2.2, а, б).

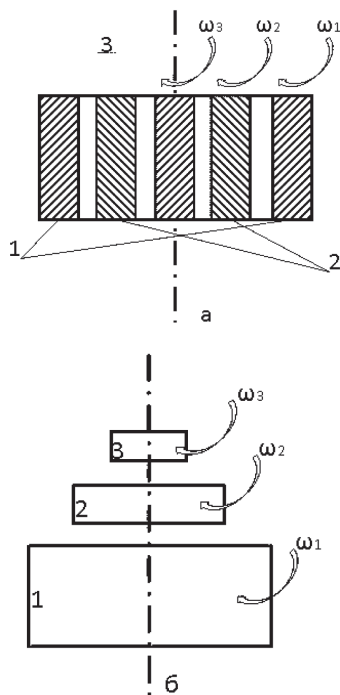


Рис. 2.2. Конструкции гироскопов, состоящих из нескольких маховиков:
а — коаксиально расположенные три маховика; б — три маховика, расположенные друг над другом.

Распределение скоростей вращения маховиков: $\omega_3 > \omega_2 > \omega_1$

Каждый из составляющих маховиков должен иметь независимую подвеску — желательно, современную подвеску на «воздушной подушке», выдерживающую высокие скорости и нагрузки. Чем меньше масса маховика и, соответственно, меньше возникающие при вращении динамические нагрузки, тем с большей скоростью должны вращаться маховики, расположенные ближе к центру. Такая конструкция

напоминает многоступенчатый лопастной компрессор, когда каждая ступень принимает газовый поток от предыдущей, ускоряет его, сжимает и направляет к последующей ступени.

Анализируя работу вращающегося маховика, взаимодействующего с частицами эфира, как аналогию работы центробежного лопастного компрессора, можно сделать вывод, что это очень плохой компрессор. Это компрессор, лопасти которого сплошь усеяны отверстиями, даже не отверстиями, а изготовлены из материала наподобие сетчатой пространственной структуры. Если рассмотреть строение материала маховика на микроуровне, то он представляет собой кристаллическую структуру, в узлах которой расположены атомы вещества, причем атомы находятся на значительных расстояниях друг от друга.

Да и сами атомы — это не плотные шарики, а структуры, состоящие из ядра и вращающихся вокруг него электронов. Если представить, что атомное ядро увеличено до размеров футбольного мяча, то ближайшая электронная орбита находилась бы на расстоянии нескольких километров, поэтому в атоме больше «пустоты», чем плотной материи. Вот такими сетчатыми «лопатками компрессора» пытаемся управлять такой сверхтекучей материей, как эфир, частицы которого имеют исчезающе малые размеры.

Следовательно, для управления эфиром необходимо иметь нечто более близкое к нему по природе, размерам и более «плотное», чем вещество. Вероятнее всего, это могут быть кванты-фотоны светового излучения. Они, пожалуй, самые близкие к частицам эфира по размерам, движутся со скоростями, недостижимыми ни для каких маховиков, световыми потоками достаточно просто управлять.

Из рассмотрения физической природы светового излучения следует, что каждый квант света «рождается» при переходе электрона в возбужденном атоме, с более высокой орбиты на более низкую, разница в энергетических состояниях электрона на этих орбитах излучается в виде кванта света.

Для излучения следующего кванта света необходимо снова атом привести в возбужденное состояние. Потому мгновенная плотность светового потока не может превышать плотности атомов в излучателе, даже в таком совершенном, как лазер. Все же, имеем одно преимущество — наш воздействующий на эфир объект может двигаться со скоростью 300 тыс. км/с, необходимо только научиться им управлять и, по возможности, «уплотнить».

Для управления световым лучом с целью получения кругового движения луча, для создания условий подобных вращению маховика можно использовать устройство, представляющее собой цилиндр с навитым вокруг него в виде спирали светопроводом, подключенным к лазеру (рис. 2.3). При прохождении лазерного луча по светопроводу кванты света взаимодействуют с частицами эфира, отбрасывая их в радиальном направлении от оси цилиндра создавая зону пониженной плотности эфира вдоль образующей цилиндра. Из центральной части цилиндра эфир удаляется из-за перепада плотностей в центре и снаружи цилиндра.

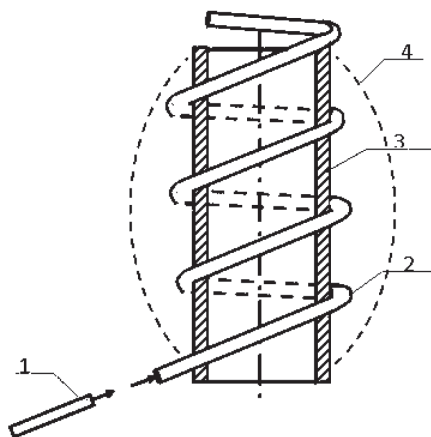


Рис. 2.3. Управление потоком эфира лазерным лучом при его движении по светопроводу: 1 — лазер; 2 — светопровод; 3 — цилиндр для намотки светопровода; 4 — зона пониженной плотности эфира

Недостаток этой конструкции в том, что в наилучшем из материалов для изготовления светопроводов луч света движется со скоростью ~ 190 тыс. км/с. Двигаясь по светопроводу, луч света будет постепенно поглощаться материалом светопровода, поэтому интенсивность светового потока с каждым следующим витком уменьшается, следовательно, ухудшаются характеристики светового «маховика».

Даже если светопровод сделан из очень прозрачного стекла, эффективная длина светопровода, намотанного по спирали на цилиндр, будет всегда какой-то конечной, потому, что светопровод сделан из материала с определенным коэффициентом поглощения, также часть

света будет поглощаться при отражении от стенок светопровода. Под эффективной длиной светопровода понимаем ту длину, на которой луч лазера определенной мощности, полностью поглотится. Принимая во внимание то, что скорость света в стекле ~ 190 тыс. км/с, невозможно изготовить светопровод, длиной 190 тыс. км, и намотать его на цилиндр, чтобы удержать в нем луч, излученный лазером на протяжении 1 с. Луч лазера поглотится материалом светопровода, пройдя гораздо меньшее расстояние по нему. Ориентируясь на характеристики лучших светопроводов, которые приводят фирмы — производители, луч света в них распространяется на длину ~ 300 км. Светопровод даже такой длины намотать на цилиндр невозможно — прибор будет иметь большие габариты и вес.

Для устранения этих недостатков, уменьшения веса, габаритов и увеличения мощности световой энергии, которая задействована в устройстве в каждый момент времени, предлагается устройство (рис. 2.4).

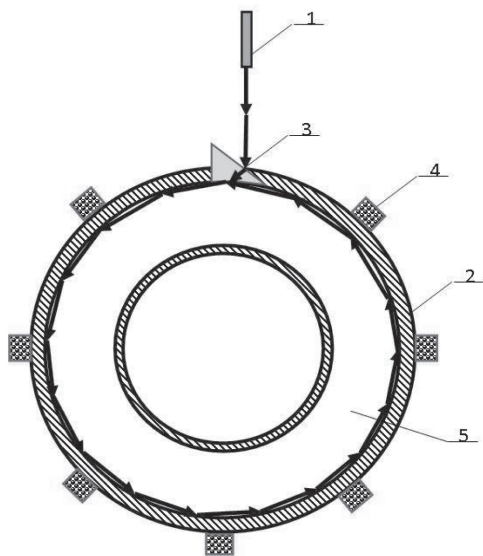


Рис. 2.4. Конструкция устройства, в котором луч лазера циркулирует в объеме тора. 1 — лазер; 2 — тор; 3 — окошко для введения луча внутрь тора; 4 — система контроля и регулирования температуры тора; 5 — вакуумированный объем тора

В нем луч лазера (1) циркулирует по замкнутой траектории в объеме устройства, имеющего форму тора (2), отражаясь от его зеркальных внутренних стенок. В объеме тора создан абсолютный вакуум — коэффициент поглощения света вакуумом равняется нулю. Лазерный луч вводится во внутренний объем тора через прозрачное окошко (3), и ввиду того, что в вакууме отсутствует поглощение, а скорость света 300 тыс. км/с, световой луч пройдет значительно больше расстояния, чем в светопроводе, циркулируя по кругу в торе. Часть света все же будет поглощаться при отражении от стенок тора, но это явление отражения от стенок присутствует и в светопроводе.

Для исключения возникновения явления ослабления интенсивности монохроматического света лазера в объеме тора из-за суперпозиции светового пучка, оббежавшего круг по внешней стенке внутреннего объема тора. и светового монохроматического пучка лазера, который попадает в тор через прозрачное окошко, длина оптического пути луча в торе должна равняться парному количеству полуволн, поэтому размеры тора и, соответственно, его внешней стенки регулируются за счет температурного расширения или сужения материала, из которого он сделан, системой контроля и регулирования температуры тора.

Если бы в объеме тора присутствовали молекулы газа, это привело бы к тому, что луч, достигнув определенной мощности, ионизировал бы молекулы газа, и возникшая плазма разрушила бы устройство.

Благодаря высокому вакууму эти явления не возникают — постепенно накапливается очень большая световая энергия, которая циркулирует в объеме тора.

Вращающийся в торе световой луч, движущийся со скоростью 300 тыс. км/с, будет иметь достаточную «плотность» для активного взаимодействия с частицами эфира и более эффективно будет выполнять функции «лопаток центробежного насоса».

Частицы эфира будут выбрасываться за пределы внутреннего объема тора. В результате возникшей разницы плотностей эфира в центре и на периферии тора эфир будет вытягиваться из его центральной части — под тором возникнет область гравитационной тени, более глубокая и больших размеров, чем при использовании механических гироскопов.

Другие возможные конструкции устройств управления световым лучом.

Использование вакуумированных объемов для организации циркуляции светового луча по замкнутым траекториям — достаточно пластичный технологический прием, с помощью которого можно конструировать много различных устройств, обладающих определенными особенностями при их дальнейшем применении.

Анализируя работу устройства, в котором луч циркулирует во внутреннем объеме тора, можно сделать вывод, что это устройство имеет недостаток, подобный недостатку, свойственному конструкции с механическим маховиком (рис. 2.1), — его объем работает с разной эффективностью: зоны АА более эффективны из-за их больших линейных скоростей, по сравнению с зонами ВВ.

Для устранения этого недостатка можно рассмотреть конструкцию, которая представляет собой полый вакуумированный светопровод, свернутый в виде спирали Архимеда (рис. 2.5).

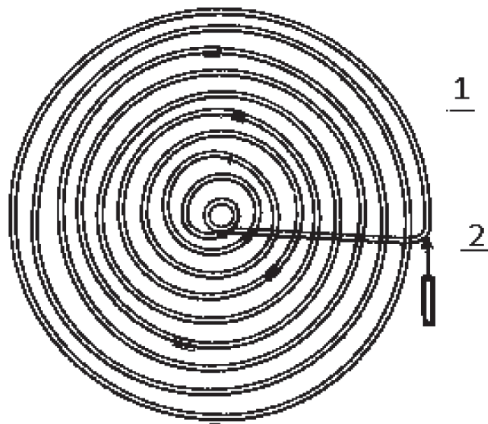


Рис. 2.5. Светопровод, свернутый в виде спирали Архимеда:

1 — светопровод; 2 — лазер

При использовании такой конструкции луч непрерывно циркулирует по плотно намотанным виткам спирали светопровода и, дойдя до центральной точки, снова попадает в начало. При этом, как и в торе, осуществляется непрерывная подкачка светового луча лазером.

На рис. 2.6 показаны эпюры линейных скоростей точек, расположенных на разных расстояниях от центра для механического маховика и светового луча, движущегося по спирали Архимеда.

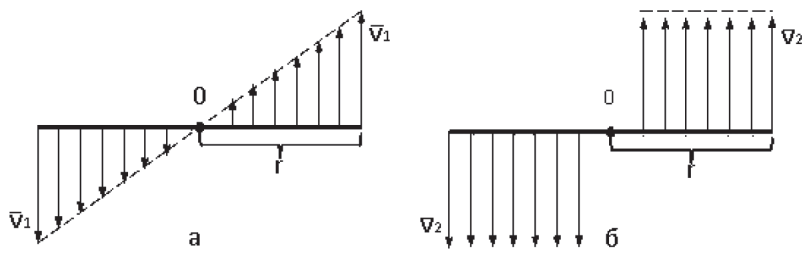


Рис. 2.6. Распределения линейных скоростей точек, находящихся на разных расстояниях от центра вращения:

а — механический маховик; v_1 — для маховика, диаметром 150 мм, вращающегося со скоростью 16 тыс. об./мин., линейная скорость максимально удаленной от центра точки равняется 125,6 м/с; б — линейная скорость движения луча в вакуумированной спирали Архимеда, $v_2 = 3 \times 10^8$ м/с

Из рис. видно, что для механического маховика линейная скорость максимально удаленной точки равняется 125,6 м/с, по мере приближения к центру вращения маховика, скорость уменьшается до нуля. Скорость движения светового луча не зависит от расстояния витка в спирали от центра, поэтому вся площадь работает одинаково эффективно, да и линейная скорость движения луча на шесть порядков выше. Следует отметить, что для светового луча, движущегося по спирали, нет ограничений, присущих механическим маховикам, по размерам, они могут быть сколь угодно большими.

Кроме светопровода, свернутого в виде спирали Архимеда, можно использовать отражающую стенку, расположенную в вакуумированном объеме и также свернутую в виде спирали.

Для определенных устройств можно использовать конструкции, в которых луч пущенный под небольшим углом к образующей цилиндра или конуса будет по спиральной траектории двигаться к противоположному концу цилиндра или вершине конуса (рис. 2.7).

При использовании рассмотренных вариантов возникает возможность управления потоками эфира посредством создания и управления зонами гравитационной тени в различных частях устройства.

Можно представить установку в виде шара с некоторыми сегментами на его поверхности, на подобии шестигранных сегментов на поверхности футбольного мяча, где в каждый сегмент встроено

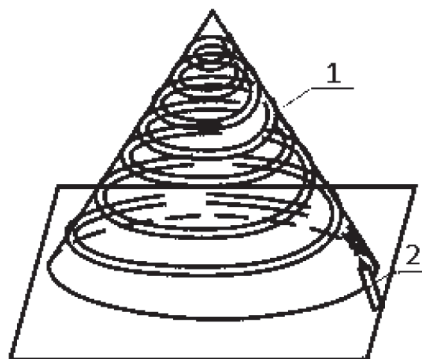


Рис. 2.7. Движение луча по образующей конуса:

1 — конус; 2 — лазер

устройство в виде тора (рис. 2.4) или спирали Архимеда (рис. 2.7). Такая установка благодаря регулированию гравитационными процессами вокруг нее позволит ей двигаться в различных направлениях в пространстве, независимо от того, находится ли она в потоке движущегося эфира или в покоем эфире в далеком космосе.

Можно сконструировать установку, которая представляет собой две коаксиальные конструкции, каждая из которых состоит из двух конусов, соединенных основаниями (рис. 2.8).

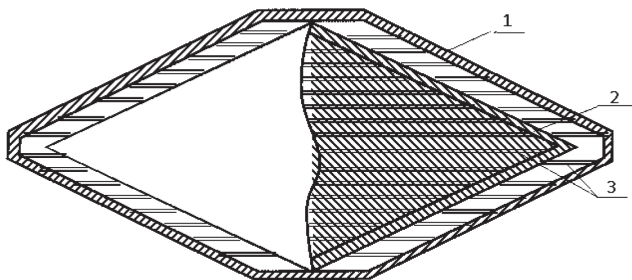


Рис. 2.8. Конструкция установки из двух коаксиально расположенных конусов:

1 — наружные конуса; 2 — внутренние конуса; 3 — световые лучи, циркулирующие по внутренним и наружным конусам

По внутренней стороне каждой конструкции из двух конусов по спиральной траектории циркулирует световой луч. Например, по внутренним конусам — вверх, в вершине переходит на наружные конуса, по ним вниз, в нижней вершине луч переходит во внутренний конус, снова поднимается вверх ит.д.

В 1996 г. была создана общественная организация Международная академия биотехнологий. Усилиями академии был проведен анализ современных научных исследований, выполненных в разных странах в течение последних лет, предназначенных для выяснения физической сущности неэлектромагнитных явлений, известных в течение всей истории человеческого общества, остававшихся вне поля зрения академической науки и ошибочно воспринимаемых в качестве эзотерических, мистических, парапсихологических. Анализ проведенных исследований, выполненных с помощью приборных методов, позволяет сделать вывод о том, что человеческое общество находится на пороге очередного научно-технического этапа, заслуживающего наименования «интегральное природоведение». В этом словосочетании прилагательное «интегральное» означает обобщенное, построенное с учетом существования планетарных неэлектромагнитных субстанций, ошибочно воспринимаемых в качестве «эзотерических». В связи с созданием общественной научной организации, возникла возможность для естественного развития науки, основанного на личной инициативе. Практическое использование скрытых планетарных субстанций, обладающих неэлектромагнитной сущностью, позволяет разработать экологически чистые технологии, предназначенные для развития таких отраслей, как альтернативная энергетика и экологическая медицина. На основе интегрального природоведения, выдвигается научное мировоззрение, построенное путем синтеза естественных и гуманитарных знаний. К сожалению, современное научное направление пока не находит поддержки со стороны официальной науки.

Покутний С.И., Таланчук П.М. представляют новую физическую картину собственным, не классическим образом:

1. Развитие микро- и оптоэлектроники основывается на элементарной базе состоящей из кристаллических наноструктур, линейные размеры которых составляют нм. На основе последних достижений физики металлов, квантовой электроники, физики и химии поверхности, физической химии и технологии полупроводниковой электроники возникла новая область науки и техники — наноэлектроника. Эта

область связана с исследованием нового класса наноматериалов, представляющих собой макроскопические ансамбли наночастиц (металлических, полупроводниковых или диэлектрических), размеры которых лежат в области от 1 до 10 нм.

Радиусы а таких наночастиц существенно больше постоянной решетки тех материалов, которые содержатся в объеме наночастиц. Поэтому такие наносистемы можно описывать с помощью макроскопических параметров, таких как диэлектрические проницаемости, ширины запрещенных зон и эффективные массы электронов и дырок. В то же время, указанный характерный размер а достаточно мал, по сравнению с характерными атомными размерами, поэтому становятся существенными размерные квантовые эффекты. В полупроводниках эффективные массы квазичастиц (электронов и дырок), в основном, существенно меньше массы свободного электрона. Из-за наличия большой диэлектрической проницаемости (~ 10) в полупроводниках существенно ослаблено кулоновское взаимодействие между квазичастицами. Это обстоятельство приводит к тому, что характерные энергии взаимодействия между квазичастицами (~ 10 мэВ) существенно меньше атомных энергий, а боровские радиусы квазичастиц составляют (~ 10 нм). Такие размеры являются мезоскопическими (или промежуточными между атомными и макроскопическими ($\sim$ мкм) размерами. Новая область физики и химии, изучающая такие наносистемы, называется мезоскопической [1, 2].

2. Для развития мезоскопической физики и химии (в частности, наноэлектроники) весьма существенной оказалась идея «сверхиона» (или гигантского иона) [3—10], а также «сверхатома» [1, 2, 11—14] (или «искусственного» атома). Сверхион состоит из сферического нейтрального ядра (квантовой точки (КТ) радиуса а с диэлектрической проницаемостью ϵ_2 , в объеме которой содержится материал из полупроводника, диэлектрика или металла), окруженного диэлектрической (или полупроводниковой) матрицей с диэлектрической проницаемостью ϵ_1 , и заряженной квазичастицы с зарядом e , движущейся в матрице с ϵ_1 с эффективной массой m_1^* вблизи сферической поверхности раздела (КТ-матрица) [3—10]. На сферической поверхности раздела существует бесконечно высокий потенциальный барьер препятствующий проникновению квазичастицы в объем КТ.

Энергетический спектр носителей заряда в сверхионе, начиная с размеров а, порядка боровского радиуса электрона a_B и дырки a_h (т.е.,

$a \sim a_e, a_h$), будет полностью дискретным [3—10]. В этих условиях влияние поверхности раздела (диэлектрическая КТ-матрица) может вызвать размерное квантование энергетического спектра электрона и дырки в сверхионе, связанное как с чисто пространственным ограничением области квантования, так и с поляризационным взаимодействием носителей заряда с поверхностью раздела (диэлектрическая КТ-матрица) [3—10]. При этом энергетический спектр электронов и дырок в сверхионе состоит из квантоворазмерных дискретных уровней энергий, расположенных в запрещенных зонах КТ. Электроны в таком сверхионе будут связанными на хорошо определенных атомных орбиталях и локализованы в окрестности искусственного ядра (КТ). Энергия ионизации сверхиона не превышает 10 мэВ, что дает возможность изменять его квантовые состояния с помощью достаточно слабых электромагнитных полей [3—10].

3. Сверхатом (квазиатомная полупроводниковая наногетероструктура) состоит из сферического ядра (квантовой точки (КТ) радиуса a с диэлектрической проницаемостью ϵ , в объеме которой содержится полупроводниковый материал, селективно легированный донорами), окруженного беспримесной полупроводниковой матрицей с диэлектрической проницаемостью ϵ_0 (из полупроводникового материала с меньшей шириной запрещенной зоны, чем ширина запрещенной зоны КТ) [1, 2]. Донорные электроны стекаются в матрицу, при этом в ядре (КТ) возникает положительный заряд, определяющийся количеством доноров N . При радиусе ядра (КТ) a , ~ 5 нм, в зависимости от предела растворимости примеси в полупроводниковом материале КТ, величина N может принимать значения порядка нескольких десятков и даже превосходить порядковые номера всех известных элементов таблицы Д.И. Менделеева [1, 2]. Минимальный радиус a ядра (КТ), который позволяет описывать сверхатом с помощью мезоскопического подхода составляет a порядка 1,5 нм [1, 2]. Энергия ионизации такого сверхатома не превышает величины (~ 10 — 100 мэВ), что дает возможность изменять его квантовое состояние с помощью достаточно слабых электромагнитных полей [1, 2].

4. Авторами предложена новая модель сверхатома [11—14], представляющая собой квазинульмерную наносистему, состоящую из нейтральной сферической КТ радиуса a (ядро сверхатома), которая содержит в своем объеме полупроводник с диэлектрической проницаемостью ϵ (ДП), окруженную диэлектрической матрицей с ϵ_0 . В объеме КТ движется дырка h с эффективной массой m_h , а электрон e с эффективной массой m_e .

находится в диэлектрической матрице. Предполагается, что на сферической поверхности раздела (КТ-матрица) существует бесконечно высокий потенциальный барьер. Поэтому в изучаемой модели дырка h не может выйти из объема КТ, а электрон e не может проникнуть в объем КТ. Для простоты, не теряя общности, будем считать, что дырка h расположена в центре КТ.

Энергетический спектр такого сверхатома (экситона из пространственно-разделенных электрона и дырки), начиная с радиуса КТ $a \geq a_c^{(1)}$ (~ 3 нм), будет полностью дискретным. Поэтому такие наносистемы можно назвать, сверхатомами, [11—14]. Поскольку значения ширины запрещенных зон диэлектрических матриц (3,3 эВ) меньше ширины запрещенной зоны КТ оксида алюминия ($E_g = 3,7$ эВ), то существует вероятность стекания электрона из объема КТ в матрицу, и локализации электрона в поляризационной яме вблизи внешней поверхности КТ (дырка при этом движется в объеме КТ). При этом энергетический спектр такого сверхатома (экситона из пространственно-разделенных электрона и дырки) состоит из квантоворазмерных дискретных уровней энергий, расположенных в запрещенных зонах КТ. Электроны в таком сверхатоме связаны на хорошо определенных атомных орбитах и локализованы в окрестности искусственного ядра (КТ). В качестве ядра выступает КТ, содержащая в своем объеме оксид алюминия. Энергия ионизации такого сверхатома принимает большие значения (не превышающие величины $\sim 1,5$ эВ), которые почти на два порядка превышают энергии ионизации сверхатома [1, 2]. Эффект существенного увеличения энергии ионизации сверхатома [11—14] позволяет экспериментально обнаружить существование таких сверхатомов при комнатных температурах и, по-видимому, будет стимулировать экспериментальные исследования наноструктур, содержащих сверхатомы, которые можно использовать в качестве активной области нанолазеров, работающих на экситонных переходах.

По-видимому, из таких сверхатомов возможно построение сверхмолекул и даже сверхкристаллов. В таких сверхкристаллах можно управлять периодом и симметрией, сверхкристаллической решетки. Это обстоятельство, по-видимому, позволит моделировать и исследовать физические эффекты, которые весьма трудно реализовать в природных твердых телах — например, вигнеровская кристаллизация электронного газа малой плотности.

Предлагается модель развития живой среды в проявлениях времени и пространства, где феномен времени предстает как преобразователь

жизни сознания в процессе роста интеллекта, а эфир — как энергоинформационный компонент жизни души и сознания на каждом уровне проявлений материального мира в отражении временем. Находясь в плену отрицания эфира и неузнаваемости физического вакуума в бесконечности времени и пространства, мы сами являемся творцами несвободных иллюзий, пребывая лишь в начале осознания божественного творения, в начале новой эры — эры творцов. Физический вакуум — это не пустота, а форма относительной уравновешенности вещественных величин при зарождении степеней свобод. Лишь форма жизни целостного «я» способна осознать бесконечность собственных проявлений в отношениях форм «ты» и «мы» как форм объема, кванта, монады — т.е., целостных форм вечной жизни. Лишь изменив свое сознание, а значит, изменив собственный мир, удастся перейти от невосприятия свободы к ее осознанию.

У славян символом жизни является пасхальное яйцо, роспись которого отражает структуру целостного объема времени, зарождение условий взаимодействия самих структур, что является и началом, и, одновременно, продолжением жизни одухотворенного эфира, проявляя в сознании субстанцию нового уровня физического взаимодействия — информационную. Такое яйцо несет многомерно структурированную информацию о времени и событиях жизни.

Такое сравнение не случайно, ведь, как показал В.И. Вернадский, от биосферы к ноосфере проходит путь развития сознания человека. Человек должен осознать: чтобы быть участником происходящего во Вселенной, необходимо познать целостную гармонию каждого уровня физических взаимодействий в развитии интеллекта Вселенной. Ноосфера — форма отражения осознанной человеком биосферы в виде экосистемы нового уровня познания, реализующей среду развития целостного интеллекта, лишенную предпосылок, которые могли бы стать угрозой для жизни, — как «красная книга» для исчезающих видов, временное присутствие которых завершается на планете Земля.

Новая эра в жизни человечества обусловлена и новым пониманием форм движения души и сознания, с учетом скорости восприятия и длительностей событий, что отражает новое качество состояния в модели формирования пространственно-временных событий в системах уровня живого эфира. В таком случае задача исследования предполагает осознание миров во Вселенной в их единстве, полноте, целостности.

Человечество прошло школу осознания линейного процесса формирования событий в линейной модели И. Ньютона движения

материальных тел. Но, как оказалось, любое материальное тело проявляет, относительно места события, свое двойственное значение и может отражать два свои состояния — субъективного «я» и объективного «мы». Другими словами, одно и то же состояние материального тела, относительно события, имеет свое двойственное отражение — с характеристикой, в каком состоянии пространства и времени оно находится.

И. Ньютон предложил модель, исходя из первой физической теории времени, где время отражает поток длительностей событий, в который вовлечены все процессы, и где в качестве информационного пространства линейных форм восприятия процесса предлагаются формы на основе «бинома», отражающие суть события, относительно его места, в триединстве взаимодействующих величин, заполняющих во времени пространство.

Относительно форм материального тела в единовременно формирующемся пространстве можно утверждать, что они существуют в значениях «я», «ты» и «мы», линейно отражающих их временное состояние на уровне жизни сознания.

Известное высказывание философа Г. Сковороды: «Світ ловив мене, та так і не спіймав!», — принимает в указанном контексте развернутый характер: «Я втік — але куди? Коли ж я повернусь? — Як прийде новий світ. А чим його зустріну, якщо не усвідомлю інформацію як подію в новій формі часу і простору?

Такое положение мы наблюдаем в последнее время, когда философия как бы дистанцировалась от объяснения единого процесса формирования интеллекта на квантовом уровне жизни сознания. Однако такое объяснение крайне необходимо сейчас, чтобы познать сущность живого как целого, осознать энергии живого эфира в формах фрактального энергоинформационного состояния пространства и времени, являющихся, в то же время, формами состояния информационно-структурированного эфира физического вакуума, характеризующегося бесконечностью выбора процессов взаимодействий.

К настоящему времени обострилась давно имевшаяся, но скрываемая науками проблема понимания философии. Даже ее существо представляется неоднозначно. Ф. Энгельс отмечал: «За философией, изгнанной из природы и из истории, остается только царство чистой мысли, поскольку оно еще остается: учение о законах самого процесса мышления, логика и диалектика» [11]. И тем не менее, до настоящего времени область философского исследования неопределенна, следовательно, у

философии нет и определенного метода исследования [12]. Поэтому неясно, с чем имели и имеют дело философские науки и их социальные производные, и что они могли предложить обществу. Так, в некоторых работах философия обозначена как наука о всеобщем, и это является все еще убеждением многих людей со сложившимся догматическим мировоззрением. Но любая наука должна давать практические результаты — а философия их не дает. В работе [14] отмечается: специфика философии в том, что, будучи фундаментальной наукой, она, в то же время, являет собой нечто значительно большее, чем наука. Философия — это еще и мировидение, учение о нравственности, красоте, смысле жизни, т.е., ядро всей духовной культуры общества. Авторы же «новой философии» отмечают: философия — самостоятельная, не зависящая от наук система знаний и познания — система мышления, форм познания, образования, областей познания и наук, знаний, идей и программ развития [15]. И далее: «В науке всегда существует круг открытых и общезначимых проблем. В философии же дело обстоит совершенно иначе. По видимому, в ней нет общезначимых проблем. Здесь, кажется, нет и открытых проблем. На любой вопрос всегда имеется ответ — и даже не один, а несколько. Тем не менее, философы продолжают искать все новые ответы на давно сформулированные и решенные проблемы. Поэтому понятие истины к философии неприменимо. Можно говорить о приемлемости, о полезности, об убедительности философских утверждений, но не об их истинности. Отсюда вывод: философия принципиально отлична от науки».

Как видим, в философских науках образовался парадигмальный хаос, который служит основой для многих профанаций и развития неразберихи в самих философских науках. Но, к сожалению, серьезного анализа наследия в области теории познания пока еще нет [16], что, не в малой степени, можно объяснить фактическим отсутствием продуктивного междисциплинарного взаимодействия между философским сообществом и иными знаниевыми и организационными сообществами [6].

Философия должна сохранить за собой притязание на разумность, ведь именно это притязание, как известно, и пробудило, в свое время, к жизни философское мышление [17]. И с этим трудно не согласиться. Тем более, что до сих пор никто из философов не отказался от того, что диалектика и выступает как наука о теоретическом и практическом овладении, освоении мира общественным человеком [18].

Последняя из философских разработок, предпринятая философами, — это «новейшая философия», в которой отсутствуют законы, но много внимания уделено разработке категорий философии. Насколько далеко продвинулись авторы «новейшей философии», видно из их высказывания: «Конечно же, новая система знаний и познания ведет не к сегодняшнему же осуществлению новой практики, а к пониманию неизбежности ее и ее осуществления, в т.ч., в общественной и в экономической сферах» [15]. Новой практики нет. Это можно объяснить тем, что разработчики пользовались традиционной, устаревшей базой. Значит, нужно создавать новую философию, для которой, как минимум, нужна новая база. Об этом же заявляет философ Ю. Бохеньский: необходима новая философия, которая бы согласовала науку и мировоззрение. Ее исходные начала видятся в форме аналитической философии [19]. По-видимому, многие из нас, посмотрев на длинный список работ, написанных и опубликованных за 10, 20, 30 лет деятельности в области философии, с огорчением обнаружат, как мало в этом списке статей, тем более — книг, которые были написаны на новую тему, написаны под влиянием внутреннего интереса, в которые была вложена частичка ума и сердца, и как много статей, написанных на заказ, на давно известную и основательно надоевшую тему, на чужой вкус и стандарт [16].

Таким образом, практически все философы настаивают на том, что философия должна иметь, кроме традиционной теоретической, еще и практическую направленность, а также согласования науки и мировоззрения.

Прежде всего, надо разобраться с вопросом, что такое диалектика и ее место в практическом познании мира.

В.И. Ленин определял диалектику как самое полное, всестороннее и богатое содержанием учение о развитии. Основными законами диалектики являются: единство и борьба противоположностей; переход количественных изменений в качественные; отрицание отрицания.

Анализ законов диалектики приводит ко многим выводам, в большинстве своем, удручающим. Законы диалектики оглашают, но не более того, те или иные параметры развития или действительности диалектики, но законами, которые устанавливают однозначное развитие событий и имеют всеобщий характер, они не являются и быть таковыми не могут, т.е., в диалектике нет ни законов, как выяснилось, ни методов в их классическом понимании [30—32]. А одних категорий и малопригодных для практики принципов для решения проблем как в

гуманитарной, так и в технических сферах деятельности человека явно не достаточно. Поэтому и нет примеров тому, что какая-то проблема была решена с их использованием. А во всех работах как философов — классиков, так и их современных приверженцев, которые настаивали на практической диалектики, использовались их собственные различающиеся понимания трудов Г. Гегеля [24, 39].

Значит, новую базу для философии в целом должны составить междисциплинарные идеи, ориентированные на познание мира как единого, взаимосвязанного и развивающегося целого, как системы [25].

В основе любого трудового процесса лежит понятие цели. Бесцельной деятельности не бывает. Цель ставится человеком в результате осознания потребности в чем-либо. Потребность реализуется с помощью определенных действий. Поэтому реализация потребности есть функция системы.

Целеполагание — один из важных элементов деятельности человека. Далеко не всегда цель легко, сразу формулируется. Есть цель и есть лозунг. Их зачастую путают, хотя сущность их совершенно разная. Лозунг не есть цель.

Лозунг нужно произносить — он служит лишь для этого. А цель надо реализовывать! В этом ее функциональное отличие. Поэтому для конкретизации постановки цели и формулирования функции можно использовать такой методический прием, как составление образа цели, или, проще, образа будущего. Таких образов, обычно, составляется несколько — и из них выбирается один — образом потребного будущего [26].

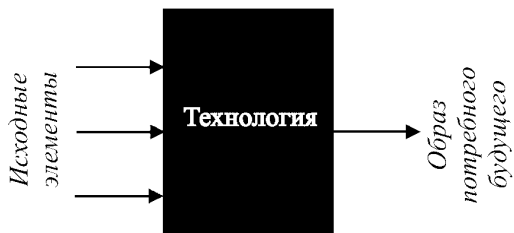


Рис. 2.9. Кибернетическая модель системы

Сам же «черный ящик», называемый в кибернетике передаточной функцией, представляет собой не что иное, как технологию, процесс превращения исходных элементов в потребный продукт. Но потребителя эта технология совсем не интересует, т.е., для него лучше всего

получать необходимый результат вообще без всякой технологии. Следовательно, наилучшей, во всех отношениях, является технология, которой нет, а результат ее получается. Она названа идеальной, а все объекты, обеспечивающие ее, также становятся идеальными. Поэтому идеальным объектом называется объект, которого нет, а функции его выполняются [27]. Идеальность на практике не достижима, но именно она может служить в качестве объективного, причем абсолютного критерия оценки любого объекта, технологии.

Итак, понятия «функция», «операция» и «процесс» в инженерной практике точно обозначены, а в общественной практике их, как правило, путают. Переоткрыл их В.Г. Королев в работе [28]: функция — это обязанность (предназначение) выполнять операцию (действие), реализация операции (деятельность) не равносильна процессу (изменению объекта) с конкретным результатом, процесс — это переход объекта или явления из состояния с одними параметрами или характеристиками, начальными, в состояние с другими — конечными.

Возникновение потребностей, осознание цели, формулирование функции — это процессы, происходящие в голове человека. Далее должна следовать операция, т.е., реальное воздействие на предмет труда (назовем его изделием), служение человеку. Для совершения операции между человеком и изделием что-то должно быть — какой-то промежуточный, связующий элемент (рис. 2.10). Он назван рабочим органом (РО). Это и есть носитель функции, теперь уже овеществленный. РО назовем инструментом. Совокупность инструмента и изделия образуют простейшую систему. Наиболее приемлемое определение системы приведено в работе [30]: «Система — это то, что характеризует отношения в рассматриваемой среде».

Феномен категории «система» наиболее полно изучен в технике. При этом сформулированы законы и закономерности структурообразования и развития технических систем (ТС). Объясняется это довольно просто: негодная теория иногда живет очень долго (например, геоцентрическая система мироздания), негодная машина просто не будет работать. Только в технике существует огромный фактический материал, прошедший этап классифицирования, — это патентный фонд; в науке и искусстве данные о новшествах разбросаны, растворены в необъятной литературе.

К настоящему времени наиболее полно системный подход к решению технических задач, возникающих в процессе работы с системами, представлен как «Теория решения изобретательских задач» (ТРИЗ).

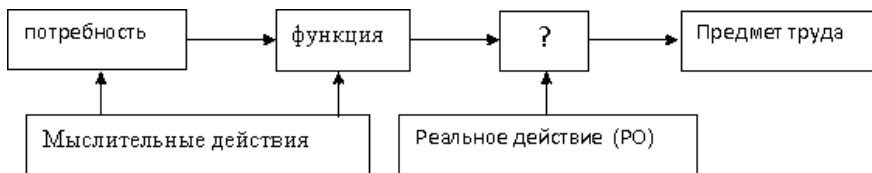


Рис. 2.10. Схема обоснования необходимости рабочего органа

Согласно ТРИЗ, техническая система (ТС) — это структура, минимально необходимая для осуществления операции как управляемого действия. Для живых и искусственных объектов ТС представляет собой машину, дополненную органом управления.

Из определения видно, что любая ТС должна обладать признаками: функциональность; структура; системный показатель (эмерджентность).

Главным, а скорее всего, и единственным, законом в ТРИЗ является закон S-образного развития систем. Он активно использовался как аналитический инструмент задолго до появления ТРИЗ. Этот закон имеет место не только в технике, но и в биологии, экономике (развитие предприятий, описание конкурентных отношений), управлении проектами (жизненный цикл проекта), в обществоведении (этногенез) и др. В силу большой степени обобщения, закон S-образного развития систем можно принять в качестве основного закона философии.

Посмотрим, что даст для практики предлагаемый основной закон философии.

Для описания жизненного цикла, или времени существования системы, цикл разбивают на несколько этапов, причем в разных науках их число различно: шесть — в маркетинге (система — товар); три — в технике (системы — объекты и технологии); восемь — в общественной истории (системы — этносы). Для дальнейшего рассмотрения выбран наиболее общий трехэтапный цикл, в котором каждый этап характеризует качественно новое состояние системы: I — детство, II — зрелость, III — старость.

На рис. 2.11а показан выбранный трехэтапный жизненный цикл, где по горизонтальной оси откладывается время, а по вертикальной — один из определяющих показателей системы — тот показатель, ради которого создавалась система.

Например, у автомобиля это может быть скорость транспортирования, грузоподъемность; у электрической лампочки — яркость, экономичность; у предприятия — ассортимент, качество продукции; у

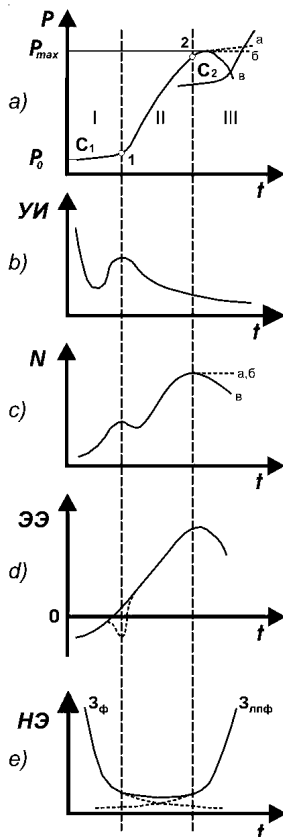


Рис. 2.11. Этапы жизни систем

государства — жизненный уровень населения, его защищенность, и др. Этапу I соответствует рождение системы C_1 . Постепенно проводится ее доводка до работоспособного состояния, а потом — до серийного и даже массового производства. Именно с этого момента наступает этап II. От точки излома 1 начинается интенсивный рост определяющего показателя системы, вплоть до точки 2. После точки 2 темпы его роста падают, и на этапе III он либо стабилизируется, исчерпав возможности своего принципа действия (линии «а», «в»), либо, чаще всего, быстро ухудшается (линия «в»). Система C_1 устарела и должна быть заменена другой — C_2 .

Так выглядит классическое описание закона S-образного развития систем — жизненного цикла систем.

В интерпретации ТРИЗ, для характеристики изменений в системах в течение всего их жизненного цикла, введены, кроме традиционного параметра, экономическая эффективность (ЭЭ), еще несколько обобщающих параметров: количество (N) и качество (уровень) нововведений (УИ) в систему и совокупность вредных, нежелательных эффектов (НЭ) как суммы затрат на функционирование системы (Зф) и затрат на ликвидацию последствий ее функционирования (Злпф). Все они синхронизированы между собой по времени, т.е., имеем синхронизацию показателей по процессу. Проанализируем, какую информацию можно получить на их основе.

Рождение любой системы начинается с идеи. В соответствии с выбранным принципом действия, в первую очередь, формируется функциональный центр, создающий необходимые условия жизнеспособности системы, центральной частью которого является исполнительный элемент, «рабочий орган» новой системы.

Далее начинается работа, направленная на повышение эффективности выполнения ГПФ системы. Идет разворачивание системы: в ее части (подсистемы) вносятся изменения — новшества. В ТРИЗ все новшества классифицируются по изменениям, которые должны быть произведены в системе при реализации конкретного новшества. Различают пять уровней качества идей новшеств:

I — в одну из частей системы вносятся незначительные изменения, причем компромиссного характера (мельчайшие новшества);

II — существенно меняется одна из частей системы (мелкие новшества);

III — один элемент меняется полностью, смежные с ним — частично (средние новшества);

IV — полностью меняется система (крупные новшества);

V — создается принципиально новая система (крупнейшие новшества) [17].

Приведенную классификацию новшеств можно использовать и для других отраслей знаний, тем более, что некое подобие такой классификации в них имеется даже в философии.

Как видно из рис. 2.11b, первоначальная идея должна быть высокого уровня. Она, как правило, содержит новый принцип действия. Под принципом действия системы будем понимать особенности использования

природных явлений и эффектов, способных обеспечить реализацию идею получения нового продукта — изделия. Та обязанность системы обеспечить получение полезного эффекта, ради которого она создается, получила название главной полезной функции (ГПФ) системы.

Совершенствование каждого функционального блока и, в первую очередь, рабочего органа подсистем происходит по цепочке моно-, би-, поли-. Для этого необходимы идеи более низкого уровня, чем принципиальная, т.е., со временем, уровень требуемых новых идей необратимо падает. Некоторое повышение их уровня отмечается при переходе к этапу II (рис. 2.11b) в процессе адаптации новой системы к требованиям надсистемы. Следовательно, низкоуровневые нововведения характерны для всех этапов жизни любой системы. Поэтому о мелочах в инновационной деятельности следует всегда помнить, ведь без них, фактически, ничего реального не создашь. Это надо иметь в виду и новаторам, и инвесторам. Поэтому в инновационных структурах обязательно наличие специалистов, пусть и не «хватающих звезд с неба», но спокойно, методично доводящих «чужую» идею до реализации. «Звезды» самостоятельно никогда не смогут этого сделать — они плохо переносят рутинную работу.

Количество нововведений в систему, со временем, возрастает (рис. 2.11c), поскольку количество элементов (подсистем) в ней увеличивается, о чем сказано выше. Это обеспечивает появление дополнительных свойств (функций), улучшающих выполнение ГПФ. Но на этапе III потребность в новшествах заметно падает.

Как соотносятся новизна и полезность? — Об этом можно судить по характеру изменения экономической эффективности системы во время ее жизненного цикла. Она носит традиционный характер (рис. 2.11d), но есть тонкости, которые необходимо учесть.

Так, любые идеи хороши, пока их не начали реализовывать. Сразу же возникает проблема последствий. Когда идея превращается в готовый продукт, то с ним получаем не только пользу, ради которой продукт создан, но и вредные, нежелательные эффекты (НЭ). Многие из них, прямо или косвенно, учитываются при определении стоимости изделия — продукта. Но учитывается далеко не все.

Нежелательные эффекты велики на этапах I и III. На первом — они, со временем, уменьшаются за счет того, что в систему вводятся подсистемы, ликвидирующие множество первичных НЭ. На третьем же этапе НЭ возрастают лавинообразно (рис. 2.11e), поскольку система становится очень сложной, громоздкой, плохо управляемой [17].

Теперь проведем совместный анализ приведенных выше зависимостей.

Из рис. 2.11b следует, что в условиях массового производства (этап III и основное время этапа II) совсем не нужны нововведения среднего и выше уровней (рис. 2.11c). Но массовым производством изделий занимаются крупные предприятия, имеющие в своей структуре многочисленные конструкторские и исследовательские подразделения. Получается, что они заняты нововведениями низких уровней, которые, в силу массовости, дают большой экономический эффект (рис. 2.11d), причем таких идей нужно много (рис. 2.11c). Это можно считать положительной стороной жизни систем: есть рабочие места для большого числа людей, которые имеют стабильную и хорошо оплачиваемую работу, обучение таких работников не требует больших затрат. Но на этапе II и в начале этапа III остается принципиально невостребованным труд специалистов, создающих новшества среднего и высших уровней. Эта нечувствительность к новаторам высокого класса является отрицательной стороной массового производства, но, как ни кажется на первый взгляд странным, является необходимым условием процветания предприятий и общества в целом.

Совместный анализ рис. 2.11b и 2.11c показывает, что на этапах II и III реализуется большое число новшеств низкого уровня. Система становится громоздкой, плохо управляемой. Наступают сбои в ее работе, устранение которых требует существенных затрат. Поэтому экономическая эффективность системы падает (рис. 2.11d). И тем не менее, она еще приносит большой доход, что заставляет совершенствовать подсистемы. Поскольку функционирование любого сложного объекта определяется множеством факторов, то для их упорядочения решаются задачи оптимизации. Естественно, что результаты их решения дают низкоуровневые предложения, ведь они носят компромиссный характер. Здесь же весьма привлекательной представляется технология функционально-стоимостного анализа (ФСА) [27].

Оптимизация параметров системы имеет смысл только на этапе III ее жизненного цикла. Работа эта очень сложна и под силу большому числу работников высокой квалификации. Поэтому востребованным является труд классных специалистов, даже при работе «старой» системы. Он приносит большой экономический эффект. Но оптимальные системы бесперспективны, их нельзя сделать лучше. Ведь любое заметное отклонение параметров оптимальной системы неизбежно приводит к ее разрушению.

Анализ рис. 2.11b, 2.11c, 2.11d показывает, что при переходе к массовому использованию системы нелогичной представляется монотонность линии изменения экономической эффективности. В это время требуется заметно большее число нововведений (рис. 2.11c) да еще и повышенного уровня (рис. 3b), что требует соответствующих затрат (на рис. 2.11d — штриховая линия). Следовательно, отсутствие необходимого финансирования может быть одной из причин того, что реализация многих интересных идей заканчивается лишь опытными образцами. И это надо иметь в виду новатором.

Длительное использование систем на этапе III приводит к их превращению в монстров, нежелательные эффекты при этом нарастают, как указано выше, лавинообразно (рис. 2.11e). Это связано с тем, что выход из строя в таких системах любой функционально значимой подсистемы часто приводит к крупным авариям и даже катастрофам. Например, аварии на крупных тепловых пунктах, гибель супертанкеров, аэробусов. На этом этапе получаем невероятно разбухшие управленческие структуры на всех уровнях, коррупцию, непрофессионализм во всех сферах деятельности и др.

Естественно, что отмирающая система заменяется новой, с другим принципом действия. Именно в этот очень короткий промежуток времени необходимы и, так называемые, «дикие» идеи. В дальнейшем, бесполезно и даже вредно настаивать на их реализации. Нужно набраться терпения и ждать, пока существующая система устареет.

После того, как идея найдена, оформлена должным образом в виде решения или даже нескольких решений, наступает этап их реализации. Очень важным здесь является вопрос времени начала этого этапа. Обычно, речь идет о замене устаревшей системы новой.

А теперь выясним, какие процессы происходят при замене систем. Для этого у линий дополнительных характеристик системы отсекаем части правее вертикальной линии, проходящей через точку, в которой происходит замена системы, так как старой системы больше нет. А на оставшиеся части накладываем соответствующие кривые уже системы С2 (рис. 2.12 — 2.14).

Для непрерывного роста основного показателя работы системы замену старой системы С1 нужно производить в точке 2, где намечается снижение темпов развития системы (приоритет ГПФ). Новая система С2, в свою очередь, устареет и в точке 2' должна быть заменена новой С3 и т.д. Происходит непрерывный интенсивный рост

определяющего, главного показателя работающей системы (рис. 2.12а). При этом исчезают доходы предприятия, но исчезают НЭ. С учетом того, что экологические мероприятия являются очень дорогостоящими, а их не нужно проводить, то появляется внутренний финансовый резерв предприятия (рис. 2.12d, 2.12e). Устраняются также все описанные выше негативы III этапа жизни системы.

Если замена системы производится на III этапе жизненного цикла, то основной показатель, как правило, становится меньше, но на это не обращают внимание. Главное, что система приносит доход (приоритет экономической эффективности) (рис. 2.13). При этом всегда есть соблазн продлить последний этап как можно дольше, чтобы не тратиться на освоение новой системы (рис. 2.13а). Но при этом автоматически получаем все негативы III этапа жизни системы, на которые накладываются негативы I этапа жизни новой системы. Именно такую ситуацию имеем в Украине: ЖКХ, автомобильные дороги, здравоохранение, образование и др. S-образная кривая приобретает куполообразный вид.

Рассмотрим еще вариант, когда реализуется новшество высокого уровня на II этапе жизненного цикла (рис. 2.14). При этом скачком возрастают показатели системы (то, ради чего проведена замена системы) (рис. 2.14а). Однако, как видно из рис. 2.14d, о прибыльности работы предприятия не может быть и речи, НЭ только снизились у предыдущей системы, но резко возросли из-за появления новой (рис. 2.14е). Такая замена системы может быть проведена при форс-мажорных обстоятельствах, соображениях престижа, когда финансовая сторона результатов нововведения уходит на второй план (на пример, в оборонной промышленности).

Подробнее, описание процессов, происходящих при смене систем как в техническом, так и в социальном плане, приведено в работе [28].

Жизненный цикл системы, представленный на рис. 3, имеет классический S-образный вид. Но чаще всего, он должен иметь ступенчатый характер (рис. 4), что показано, например, в работе [29]. Во всех этих случаях S-образность получается путем аппроксимации ступенчатого цикла.

Именно об этом сказано в работе [30]: «В случае с S-образными кривыми, речь не идет о законе развития систем, а только об одной из возможных линий развития».

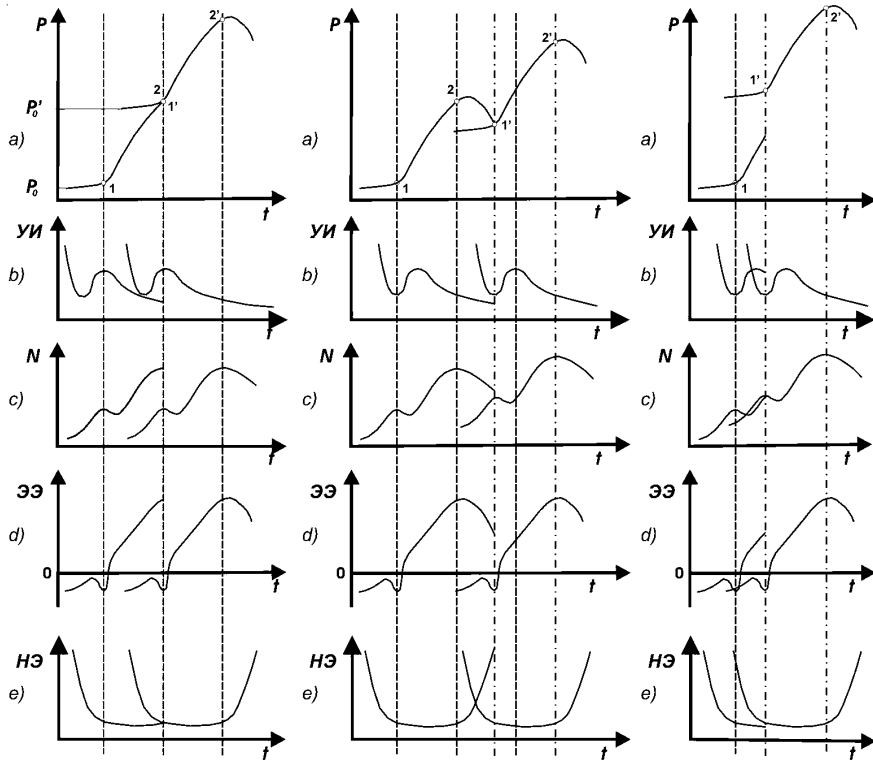


Рис. 2.12. Приоритет ГПФ Рис. 2.13. Приоритет ЭЭ Рис. 2.14. Форс-мажор

Некорректность приведенного заявления заключается в том, что на основе закона S-образного (этапного) развития систем можно не только получить все возможные варианты линий развития, но и выяснить причину их образования.

Кроме того, в вышеуказанной работе сказано, что S-образность линий нарушается при исследовании линий развития относительных показателей систем. В этом случае другого результата и не может быть, поскольку, чаще всего, выбранные параметры имеют разную тенденцию. Например, если построить зависимость во времени отношения ЭЭ / НЭ или $P / НЭ$, то ни о какой S-образности и речи нет. Поэтому проведение проверки на S-образность относительных параметров системы не представляется корректным.

Законы, скорее, закономерности, разработанные в ТРИЗ, являются механизмами реализации S-образного закона и широко используются не только для технических систем. Для формирования нетехнических систем широко используются законы статики: полноты частей, энергетической проводимости и согласования ритмики, например, [31], а при их совершенствовании — законы кинематики: неравномерности развития частей системы, динамизации, перехода в надсистему [22], т.е., законы, о необходимости которых говорят и философы [3]. А их практическую ценность нет необходимости доказывать.

Необходимо отметить, что, по большому счету, закон S-образного развития систем включает в себя все три закона диалектического материализма. Так, на I этапе происходит формирование новой системы, которая, по определению, должна иметь системный эффект, т.е., автоматически выполняется «закон перехода количества в качество». Далее, развитие системы происходит через выявление и разрешение обостренных противоречий, т.е., автоматически исполняется «закон единства и борьбы противоположностей». И наконец, в результате разрешения противоречия, система переходит на новый, более высокий, уровень, т.е., также автоматически выполняется «закон отрицания отрицания». Как видим, «законы диалектики» не имеют самостоятельной практической ценности, их можно всегда «пристроить» к любому свершившемуся событию [11].

А.А. Карев, автор «Системы основных измерений» (СОИ) [32], считает, что ТРИЗ — «разновидность знахарства». По его мнению, введенные в ТРИЗ понятия противоречия, идеальности, идеального конечного результата (ИКР) идеалистичны — нелепые выдумки, не имеющие никакой практической ценности, которые нужно отбросить. Но тогда идеалистичны и подлежат отбрасыванию такие фундаментальные науки, как теоретическая механика, где базовым понятием является «идеально твердое тело», гидравлика, с базовым понятием «идеальная жидкость», а уж дифференциальное и интегральное исчисления — и подавно, ведь в их основе лежит такой миф, как бесконечно малая величина.

И еще об одной несуразности, оставшейся от догматической идеологии. Для описания исторического хода развития часто применяют следующие характеристики форм движения: вращательное, точнее, циклическое, которое, впрочем, имеет и своих убедительных опровергателей, а также поступательное, которое, к сожалению, не всегда

уместно дополняют оценками «прогрессивно — регрессивно», «лучше — хуже», «выше — ниже». Попытка их объединить породила образ спирали [33]. В диалектическом материализме образ спирали приобрел форму закона отрицания отрицания: «Образ этот удачно схватывает общее направление развития, характеризует не только форму процесса развития, но и темпы этого процесса» [34]. Но образ, т.е., иллюстрация чего-то, никогда не может быть моделью, а следовательно, ничего не может характеризовать [35].

И тем не менее, от спиральности этого образа, но не модели развития мира, трудно отвыкнуть, особенно тем, чье мировоззрение сложилось под догматическим влиянием [10, 36]. Хотя довод может быть самый простой: раз уж к настоящему времени философы отказались от закона отрицания отрицания, то почему должна остаться его образная картинка. Не странно ли, закона нет, а его изображение осталось. Почти как «улыбка чеширского кота».

В то же время, закон S-образного развития систем давно и результативно используется для решения задач во многих отраслях деятельности человека. Напомним, как идет становление и совершенствование систем: сначала возникает идея новой системы и подбирается соответствующий принцип действия, затем формируется функциональный центр, потом идет процесс развертывания системы путем введения подсистем, предназначенных для выполнения дополнительных функций, улучшающих выполнение ГПФ по цепочке моно-, би-, поли-. Когда принцип действия системы исчерпает себя, необходимо вводить систему с другим принципом действия. Полисистема становится моносистемой, которая заменяет предыдущую, чаще всего, на III этапе жизни систем, причем в общественной практике S-образная кривая превращается в куполообразную, т.е., в волну [23, 26]. Далее ее сменяет новая волна — идет волнообразный процесс смены систем. Волны как бы оживают — и никакой мистики в виде спирали. При волнообразной модели развития систем не нужны сомнительные оценки, типа «ниже — выше», а также поступательность и вращательность процессов развития систем. Что и сделано Н.Д. Кондратьевым, Л.Н. Гумилевым, О. Тоффлером и др. учеными, не подверженными влиянию диалектического материализма. Правда, следует указать, что нарушение S-образности закона развития систем, т.е., куполообразность, приводит к затяжным негативным последствиям при смене общественных систем. Безнаказанно нарушать законы не дано никому.

Выводы:

1. К настоящему времени обострилась проблема понимания философии, в ней нет ни законов, ни методов, т.е., нет ее базы.

2. Новую базу для философии в целом должны составить междисциплинарные идеи, ориентированные на познание мира как единого, взаимосвязанного и развивающегося целого, как системы. Установлено, что феномен категории «система» наиболее полно изучен в технике — в теории решения изобретательских задач (ТРИЗ). Ее можно принять качестве базы для новой философии.

3. Сформулированный в ТРИЗ закон S-образного развития систем имеет место не только в технике, но и давно используется в экономических и гуманитарных науках. Его можно определить как основной закон новой философии.

4. Для практической оценки нововведений в системы — как технические, так и социальные — выбрана совокупность взаимосвязанных параметров: качество и количество новшеств, их экономическая эффективность и вредность (нежелательные эффекты), что позволяет рассматривать развитие систем как процесс.

5. Установлено, что процесс замены систем происходит волнообразно, а утверждение о спиральности развития систем как образа закона отрицания отрицания ошибочно, ввиду несостоятельности самого закона.

6. На основе совместного анализа жизненных циклов устаревшей и новой систем, можно качественно, но не количественно, спрогнозировать процессы, сопровождающие замену устаревшей системы на новую, более совершенную. Например, в динамике занятости населения, в соответствии с квалификацией, в изменении жизненного уровня, в вопросах экологии. При этом можно выявить и внутренние ресурсы.

7. Законы (закономерности), разработанные в ТРИЗ, являются механизмами реализации S-образного закона и включают в себя законы (закономерности) структурообразования и развития систем. Это и есть те законы, которые нужны для практической философии.

8. Обвинения ТРИЗ в идеалистичности несостоятельны, поскольку введенные в ТРИЗ понятия «идеальности» подобны тем, которые положены в основу фундаментальных наук — математики, теоретической механики, гидравлики. А эти практические науки, очевидно, далеки от идеалистичности.

Глава 3

ПРОТИВОРЕЧИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ ФИЛОСОФСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СОЦИУМА

3.1. Сущность философской категории «противоречие»

К настоящему времени философия как наука не позволяет адекватно отражать современные реалии и проблемы развития общества. Показательно, что со страниц философских журналов исчезли полемические статьи, практически нет научных дискуссий по крупным проблемам [21]. Нет таких философских идей, которые оказались бы эпохальными и сыграли бы революционную роль в философских исследованиях [32]. Не в последнюю очередь, это связано с устаревшей идеологической базой философии — законами диалектики.

Ядром философии материалистической диалектики является закон единства и борьбы противоположностей [33]. Но в этом ядре есть принципиальный дефект: в материалистических науках, вне формальной логики, нет до сих пор четкого представления о том, что такое «единство», «противоречие», «противоположность» и др., не говоря уже о существе их отношений и взаимодействии. А ведь «противоречие» есть подлинное ядро диалектики, ее центральная категория.

В результате, в настоящее время в науках царит хаос по вопросу противоречия. Более того, в науках и в дискуссиях все чаще стали использоваться вариации противоречия, названные Э. Ильенковым «не-ряшливостью» [46].

Как показано в работе [45], из-за расплывчатости, характерной для рассуждений диалектиков о противоречиях, возникают самые серьезные недоразумения.

Так, закон традиционной логики — закон противоречия, исключения противоречий, гласит, что утверждение, представляющее собой конъюнкцию двух противоречащих утверждений, всегда должно отвергаться как ложное. Диалектики же утверждают, что противоречий вообще нельзя избежать, поскольку они вездесущи. Ссылаясь на продуктивность противоречий, заявляют, что от этого закона традиционной логики следует отказаться. В таком случае, диалектика, по их мнению, приводит к новой логике — диалектической.

Диалектика оказывается одновременно и логической теорией, и общей теорией мира.

Эти огромные претензии, однако, не имеют под собой ни малейшего основания. Действительно, они опираются лишь на неопределенную и туманную манеру изложения, характерную для диалектиков [45].

И тем не менее, в настоящее время ведется разработка «новейшей философии», диалектической философии, как самостоятельной, не зависимой от наук системы знаний и познания. Ее авторы утверждают, что им удалось реализовать и развивать взаимоподдерживающие исследования в области логики и психологии [46], а также, что любые трактовки и использования противоречия вне диалектической философии могут вызывать только усмешку. Но в ней так и не дано внятного определения противоречия, более того, нет каких-либо правил выявления и формулирования противоречий, не говоря уж о механизме их развития. Снова те же туманные и неопределенные размышления в отношении центральной категории диалектики.

Что касается науки, то разработчики диалектической философии считают, что наука не сможет совершить кардинальный прорыв в познании мира. Здесь они верны завету В.И. Ленина, который, в свое время, отметил: «Ни единому из этих профессоров, способных давать самые ценные работы в специальных областях — химии, истории, физики, — нельзя верить ни в едином слове, поскольку речь заходит о философии». Данное высказывание было обращено Э. Маху, В. Оствальду, К. Пирсону, П. Дюгему, А. Пуанкаре, М. Ферворну, Г. Гельмгольцу, Г. Герцу — все они были звезды первой величины в тогдaшнем естествознании.

В результате, к настоящему времени имеем «отсутствие продуктивного междисциплинарного взаимодействия между философским сообществом и иными знаниевыми и организационными сообществами». Э. Ильенков, в отличие от авторов «новейшей философии», утверждает: «Развивать категории диалектики на основе достижений современной науки — задача, сама по себе, и благородная, и философски оправданная, и необходимая. Но сначала следует ясно понять, что именно нужно развивать» [46].

Важный аспект преемственного развития науки состоит в том, что всегда необходимо распространять исторические идеи за рамки того, на чем они опробованы. Как отмечал Р. Фейнман: «Это единственный

путь прогресса. Хотя этот путь неясен — только на нем наука оказывается плодотворной» [83].

Хорошо известно, что противоречие как элемент мышления использовалось еще в Древней Греции. Деятельность Аристотеля была направлена на то, чтобы исключить противоречивость в объяснении мира как бессмысленность. Другими словами — на разработку путей исключения «противоречивой противоположности». Логику развивали как средство преодоления противоречий в суждениях. Со временем, был сформулирован закон исключения противоречий.

Далее противоречие стали рассматривать как проявление относительности познания и объективное явление и использовать противоречивость как элемент познания. Как сказано у К. Поппера: «Мир обнаруживает иногда определенную структуру, которую можно описать, пожалуй, с помощью слова «полярность».

Становление категории «противоречие» как элемента познания мира происходило по цепочке: состояние — сложность — составность — двойственность — различность — противоположность — противодействия — противоречивость.

Все процессы природы двусторонни: они основываются на отношении между, по крайней мере, двумя действующими частями — на действии и противодействии. Правда, при этом никак не было показано, как выделить эти части, что в них выделять и почему две части объекта. Ведь может быть двойственность свойств одной части объекта.

Двойственность объективного мира осознается обществом постепенно. Именно в двойственности объекта заключается причина его изменений (рис. 3.1).

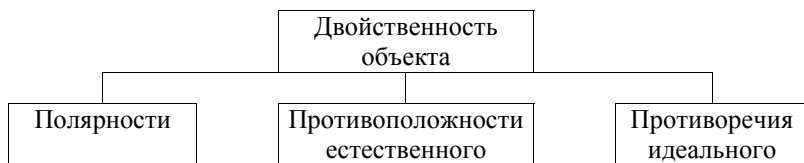


Рис. 3.1. Схема развития двойственности объекта, по А.Г. Войтову

Полярности, крайности, можно считать исходной конкретной формой двойственности любого объекта. Полярность проявляется, например, в противоположности свойств вещественных частиц.

Противоположность есть измененная форма полярности и непосредственно действует в материальном мире природы — например, имеются объекты с парными свойствами.

Раздвоение единого на взаимоисключающие противоположности и взаимоотношение между ними имеет место во всех явлениях и процессах природы, духа и общества. Именно развитие общественной мысли привело к появлению особой философской категории — противоречия.

Но в диалектике часто употребляется термин «противоречие» там, где менее обманчивыми были бы термины «конфликт», «противоположная тенденция» или, может быть, «противоположный интерес» и др. Такая терминология не причиняла бы никакого вреда, если бы термины «отрицание», «отрицание отрицания», «противоречие» не имели ясных и достаточно определенных логических значений, отличных от диалектических. По сути, неправильное употребление этих терминов играет не последнюю роль в смещении логики и диалектики, столь нередком в диалектических дискуссиях. Диалектика не состоит ни в каком особом родстве с логикой, хотя авторы «новейшей философии» утверждают, что «диалектика — высшая форма логики».

Чтобы «рассеять туман» вокруг толкования термина «противоречие», необходимо четко различать противоречия мышления, т.е., принцип формальной логики, не допускающий противоречий, и противоречивые свойства реальных объектов. И когда сопоставляют идеализированные понятия и реальное их воплощение, то создается видимость противоречия.

Например, прямая как процесс идеализации (без толщины) и прямая как реальный объект (толщина обязательно разная, по длине). Получаем «непрямую прямую». Правда, в исследовательской работе «прямая кривая» имеет место как результат аппроксимации.

Таким образом, выявлено, что термин «противоречие» в формальной логике — в мире идей — и в диалектике — в реальном мире природы — имеет совершенно разную смысловую нагрузку, и его надо четко различать. Если этого не делать, то получается хаос в мыслях. Для инженеров же, к сожалению, это философская абстракция.

Поскольку в формальной логике противоречия оценивались как негативные свойства рассудка, и от них стремились избавиться как от вредных бессмыслиц, препятствующих познанию истины, то о придании им практического смысла речи вообще не было. Следовательно,

полезными для практики являются противоречия в реальных объектах, и их следует рассматривать, исходя из сущности, причем в развитии самих объектов.

Содержание понятия объекта есть система его свойств — начиная с исходного, с добавлением последовательных приращений.

Формой проявления свойств объекта являются его функции. Поэтому описание свойств любого объекта будем производить через функции, которые он может выполнять. Именно такой подход предложен Г.С. Альтшуллером (рис. 3.2):

Здесь:

$$\boxed{\text{Сущность объекта}} = \boxed{\text{ГПФ}} + \boxed{\text{ВсФ}} + \boxed{\text{ВтФ}} + \boxed{\text{НФ}} + \boxed{\text{ВрФ}}$$

Рис. 3.2. Сущность объекта как совокупность его функций

— ГПФ — исходное свойство объекта или главная полезная функция — та функция, ради которой создавался объект;

— ВсФ — вспомогательные, полезные, увеличивающие эффективность выполнения ГПФ;

— ВтФ — второстепенные, полезные, выполняемые параллельно, независимо от других полезных функций;

— НФ — нейтральные, не влияющие на выполнение ГПФ;

— ВрФ — вредные, мешающие выполнению ГПФ.

На основе деления функций объекта, было введено понятие технического противоречия (ТП) как суммы положительного эффекта его работы (ПЭ) и нежелательных эффектов (НЭ):

$$\text{ТП} = \text{ПЭ} + \text{НЭ},$$

где ПЭ — сумма всех полезных функций объекта;

НЭ — сумма всех вредных функций.

Толкование категории «противоречие» как суммы положительных и отрицательных функций системы вполне обоснованно можно перенести в любую сферу деятельности человека.

Такой подход означает толкование противоречия путем рассмотрения объектов как систем в разных отношениях, чего нет в современной философии.

Например, Ф. Энгельс отмечал малую применимость категорий, выражающих действие закона диалектики в одной сфере действительности, к отображению их действия в другой сфере действительности. И приводит пример: если попытаться объяснить человеку со здравым рассудком противоречивость камня, скажем, метеорита, неизменного миллионы лет, то вряд ли он поймет это.

В предложенной постановке все решается иначе. Любой объект нужно рассматривать с позиций цепочки: материя — информация — мера. Если о камне будет информация, где он находится, каков его состав, форма, размеры, то сразу можно будет говорить о положительных и нежелательных эффектах камня и каким-то образом измерить их. Если камень, например, лежит на дороге, то он, занимая место, мешает движению, об него можно удариться — это плохо. Но, с другой стороны, если камень крупный, то он может стать препятствием на пути, например, автомобилей — и это хорошо для людей, живущих вдоль дороги, — меньше шума. Если камень красивый, то он украшает улицу, что хорошо, и т.д.

Еще один пример, уже современный. В работе [19] введено понятие техновещества и сказано, что оно «не является самостоятельной технической системой и не имеет одной главной функции».

Но, в такой постановке, техновещество есть ни что иное, как ресурс. А с ресурсами известно, как работать. И все трудности исчезают сразу. Ведь та же нефть, пока ей не была найдена сфера применения, была никому не нужна, не было у нее никакой функции, поскольку она не вступила в какие-либо отношения со средой. Она была тем, что принято называть ресурсом. А как только она стала использоваться как топливо, то появились и главная функция, и нежелательные эффекты, которые всем хорошо известны.

Предложенное толкование категории «противоречие» позволяет просто объяснить, как происходит развитие противоречия во времени. Пока $ПЭ < НЭ$, то противоречие можно назвать не обостренным, и с ним мирятся. Но при $ПЭ > НЭ$ противоречие обостряется, с ним уже нельзя мириться, его надо разрешать. Если этого не сделать, то система, со временем, приходит в упадок, вплоть до разрушения. В свою очередь, разрешение одного обостренного противоречия вызывает к жизни другое, поскольку противоречий в любом объекте может быть столько, сколько пар элементов системы. Это и есть механизм развития объекта — т.е., движущим началом, причиной всякого развития

является не отрицание, не противоположности, а обостренное противоречие.

И тем не менее, «Энциклопедии ТРИЗ» [20]: «Противоречие — психологический эффект от одновременного восприятия двух несовместимых процессов. Отказ от якобы присущего классической ТРИЗ понимания противоречия как одной из объективных характеристик эволюционирующего мира означает, по сути, понимание действительной роли противоречия в механизмах мышления. Тем самым, отсекается одно из тупиковых направлений в развитии ТРИЗ и, кстати, один из ее дефектов. Нелишне вспомнить, что за всю историю диалектической логики не было выявлено ни одного случая существования противоречия во внешнем, независимом от человека мире». Здесь имеем то, что определено выше как философствование. Нелишне вспомнить, что, независимо от человека, в мире существуют, например, лекарства, которые, несмотря на диалектическую логику, имеют как положительные качества ради которых они созданы, так и побочные — нежелательные — эффекты. Налицо, то, что названо противоречием, которое существует, независимо от человека. И это совсем не психологический эффект. А самое главное, если в реальном мире не будет противоречий, то он просто не будет эволюционирующим.

Терминологию, аналогичную предложенной Г.С. Альтшуллером, достаточно просто обобщить и использовать в нетехнических областях знаний, например, в общественных и экономических науках: организационные противоречия, противоречия между формой и содержанием, между базисом и надстройкой, между количеством и качеством производимой продукции и др.

Например, рассмотрим одно из важных положений экономической теории К. Маркса. Им, для выявления сущности товарообмена и получаемой при этом прибыли, были введены две «полярные» формы выражения стоимости товара — стоимость и потребительная стоимость.

По К. Марксу: «Один и тот же товар в одном и том же выражении стоимости не может принимать одновременно обе формы. Более того, последние полярно исключают друг друга».

Здесь имеем, как минимум, два несоответствия. Во-первых, разные сущности названы одинаково, что недопустимо. Ведь потребительская стоимость — это полезность вещи, т.е., ее функции, а стоимость — это вложенный в вещь труд. Во-вторых, функции вещи и

вложенный в нее труд одновременно существуют в вещи, не могут «полярно исключать друг друга». Но, если функции вещи определить как положительный эффект, а вложенный в нее труд — как нежелательный для покупателя эффект, ведь за этот труд нужно платить, то возникает противоречие между полезностью вещи и оплатой за нее. Если полезность вещи для покупателя больше затрат на ее приобретение, то обмен, покупка, состоится. Если будет обратная картина — то обмена не будет.

Такую процедуру обмена гораздо проще воспринимать особенно в современных условиях «демассофикации» производства.

Рассмотрим механизм возникновения противоречий в мире природы.

Все существующие в природе объекты и процессы можно условно разделить на естественные, являющиеся продуктом природы, и искусственные — созданные человеком.

Естественные объекты и процессы не будем рассматривать до тех пор, пока не станут известны их функции. Если же вмешиваться в них раньше, то крайне осторожно, потому, что получаем продукт с неизвестными дополнительными функциями. Такие объекты могут оказаться очень вредными, например, генномодифицированный объект (ГМО).

Системы, создаваемые человеком, как известно, являются следствием осознания и реализации его потребностей. Различают качественный и количественный рост потребностей.

Качественно новая потребность означает, что нужного средства нет — и возникает задача на построение систем и даже нового их класса. Например, с развитием товарно-денежных отношений возникла проблема со скоростью передачи информации — появилось радио; проблема все увеличивающихся грузопотоков — появилась железная дорога; все чаще возникает проблема человеческого общения без речи, поскольку при речевом общении теряется много информации — 60% и более. Такие виды потребностей возникают достаточно редко. Обычно, имеет место количественный рост потребностей. Вначале он обеспечивается за счет соответствующего количественного изменения параметров имеющейся системы. Со временем, такой подход не позволяет успевать за ростом потребностей. Требуется уже качественно изменить систему.

Почему же прежняя — отлаженная и надежная — система становится недостаточно эффективной в новых условиях? — Каждый

изобретатель, в т.ч., изобретатель ситуации, должен помнить, что нежелательные эффекты являются неотъемлемым атрибутом любой существующей, материализованной системы, даже «вечный» двигатель, а в виде противоречий они проявляются лишь при повышении требований к системе либо в целом, либо к ее элементам. Множественность требований порождает и соответствующую множественность противоречий. Для технических — во многих случаях, и нетехнических — систем они разделены на три вида: административное, техническое, физическое.

Административное противоречие (АП) включает в себя, как правило, клубок проблем, а не какую-то одну задачу, как это обычно представляется заказчику или постановщику задачи. Поэтому изобретатель поступит правильно, если не будет сразу пытаться решать ее в исходной формулировке. Это позволит сосредоточиться на выявлении конфликтов между элементами системы, устранение которых позволит решить проблемы заказчика. Так, неясную, расплывчатую ситуацию превращают в конкретную задачу.

Для разрешения АП, необходимо провести анализ ситуации и найти первопричину его. Иногда, анализируя производственную ситуацию, приходится в поисках первопричины уходить в далекую надсистему, где что-то изменить практически нельзя. А это говорит о неразрешенном АП надсистемы. Если ограничиться полумерами, не разрешать выявленное АП, то в системе появятся множество задач контроля и непрерывного регулирования. Следовательно, если встречается какая-то задача контроля и регулирования, то, как правило, это следствие неразрешенного АП. Как пример — современная система управления обществом, с ее непомерно раздутым аппаратом управления.

Одна из причин появления нерешаемых задач как раз связана с отсутствием, пренебрежением операций перехода от АП к задаче и попыткой сразу сформулировать задачу.

АП превращается в техническое противоречие (ТП) путем проведения причинно-следственного анализа ситуации, когда выявляются конфликтующие пары элементов системы. Из них выбирается одна, у которой противоречие стало обостренным. Разрешение противоречия может производиться разными способами. Согласно [16], на основе ТП формулируется, обычно, минизадача. Ее сущность: при минимальных изменениях в системе сохранить положительное качество и устранить вредное. И никаких компромиссов!

Существующие различного типа информационные фонды: приемы разрешения технических противоречий, указатели физических, химических, геометрических эффектов, — позволяют решить множество реальных задач современного производства.

Если же не удастся получить требуемое решение, то необходимо еще большее углубление в конфликт, о чем указано в [16]: ТП превращается в физическое противоречие.

Сущность физического противоречия (ФП): из двух элементов системы выбирается один, а в нем — одна часть, зона, к физическому состоянию которой предъявляются противоположные требования. А это воспринимается еще хуже, чем ТП — ведь привычно, что в конфликте участвуют, минимум, два элемента системы [13]. Поэтому, перед переходом к ФП, хорошо было бы посмотреть на результат решения, который в формализованном виде представлен как идеальный конечный результат (ИКР). Его сущность: источник конфликта — называть — сам устраняет конфликт [16].

Направленность решения задач на основе противоречий хорошо видна из рис. 3.3:

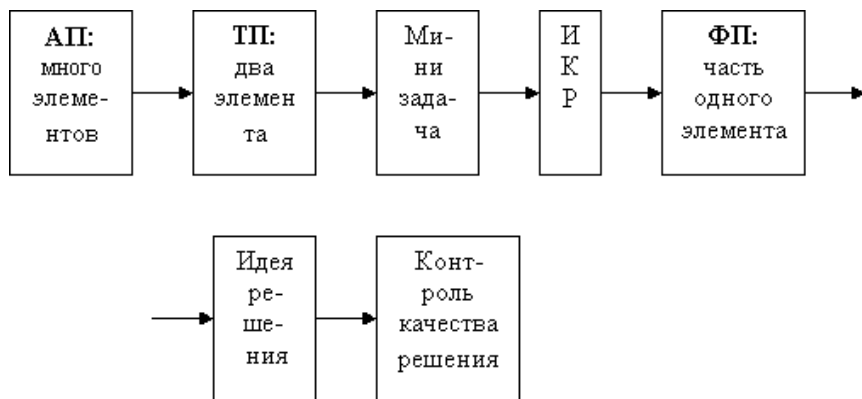


Рис. 3.3. Алгоритм решения задач на основе противоречий

Таким образом, можно утверждать, что противоречия определяют не только настоящее, но и будущее как действующей, так и любой создаваемой системы.

Категория «противоречие», адаптированная для решения задач бизнеса, используется в технологии «Функционально-стоимостный

анализ» для совершенствования объектов техники и технологии их изготовления.

И самое главное, особенности философского творчества, по А.Л. Никифорову, во многом, соответствуют алгоритму решения задач по ТРИЗ.

Философское исследование, чаще всего, начинается с некоторой беспокоящей неясности — АП. Когда находите понятия, утверждения, устраняющие беспокойство, вносящие ясность, только тогда получаете возможность четко осознать, что именно не удовлетворяло (ТП) и выразить это в виде ясно сформулированной проблемы — минизадача. Философ отыскивает также основания результата, т.е., какие-то общепринятые положения, факты, данные науки и др., из которых полученный результат следует. Некоторые из них действительно могли подтолкнуть в определенном направлении (ИКР). Однако теперь возникает необходимость собирать даже тот материал, в котором не было смысла до того, как решение было найдено. Это нужно для того, чтобы представить результат в качестве логического следствия подобранных оснований — идея решения задачи. Таким образом, подтвердился тезис А.Л. Никифорова: по своей структуре, философская система может не отличаться от естественнонаучной теории.

Очень часто слышим, что жизнь — это искусство компромиссов — чтобы не было конфликтов, нужно всегда находить компромисс. Но компромисс — это всегда тлеющий конфликт. При компромиссах, более сильная, на данный момент времени, сторона всегда добивается преимущества. А слабая сторона всегда ждет момента, когда эту несправедливость можно будет исправить. Поэтому при компромиссах противоречие интересов может сглаживаться, перестает быть обостренным, но, само по себе, остается. И по мере накопления компромиссов, в системе возникает «клубок проблем», с которыми совсем не просто разобраться — это уже можно рассматривать как административное противоречие. Следовательно, конфликт как обостренное противоречие надо не загонять вглубь, а разрешать. Именно такого типа подход к ведению переговоров предложен Гарвардской школой. Некоторые приемы и методы разрешения противоречий в гуманитарной области можно использовать в неизменном виде из изобретательских информационных фондов.

Выводы:

1. Термин «противоречие» в формальной логике — в мире идей — и «противоречие» в диалектике — в реальном мире природы — имеет совершенно разную смысловую нагрузку, и их надо четко различать. Если этого не делать, то возникает хаос в мыслях. Для инженеров же — это лишь философская абстракция.

2. Термин «диалектическая логика» не имеет смысла, поскольку диалектика не состоит ни в каком особом родстве с логикой.

3. Сущность любого объекта можно определить путем выявления функций, которые он может выполнять.

4. Предложено рассматривать философскую категорию «противоречие» для реальных объектов как сумму положительных и отрицательных функций. Среди положительных функций, выделяется главная полезная функция (ГПФ), ради которой объект создается. Все положительные функции, в сумме, образуют положительные эффекты (ПЭ), а вредные функции — нежелательные эффекты (НЭ). Таким образом, категория «противоречие» получила ценность для практики.

5. Все реально существующие объекты и системы имеют НЭ. Развитие противоречий рассматривается как изменение баланса ПЭ и НЭ. Как только НЭ становятся больше, чем ПЭ, противоречие становится обостренным, что требует принятия решения о совершенствовании объекта.

6. Развитие объектов — это процесс придания им дополнительных и вспомогательных функций, улучшающих выполнение ГПФ. На основе выявленного действительного содержания философской категории «противоречие», установлено, что движущей силой развития объектов является не просто наличие противоположностей в них, противоречия, но обостренного противоречия.

7. Придание практического смысла понятию «противоречие» как философской категории возможно путем обобщения введенных для технических систем административного, технического и физического противоречий для различных нетехнических отраслей знаний. Для ряда экономических наук, конфликтологии, журналистики это уже делается. А основные положения философского творчества, во многом, соответствуют алгоритму решения технических задач.

3.2. Новый взгляд на природу темной энергии в следствиях ОТО

Несоответствие светимости сверхновых и красного смещения спектра галактики рассматривается в космологии как ускоренное расширение Вселенной — темная энергия (ТЭ). Но возможна и иная интерпретация этого несоответствия — в виде постановки вопроса: почему шкале расстояний, по сверхновым, соответствует такое заниженное красное смещение (для $Z = 0,1—1$). Вопрос можно конкретизировать: может ли гравитация Вселенной вызывать дополнительное синее смещение спектра излучения, или как эволюционирует гравитационный потенциал Вселенной вдоль стрелы времени.

Гравитирует ли физический вакуум (ФВ)? — Этот вопрос в современной физике был поставлен А. Эйнштейном. Чтобы уравновесить силы тяготения и сделать Вселенную стационарной, он ввел космологическую силу отталкивания (ускорение отталкивания $-A_{от}$, со знаком минус, в точности равное тормозному космологическому ускорению), зависящую только от расстояния R , и назвал это действие гравитацией вакуума:

$$-A_{от} = 4/3\pi\rho G R = 5 \times 10^{-38} \times R \text{ м/с}^2, \quad (3.1)$$

где ρ — критическая плотность вещества во Вселенной.

После открытия Э. Хабблом расширения Вселенной, необходимость ввода сил отталкивания отпала. На современном этапе, после открытия темной материи (ТМ) и темной энергии (ТЭ) внимание к свойствам ФВ вновь заострилось.

Зададимся вопросом, почему космологическая постоянная А. Эйнштейна в точности соответствует уравнению состояния ТЭ — космологическое отталкивание А. Эйнштейна оказалось в точности равно отрицательному давлению ТЭ.

Если формулу (3.1) дополнить множителем R и, далее, разделить на C^2 , где C — скорость света:

$$4/3\pi\rho G R R / C^2 = V^2(R) / C^2, \quad (3.2)$$

то получим безразмерную величину, в точности соответствующую открытому А. Эйнштейном в ОТО эффекту гравитационного смещения спектра излучения, но применительно к гравитирующей Вселенной. По сути, в формуле (3.2) заложен ответ на поставленный ранее вопрос о синем смещении спектра излучения, вызванном гравитацией Вселенной. Рассмотрим параметр $V^2(R)$.

Космологическое расширение Вселенной можно рассматривать как расширение ФВ с определенным космологическим ускорением — параметр Э. Хаббла, $a_x = C \times H_0$, — это тормозное ускорение, природу которого определяет гравитация космоса, приводящее к замедлению темпа расширения Вселенной. Пространство Вселенной представляет собой однородное гравитационное поле, с гравитационным потенциалом (ГП), по современным оценкам, примерно, равным $-C^2$. Тогда, согласно ОТО, возникновению ускорения предшествует формирование в гравитирующей Вселенной разности ГП, другими словами — не было бы гравитации космоса, не было бы и этого ускорения. Разности ГП в динамике расширения Вселенной соответствует скорость хаббловского расширения $V(R)$, пропорциональная расстоянию R .

Тогда, наблюдатель, с $ГП = -C^2$, будет гравитационно наблюдать хаббловское расширение как изменение ГП в виде функции от расстояния R :

$$ГП(R) = -C^2 + V^2(R),$$

что приводит к формированию разности ГП, равному:

$$-C^2 - (-C^2 + V^2(R)) = -V^2(R).$$

Тормозное космологическое ускорение всегда направлено к наблюдателю, поэтому излучение должно подвергаться дополнительному синему смещению, $Z_{\text{грав}} = V^2(R) / C^2$. Подчеркнем, что эффект «посинения» возможен, если допустить, что излучение распространяется в гравитирующем ФВ. Этот эффект в космологии не рассматривается, потому, что не учитывается эволюция гравитационного потенциала Вселенной вдоль стрелы времени. Если в закон Э. Хаббла внести поправку на эффект гравитационного синего смещения:

$$1 + Z - V^2(R) / C^2 = v(R) / v_0, \quad (3.3)$$

где $v(R)$ — наблюдаемая частота, v_0 — истинная частота, то эта поправка сыграет роль компенсации в несоответствии светимости Сверхновых красному смещению спектра галактики. В итоге, это несоответствие — слабое красное смещение — получает естественное объяснение, согласно ОТО, как эффект гравитационного синего смещения

спектра излучения в гравитирующей Вселенной, который можно интерпретировать как проявление ТЭ.

Выводы:

Космологическая постоянная А. Эйнштейна, $-\Lambda = 8 \pi \rho G / C^2$ (со знаком минус), записанная в безразмерной форме, $3/2 \Lambda R + V^2(R) / C^2$, является поправкой на эффект гравитационного смещения спектра ОТО, поэтому она должна учитываться только в законе Э. Хаббла (3.3). Это лишь оптическое компенсационное вселенское явление — и к динамике эволюции Вселенной никакого отношения не имеет. Поэтому поправка, имеющая вид Λ -члена уравнения состояния А. Эйнштейна:

$$R_{\mu,\nu} - \frac{1}{2} R g_{\mu,\nu} + \Lambda g_{\mu,\nu} = \frac{8\pi G}{c^4} T_{\mu,\nu}$$

должна быть изъята, что и снимает проблему ТЭ — ее попросту не существует.

Заметим, что хаббловское ускорение, $C \times H_0 = 10^{-10} \text{ м/с}^2$, совпадает с аномальным ускорением «Пионеров» и направлено, опять же, к наблюдателю. Не говорит ли этот факт, что гравитирующий ФВ создает гравитационную анизотропию пространства?

3.3. Безлогичный способ коррекции негативных программ

Представьте себе деталь, на которую приходятся большие физические нагрузки. Ей придали точную форму — физическая подготовка, — покрыли лаком — психологическая подготовка, — но никому из специалистов не пришло в голову исследовать ее на наличие мельчайших трещин. Понятно, что лишь одна такая трещина в момент наивысшего напряжения может стать причиной разрушения.

Таких «трещин» в памяти каждого человека, как правило, превеликое множество — от мелких обид и повседневных житейских проблем до разрушающих стрессов. Без сомнения, от них нужно избавляться. Однако, если человек не является творцом, то самому ему не справиться, поскольку не сможет заполнить освободившиеся пустоты, которые тут же станут центрами зарождения новых «трещин». Что же остается? — Уповать на снисхождение творческого Духа, поскольку идеальной защитой является развитый уровень духовности. Но, к

сожалению, этот момент прозрения для многих наступает слишком поздно, а жизненные обстоятельства могут потребовать исключительных, зомбирующих, действий. Продемонстрируем эту рутинную работу на примерах преодоления сильнейших потрясений прошлого.

В основу метода ***борьбы со стрессом*** положены точные знания о возможностях мозга. Так, если человека заставить работать на конвейере и думать только о конвейере, то он просто погибнет — мозг не терпит монотонности. Используя свойства мозга, можно предложить метод работы со словом, позволяющий справиться с самыми сильными стрессами и потрясениями, произошедшими в прошлом. Прежде, чем начать работу, нужно определиться, с каким реальным событием имеем дело. Задача состоит в том, чтобы не только не уходить от реальной проблемы, даже, если рекомендовали от нее отвлечься, а, напротив, максимально приблизить ее к себе, идти туда, где страшно и неприятно, работать с теми словами, которые особо непереносимы. Такие неприятные слова называют «ключевыми», а поиск этих слов — первая и очень важная задача.

Поиск ***«ключевых слов»*** следует проводить наедине с собой. После определения темы события, постарайтесь, как бы это ни было неприятно, сконцентрироваться на остром эпизоде и вспомнить его самые сложные моменты. Например, первые слова неприятного или трагического известия, которые потрясли, обидную фразу, которая была брошена в лицо, попробуйте передать словами момент, предшествующий испугу или сам испуг, как он был воспринят, первые мысли или первое наблюдение после потрясения. «Ключевые слова» отличает то, что они сразу резко действуют на психику — человек может испытать сильное волнение, произнося их, может расстроиться. Вместе с тем, случаются события, которые невозможно передать «ключевыми словами». Тогда, нужно отыскать «ключевое действие». Ниже говорится о таких действиях и о том, как следует с ними работать.

Повторимся — для работы с «ключевыми словами», желательно, уединиться — так, чтобы получить свободу эмоционального реагирования. Одна из задач метода — иметь абсолютную свободу самовыражения как в чувствах, так и в действиях.

Опыт показывает, что такая работа с «ключевыми словами» может сопровождаться не только проявлением эмоций, но, нередко, и активными действиями — резкими и произвольными движениями. Естественно, посторонний наблюдатель будет невольно принимать в

этом участие, сковывая. Задача же, напротив, состоит в том, чтобы дать возможность свободно реагировать на событие, во время чего, собственно говоря, и происходит разрядка или снятие стресса.

Каждая такая работа с собой длится около часа.

Характерна динамика работы: если «ключевые слова» найдены точно, человек реагирует эмоционально. При этом возникает напряжение, может появиться ощущение давления или тяжести, боли в груди. Как бы ни были неприятны эти ощущения, не следует их пугаться. Напротив, они свидетельствуют о точности найденной фразы. Более того, поскольку систематическое повторение «ключевых слов» вслух быстро ослабляет всю программу стресса, то и все неприятности заканчиваются на определенном этапе так же неожиданно, как и начались, не принеся обычных в этих случаях проблем.

Однако, острая реакция на «ключевые слова» нередко, как уже отмечено, может сопровождаться и активными действиями. Резкое проявление эмоций может продолжаться от нескольких минут, вплоть до конца сеанса, но, обычно, заканчивается через (20 — 30) мин.

Если такое реагирование закончилось, возникает ощущение безразличия, завершения сеанса, возникает желание прекратить технику под предлогом того, что ничего не происходит. Это неверно — если продолжить начатую работу, то на смену безразличию и пустоте очень скоро придет раздражительность. Первая мысль, которая при этом возникает: «Зачем все это нужно?».

Мозг чувствует мощную нагрузку и пытается защититься. Он предлагает логическое объяснение, почему нужно прекратить. Но метод безлогичен! Он должен практиковаться ровно один час без всяких рассуждений — это непреложное условие. Поэтому правильно просто продолжать работу.

Наступает момент, когда и раздражительность, и даже злоба закончатся нервным всплеском, возможно, даже со слезами. А следом приходит мощное расслабление. В физическом плане, это вызывает сильную зевоту или улыбку и даже смех. Такая реакция — подлинное свидетельство того, что проблема решена, стресс снят.

Если же после первого часа работы осталось все то же бурное эмоциональное реагирование, то сеанс нужно будет повторить на следующий день. Опыт показывает: приблизительно 80% всех проблем снимается за один сеанс. Но случаются такие сильные стрессы, над которыми приходится работать и два, и три, и четыре раза.

Бывает так, что «ключевые слова» найдены неточно. Тогда бурного реагирования не происходит или оно длится очень короткое время. Нужно спокойно относиться к этому. Продолжайте работать с избранной фразой даже тогда, когда она перестает действовать. Несмотря на ощущение бессмысленности и пустоты, продолжайте работу. Задача — дойти до пика негативных ощущений — и тогда подсознание выдаст то событие и именно ту фразу, которая сразу даст совершенно новое качество работы. Любая неудача безлогичного способа решения проблем обязательно, в конце концов, перерастет в результат. Нужно только терпение и настойчивость, а новая фраза тут же включит в полноценную эмоциональную работу над собой.

Однако, случаются и такие события, которые передать «ключевыми словами» невозможно. Их можно только описать словами, но сами эти слова не работают, не снимают проблему.

Вот пример такого события. Поздно вечером человек с новым дипломатом возвращается домой. В тени деревьев, где освещения почти не было, его догнали и ударили по голове. Человек потерял сознание, дипломат исчез. Потеря была бы не столь существенной, если бы не одно обстоятельство: с этого момента пострадавший боялся ходить по улицам даже днем, при этом у него появилась неприятная необходимость то и дело оглядываться. Подобрать «ключевые слова» к этому событию не удалось. Но было само событие, на которое пользователь остро реагировал. Началась работа с этим событием путем использования «ключевого действия». Лежа в постели, человек в течение всего сеанса представлял это событие. При этом каждый раз он невольно вздрагивал. Через 56 мин таких вздрагиваний он расхохотался и встал — с тех пор этой проблемы для него больше не существовало.

Даже если снять все собственные страхи и потрясения, то тысячи других, более мелких, тревог не покидают сознания — это тревоги по поводу обид, недовольств, плохих слов и мыслей в чей-то адрес. Каждое отрицательное обращение, даже мимолетное негативное впечатление тут же связывается с объектом недовольства. Энергия течет тончайшей струйкой — в никуда. Если собрать воедино все эти струйки, как тончайшие ниточки, то получится канат — «лярва».

Выход только один: начать практику пересмотра отношений и, от события к событию, избавиться от всех этих «недужных связей».

Пересмотр отношений начинаем, прежде всего, с отношений, связанных с близкими. В народе неспроста на этот счет бытует мнение,

что обида на отца — это обида на Бога, а обида на мать — обида на Вселенную.

У человека есть мозг и есть душа. Мозг — инструмент решения материальных и физических проблем — все, что создано на Земле, создано и рассчитано мозгом. Душа же решает судьбоносные проблемы. Ее инструмент — чувства. Следует научиться, оценивая мозгом, по законам общества, в котором живем, любить душой — за саму эту возможность оценивать — тех, кому обязан самой жизнью. Если же не в состоянии осилить этот простой урок, то уже никогда не осилить более сложный. Это благодарность тому Разуму и той Силе, которая создала и саму Землю, и человека.

Вот почему, так важно начать работать над собой именно с пересмотра отношений, связанных с родителями, т.е., с первой ступени обучения. Опыт показывает, обида сына на отца, как правило, — это неудачи в его практической, материальной жизни. Обида на мать — неудачи в личной жизни, семейная несостоятельность, конфликты. У дочери — наоборот. Поэтому начинаем работу с родителей, а дальше переходим на близких, друзей и постепенно опускаемся вглубь воспоминаний — от дня сегодняшнего до событий далекого детства, — устраняя все накопившиеся проблемы.

Не имеет значения, жив или умер человек, с которым следует пересмотреть отношения, поскольку работа идет на уровне мысли, а мысль — прерогатива души, пребывающей в вечности.

Каждый такой мысленный сеанс длится не менее часа. Поэтому нужно уединиться, устроиться поудобнее в кресле или лечь. Можно работать на природе — на берегу реки, на опушке леса.

Закройте глаза и, поставьте человека, с которым следует «разобраться», напротив себя. Не имеет значения — видите его или нет. Достаточно мысленного воплощения. И хотя перед закрытыми глазами, кроме темноты, ничего нет, работа будет происходить самым реальным образом.

Дальше дадим логическую канву обращения — это будет инструмент для пересмотра отношений — нужно следовать его сути, но слова нужно найти собственные. Главная задача — быть искренним в своих мыслях. Искренность — главный залог успеха. И если эта искренность есть, а ее подделать невозможно, то все остальное произойдет автоматически, неотвратимо.

Итак, обращение. Можете назвать человека напротив по имени и сказать ему следующее:

«Живя на Земле, я понял, что все люди, которые приходят в эту жизнь, делают ошибки. По-видимому, просто нет такого человека, который бы ни разу не ошибался. Более того, осознавая и исправляя свои ошибки, становимся лучше и мудрее. Таков наш путь развития. И тем не менее, я хочу попросить у тебя прощения за свои ошибки и простить тебя за твои, и предложить тебе разьединиться всем плохим. Пусть все твои промахи и проступки уходят к тебе, а все мои — ко мне. И пусть останется только светлое пространство чистых чувств и намерений. Пусть будет любовь» (Г. Демин).

Итак, две задачи обращения: простить и попросить прощения; разьединиться всем плохим.

В физическом организме цельность достигается за счет нервной системы. Уколите себя — организм тут же это почувствует. Цельность полевого организма, или сознания, достигается мыслью. Мыслит душа. Мозг, который воспринимает все мысли как свои, переводит их на язык сигналов для нервной системы, заставляя тело выполнять идеи души. Что произойдет, если все злые мысли, намерения заберем назад? Все управляется мыслью. Этот негатив трансформируется тем инструментом, которым был создан. Успешнее эту работу по очистке сознания никто не в состоянии сделать. Разьединение душ плохим, в отличие от снятия «порчи» и «сглазов», не перебрасывает отрицательную энергию на других, а преобразует ее, как показывает практика, в позитивную энергию организма. Это идеальная очистка пространства от негативных жизненных энергий. Однако, чтобы на практике этот прием сработал безупречно, эту мысль — о разьединении плохим — нужно «подержать». Т.е., ее нужно проецировать на протяжении какого-то времени, чтобы заставить отрицательные энергии вернуться к первоисточнику. Легче всего это сделать, если помочь себе движением тела, дыханием, воображением.

Помогаем **«разьединиться»**. С закрытыми глазами обратились к «человеку напротив». Логическое обоснование этого обращения уже дано, и если сделали это своими словами, искренне желая изменить неблагоприятную ситуацию, то такое обращение нередко может сопровождаться эмоциональными реакциями. Когда эмоциональный план будет преодолен, очень важно приступить к главной части этой работы.

Первая возможность: поддержать мысль о разьединении движением. Это может быть легкое движение головы влево-вправо. Перед закрытыми глазами — только темный коридор — пространство,

которое разъединяет с «человеком напротив». Легким движением головы разделяете условно темноту на «свою» и «чужую», оттесняя эту темноту движением головы в стороны, например, влево — чужая, вправо — своя. Добавьте к этим движениям осознанное дыхание: в свою сторону — вдох, в чужую — выдох. И воображение: на вдохе забираются собственные грязные мысли и намерения, на выдохе отдается «человеку напротив» все его «богатство».

Работайте так спокойно и неторопливо. Разъединение можно продолжать около часа и, при необходимости, повторяйте эту технику несколько раз в течение одного дня. Сами поймете, когда эту работу следует прекратить. Первое ощущение — мощный прилив энергии, легкость. Потом приходит ощущение радости. Но если через время событие снова вспоминается и вызывает тревогу — технику нужно повторить. Нередко качественный пересмотр событий можно произвести всего за час. Но в иных случаях с неприятным событием приходится «разбираться» несколько дней подряд. Но не бывает случая, чтобы какое-то событие нельзя было пересмотреть и убрать из своей жизни его негативные последствия.

Механизм пересмотра отношений очень прост. Он не требует специальной подготовки или особого подхода. Задача простая: устранив одно какое-то неприятное воспоминание — не пропустить другое. Оно всплывет в памяти с разной очередностью, при разных обстоятельствах. Иногда это бывает во время какой-то работы, иногда — во время отдыха.

Опыт показывает, что, с промежутком во времени от нескольких минут до нескольких дней или даже недель, подсознание выдает все новые неприятные события — но только в том случае, если предыдущая работа была проделана успешно.

Таким образом, либо возвращаемся к старой проблеме и повторяем работу с ней, либо беремся за новую — неторопливо и качественно избавляясь от всех негативов своей жизни.

За несколько месяцев такой неспешной работы можно выйти на уровень абсолютной чистоты сознания, которая принесет ощущение радости, бодрости и громадной энергии. Навсегда отступают депрессия, безысходность, слабость, плохие мысли, нежелание что-либо делать и даже жить.

Это позволяет сделать вывод, что плохое настроение, депрессия или чувство безысходности являются репродукцией проблем из

прошлых событий, от которых нужно избавляться. Сегодня, когда возникают новые знания, становится понятно, что находиться в этом состоянии невыгодно и даже стыдно, ибо твои проблемы — следствие либо твоего невежества, либо твоей лени. Наступает время, когда не только болеть будет стыдно, но стыдно будет находиться в любом негативном состоянии, нерасположении духа, недоброжелательности, и преступно — в злобе и в гневе (С.Н. Лосев).

Нет сомнения, что можно очиститься от всех стрессов и обид, продолжая жить в этом мире, в этом обществе. Мир имеет свойство усложняться и приносить все более острые проблемы, поэтому важнейшая задача состоит также в том, чтобы не допустить в дальнейшую жизнь новых стрессов и негативных переживаний. Будем говорить не только о техниках, позволяющих избавиться от негатива, но и пойдем дальше: предложим техники защиты от любых проблем, а также техники конструирования своей действительности, в которой проблемы не возникали бы совсем.

Прежде, чем рассказать о технике *«ластик»*, давайте, ненадолго вернемся к «ключевым словам». Это способ защиты от самых сильных потрясений прошлого. Но такие же потрясения могут случиться и в новой действительности. Например, предательство, навет или несправедливость, а дальше звучит оскорбительная фраза — и это оттуда, где все создано вами. Чувства, конечно — самые реальные. Пытаться что-то доказывать логикой бесполезно. Отстаивать свои права можно и нужно в суде, но, в момент самого события, главная задача — быстро выйти из разрушительной стрессовой ситуации.

Прежняя техника работы с «ключевыми словами» окажет эффективную помощь — (5—10) мин работы с ними — и, на смену обиде, придет улыбка или даже откровенный смех. Тут же придут и спасительные идеи, меняющие ситуацию. Т.е., произойдет то важное событие, которое и лежит в основе новой техники, называемой *«ластик»*.

Техника *«ластик»* основана на точном знании того, как происходит общение между людьми. Человек общается вербально и невербально. Вербально, т.е., словом, передается 38% информации. Невербально — 62%. Мы всегда обращаем внимание на слова и почти не обращаем внимания на чувства, которые этими словами вызываются. И напрасно.

Слова апеллируют к мозгу, а чувства передают человеку энергию души, минуя мозг. Для чувств нет такого понятия, как расстояние,

преграда, время. Они передаются на любое расстояние мгновенно. Можно почувствовать близкого человека на любом расстоянии, в любое время дня и ночи, но не всегда объяснить это чувство словами. Фактически, чувства — это та энергия, которая все решает. Но часто отдают предпочтение лишь словам и совсем не заботятся о чувствах, не переставая при этом рассуждать и о высочайшем чувстве — о любви.

Прodelайте эксперимент: вспомните любого человека, с которым накопились проблемы. Уделите внимание не словам и событиям, а чувствам. Вспомните все негативные чувства к этому человеку и все позитивные — последних окажется, на удивление, крайне мало. Некоторые их вообще не находят, даже если речь идет о близком.

Самая главная задача в любом конфликте — не перестать ссориться, а быстро убрать негативные чувства. Предыдущая практика научила очищать пространство от негативных энергий. Обычно, такая очистка не остается незамеченной. «Человек напротив», участник этого действия, невольно отреагирует на это чувство, и тогда произойдет кардинальная смена реакций.

«Ластик» делает это так же успешно, но в случаях не столь эмоционально сильных. Прием «ластика» столь же прост, как и все предыдущие.

Итак, случилась неприятность — объявили выговор или испортились отношения с близким человеком. Повода для работы с «ключевыми словами» нет, но негативные чувства — объективная реальность. Эффективнее всего применить «ластик».

Вспомните реальное позитивное событие из прошлого, связанное с объектом переживания. Например, похвала. Можно найти точные слова: «молодец» или «прекрасное решение». Эти слова и есть ваш «ластик». Фактически это такие же «ключевые слова», только положительные, и повторять их нужно мысленно только в тот момент, когда проблема оголяется, беспокоит и может спровоцировать на «соответствующие негативные чувства».

«Ластик» блокирует это чувство, заменяя реальным чувством из прошлого и не давая негативу развернуться.

Примеры:

1. Молодой специалист начал работать в частной фирме. Директор фирмы — строгий, властный человек, заставлял своим видом новичка все время невольно чувствовать напряжение, отвечать невпопад. Для решения этой проблемы ему было предложено применить «ластик». Фраза отражала реальное позитивное событие, связанное с

директором. Произносить ее нужно было мысленно всякий раз, когда возникала проблема в отношениях с этим должностным лицом.

Уже в первый день работы с «ластиком» было снято резкое напряжение. Через два дня новичок мог адекватно реагировать на любые обращения, начал нормально работать. На пятый день применения практики ему была объявлена благодарность, а через две недели строгий руководитель подписал приказ о повышении по службе.

2. Мать и незамужняя дочь жили вместе в квартире. Два близких человека любили друг друга, но постоянные разногласия и ссоры привели к тому, что в последнее время дочь и мать вообще не разговаривали. Со временем, дочь предложила даже разменять квартиру.

«Ластик» для матери, которая переживала за свою дочь, звучал так: «Она у меня лучшая». Эта фраза вызывала реальное положительное чувство и повторялась всякий раз, когда возникала тревога за дочь, за ее судьбу или при прямом контакте с дочерью.

Через неделю в семью вернулась прежняя гармония.

Иногда «ластиком» можно достичь того, чего никакими доводами и словами невозможно сделать. С помощью точного и реального события из прошлого можно *переконструировать действительность*.

Давайте, посмотрим, что происходит в самой банальной житейской ситуации: супруг пришел пьян. Не будем вдаваться в логические построения, описывать весь тот словесный поток, который может возникнуть в подобной ситуации. Обратим внимание на чувства, вызванные этой ситуацией. Чувства — самые неприглядные, т.е., на уровне чувств, минуя логику, супруга дает информацию о том, что муж — пьяница, пропащий человек и ничего путного от него ждать не приходится. Интересное происходит дальше. На следующий день после внешнего примирения супруг говорит о том, что он намерен сделать, и супруга его при этом поддерживает. Налицо примирение — но только на словах. В душе, супруга интуитивно чувствует, что и сегодня супруг возвратится пьян. Не лучшие предчувствия вызывают не лучшие чувства и приводят к не лучшим последствиям. Супруг, готовый искренне измениться, надежно подталкивается к прежнему действию. Вырваться из этого «плена» ему почти невозможно.

Единственным действенным способом в этой ситуации может быть «ластик», если он создан точно и искусно.

Пример конструирования действительности: сын разошелся и перешел жить к матери. Он потерял ко всему интерес и уже полгода

проводит жизнь в своеобразной лежке и бездействии. Никакие доводы и просьбы матери не были услышаны. Чтобы вернуть сына к активности, нужно было очень точно найти «ластик», т.е., вспомнить реальное событие из прошлого, когда сын буквально ошарашил маму своей неожиданной инициативой.

Такое событие было найдено. В детстве он вырезал лобзиком из фанеры досточку в виде кленового листа и подарил маме на 8 марта, сильно удивив ее. Фраза звучала так: «Он подарил мне досточку». Чувство, которое возникло в душе пожилой женщины при этой фразе — смешанное, чувства удивления и восхищения тем, что сын сделал своими руками. Практика осуществлялась в тот момент, когда мать была в отъезде за сотни километров от дома. Фразу нужно было повторять всякий раз, когда вспоминался сын, его проблемы или непосредственно во время телефонного разговора с сыном.

Через три дня такой работы сын позвонил матери и сообщил, что оставил ключ соседке, поскольку должен срочно уехать по делам. Это было как гром среди ясного неба.

Очень часто «ластик», применяемый с целью конструирования события, при точном его создании, творит чудеса. Люди, которым было сложно, в силу собственного характера, заявить о своих законных правах, блестяще добиваются нужного результата с помощью «ластика».

Главное преимущество «ластика» в том, что он позволяет блокировать негативные чувства.

Человек — сложный организм, который может вырабатывать как высочайшую энергию любви, так и самую тяжелую и разрушительную энергию ненависти. Частичка Бога внутри проходит своеобразную школу, задача которой — научиться правильно реагировать на любые события жизни. Внутренний Бог отличается от Всевышнего тем, что Он не умеет всегда излучать только любовь. Рассуждать о любви легко, тяжело научиться жить в любви. Однако, хочется верить, что описанные несложные приемы существенно облегчат жизненную задачу для многих людей и помогут с ней успешно справиться.

Глава 4

КРИТИЧЕСКАЯ МАССА ПЕРВИЧНОЙ МАТЕРИИ ПРОСТРАНСТВА СОЦИАЛЬНОЙ СРЕДЫ

Нам не дано предугадать,
Как наши мысли отзовутся.
А впрочем, дойдем ли мы
до степеней известных,
Ведь нынче любят бессловесных.

4.1. Энергетика человека: механизм, структура, параметры трансформации

Человек — часть существующего мира — и как его часть он может и ощущать, сливаясь с ним, и отображать этот мир, создавать его проекции, отображения, модели, которые, по большому счету, являются гипотезами, метафорами, ибо «карта не есть территория». Данная работа есть результатом и ощущения, и отображения мира, с учетом накопленного человечеством и наукой опыта. Наступает новая эпоха — эпоха трансформации планеты и человека. Соответственно, необходимо перенести внимание с энергетики внешней на энергетику внутреннюю — энергетику квантового вакуума и энергетику человека. В науке это должно отражаться в виде перехода от концепции атомизма к концепции энергетизма, концепции волновых — поливихревых — структур.

При рождении человек получает энергетический заряд, который, истощаясь в процессе его жизни, определяет ее продолжительность. Откуда берется этот заряд энергии? Каков механизм порождения внутренней энергии, поддерживающей человека? Откуда вообще берется энергия? Какую форму имеет этот заряд? Какова вообще структура энергоинформационного каркаса человека (ЭИКЧ), каковы параметры его трансформации при эволюции?

Решение задачи заключается в ответе на вопрос, откуда берется энергия, что заставляет меняться, трансформироваться человека, каков должен быть этот новый взгляд на мир, какой моделью своего энергоинформационного каркаса должен руководствоваться человек для

своей трансформации, чтобы адаптироваться к новым условиям на планете, какие параметры этой трансформации.

Чтобы ответить на эти вопросы, необходимо обратиться к квантовому вакууму, откуда идет энергия в вещественную реальность, а для этого — допустить гипотезу существования первичной среды, изменения состояний/свойств которой формируют наблюдаемую реальность и человека, в т.ч. Определим основные допущения о первичной среде:

- существует первичная среда, которая порождает наблюдаемую реальность — аксиома существования;

- любая точка или область первичной среды отличается по своим свойствам и параметрам — аксиома разнородности;

- первичная среда дискретно-непрерывна — аксиома континуальности;

- любое состояние, свойство или параметр первичной среды меняется — аксиома изменения;

- изменение свойства или состояния первичной среды происходит, во-первых, квантованно, скачками, во-вторых — как хаотично, так и направленно — от своего исходного состояния к противоположному и обратно — к квазиисходному — закон изменения.

Наблюдаемая реальность — это следы изменения свойств первичной среды — т.е., это вторичная реальность. Вот откуда идут сетования на иллюзорность наблюдаемой реальности.

Наблюдаемая реальность разделяется на:

- следы хаотических изменений, создающие квантовую реальность, с запутанностью ее пространства, — это, так называемый, квантовый вакуум физики;

- следы направленных изменений, создающие, так называемую, материальную реальность, которая, в свою очередь, подразделяется на голографическую реальность, сформированную бегущими волнами материальной реальности, и вещественную реальность, сформированную стоячими волнами материальной реальности.

Остановимся на свойствах и структуре квантовой реальности, или, иначе, квантовом вакууме, откуда идет поток неструктурированной энергии, пронизывающий все слои материальной реальности. Единичный квант хаотического изменения свойства назовем квантом энергии — квантом — и сопоставим с квантом М. Планка. Какой геометрической фигурой можно отобразить структуру хаотического, т.е., однородного,

пространства-времени квантовой реальности? В нем нет периодических, повторяющихся, структур, характерных для направленного изменения. Считалось, что нет таких узоров, или плиток, из которых строились бы только непериодические мозаики. Однако Р. Пенроуз путем перебора все же подобрал такой узор, который заполняет плоскость фигурой одной формы, без зазоров и перекрываний, — так называемый, узор, или плитка, Р. Пенроуза (рис. 4.1), в основе которой лежит ромб с углами 36° и 144° , построенный на принципе «золотого треугольника».

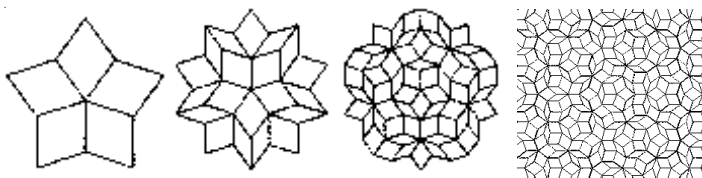


Рис. 4.1. Строение пентагональных квазикристаллов отвечает трехмерным, объемным, узорам Р. Пенроуза

Такого рода «замоещения» непериодичны и локально изоморфны друг другу — т.е., любой конечный фрагмент одной мозаики Р. Пенроуза встречается в любой другой. Получившиеся узоры имеют квазикристаллическую форму, которая имеет осевую симметрию 5-го порядка. Соответствующая структура мозаики связана с последовательностью Л. Фибоначчи, создающей «золоточисленные» сечения. Такая структура была обнаружена позже Д. Шехтманом, И. Блехом, Д. Гратасом и Дж. Каном при исследовании быстро охлажденного сплава марганца и алюминия. Ранее считалось, что кристаллы могут иметь осевую симметрию лишь от 1-го до 4-го и 6-го порядка. Таким образом, кристаллы, имеющие осевую симметрию 5-го порядка, находятся как бы в состоянии плавного перехода между аморфными телами и периодическими кристаллами. В трехмерном пространстве используются икосаэдры, которыми осуществляется плотное заполнение трехмерного пространства. Но, как известно, все живое на Земле, да и сама Земля, имеет симметрию пятого порядка, что подразумевает тесную связь с квантовой реальностью.

Какова структура материальной реальности, созданная направленным изменением состояния или свойств первичной среды, и почему и как она возникает? Накапливание спонтанных, хаотических, изменений

в конкретной области, или домене, приводит к уменьшению свободного объема домена и к сцеплению квантов друг с другом, к их клас-теризации. Т.е., направленное изменение возникает как следствие роста хаотичности домена первичной среды, уплотнения хаоса. Как только возникло единичное первое сцепление квэнов, приведшее к их удвоению, запускается процесс направленного изменения за счет последующих удвоений квэнов. Хаос переходит в порядок. Любое направленное изменение имеет свой предел – противоположное состояние или свойство. Структура такого направленного изменения, имеющего пределы, математически описывается гиперболической за-висимостью:

$$X \times Y = const,$$

где X — изменение исходного свойства в свою противоположность;
 Y — изменение противоположного свойства в исходное.

Но, в силу того, что первичная среда разнородна, переход состоя-ния или свойства приводит не к тождественно исходному, а к квазиис-ходному состоянию, отличному от исходного. Т.е., всегда имеется сдвиг в параметрах, приводящий к кручению и вращению следа движения, и следовательно, топология направленного изменения будет иметь вид не круга, а вид двухспиралевидной разомкнутой перекрученной кри-вой — ленты А. Мебиуса. Единичный цикл направленного изменения состояния или свойства первичной среды в свою противоположность и обратно назовем дуалом (рис. 4.2). При этом возникает унаследо-ванность и, соответственно, память процесса. Направленное измене-ние становится связным, цельным — становится системой.

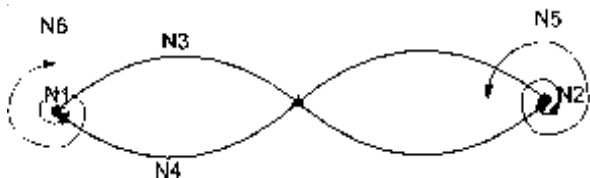


Рис. 4.2. Модель дуально-направленного изменения состояния/свойств первичной среды

В физике обоснованием этого закона цикличности служит уни-версальный принцип: если некая система приведена в состояние воз-буждения, то энергия возбуждения, пройдя сложный путь по всей

системе, обязательно вернется в точку начального возбуждения. Это, так называемый, эффект возврата энергии возбуждения — ФПУ-эффект — Э. Ферми — Д. Паста — З. Улама. Вынужденное излучение строго когерентно вынуждающему, поскольку родственно ему и сохраняет память фазы начального развития, — это приводит к удвоению исходного импульса возбуждения.

Для перехода из одного состояния в противоположное, что характеризует замкнуто-циклический процесс, достаточно 6 скачков, а для всего цикла — 12. Но кванты направленного изменения не эквивалентны квантам хаотического изменения — каждый последующий квант направленного изменения равен удвоенному кванту предыдущего состояния, что задает геометрическую прогрессию и экспоненциальный характер этому изменению. Т.е., процесс переходит в лавинообразное состояние своего роста. Напомним, что такое удвоение характерно при формировании биологического зародыша из яйцеклетки. Соответственно, каждый скачок, или этап, будет характеризоваться разной частотностью. Начальный квант равен кванту хаотического изменения, т.е., квэну. Тогда, для первичного, прямого, полуцикла необходимо 63 квэна: $1 + 2 + 4 + 8 + 16 + 32$. С учетом отраженного полуцикла и квэна на точку инверсии, или перехода, общее число квэнов составит 127: $63 + 1 + 63$. Напомним, что число переходов, их динамика и функциональная суть, в метафорической форме, применительно к человеку, уже была зафиксированна, задолго до н.э., в китайской «Книге Перемен», отражающей Путь Дао — первичной среды в китайской философии [1].

Таким образом, изменения первичной среды являются движущейся силой мира, поставщиком его энергии. Количество этих изменений определяет характер состояния первичной среды — хаотическое или направлено-поливихревое — вечные «качели» между хаосом и Вселенной. Уже отсюда вытекает философский закон перехода количества в качество, или закон роста, и его экспоненциальный вид [2]:

$$A = A_0 \times \exp(v t).$$

Но упорядоченное, циклическое существование, со временем, неизбежно разваливается, переходит вновь в состояние хаоса. Это было доказано работой М. Фейгенбаума, выполненной в конце 1970-х гг. при анализе модели «хищник — жертва». Была построена математическая теория сценария перехода от регулярного периодического

поведения к хаосу. Точка перехода была названа точкой М. Фейгенбаума. И было показано, что динамика перехода к хаосу должна быть одинаковой для всех систем, в которых путь к хаосу лежит через бесконечную последовательность бифуркаций удвоения периода [3]. Ключевое слово здесь — «удвоение». Именно наличие гиперболической зависимости в основании упорядоченного изменения объясняет ее многообразное присутствие в природе и человеческой деятельности, например:

— закон Б. Гутенберга — Ч. Рихтера — зависимость между магнитудой и общим числом землетрясений для любого заданного региона и промежутка времени;

— закон В. Парето — правило: 20% усилий дают 80% результата, а остальные 80% усилий — лишь 20% результата;

— закон Д. Ципфа — закономерность распределения частоты слов естественного языка и др.

Используя образную терминологию теории самоорганизованной критичности П. Бака, можно утверждать, что система направленного изменения, т.е., растущая поливихревая система, есть «куча песка», на которую сыпятся и сыпятся квэны и дуалы изменений первичной среды.

Перехлест дуала, сложение его левой и правой половин, создает торо-идальную конструкцию с противоположно направленными потоками изменений — низкочастотным и высокочастотным, — т.е., элементарный поливихрь. Возникший дуал изменений, поливихрь, выступая как генерирующий центр, гецен, последовательно создает множество своих отражений, формируя упорядоченный кластер — поливихревую систему, стремящуюся к своему пределу, $\sim 10^{700}$ дуалов. Рост такой поливихревой системы в какой-либо области первичной среды воспринимается в наблюдаемой реальности как появление и рост вселенной и ее дальнейшее усложнение, распадение на подсистемы галактик разного ранга.

Взаимопроникновение и вложения дуалов (рис. 4.3, 4.4) служат основой для последующих усложненных поливихревых структур и поливихревой среды, создавая невообразимо сложную поливихревую структуру из высокочастотной и низкочастотной, имеющую в основе тор, а в пределе — шар. Некоторым приближением к этому служат NODUS-структуры (рис. 4.5), предложенные архитектором Д.Ю. Козловым.

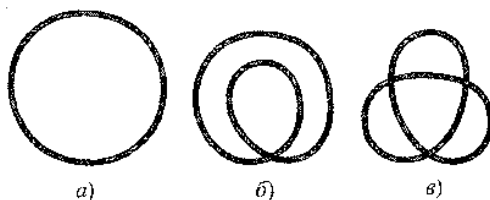


Рис. 4.3. Топологические преобразования кольцевой структуры:
а — кольцо, тривиальный узел; б — двойная петля; в — трилистник, простейший узел

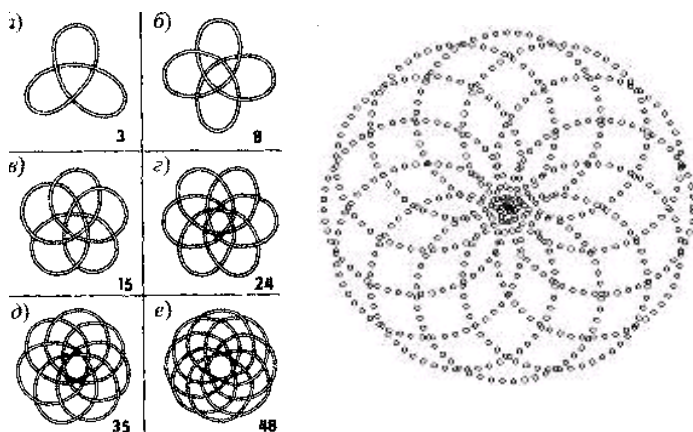


Рис. 4.4. Циклические узлы, производные от трилистника.
Числа соответствуют количеству скрещений (а — е); ж — конечная сеть

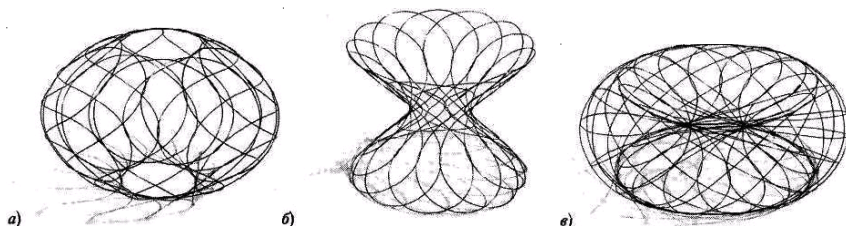


Рис. 4.5. Примеры NODUS-структур в виде поверхностей различной кривизны:
а — эллиптической; б — гиперболической, или эллиптической, вывернутой наизнанку; в — тороидальной как суперпозиции эллиптической и гиперболической

Кластеризация дуалов создает зародыши поливихревых вселенных. При величине кластера $\sim 10^{170}$ дуалов возникает ядрышко вселенной; при величине $\sim 10^{190}$ возникает ядро, или монада, вселенной с программой ее развития; при величине кластера $\sim 10^{195}$ дуалов формируется вещественная, атомарно-молекулярная, реальность с зародышами плането-звезд, составляющими единый генетический ряд; биосферы и гуманоиды на планетах возникают при плотности дуалов в гецене $\sim 10^{197}$. На сегодня, плотность дуалов в гецене нашей Вселенной достигает $\sim 10^{235}$ — т.е., Вселенная еще молода — ей еще расти и расти до своего хаотического предела — 10^{700} .

Материальная реальность поливихря Вселенной разделяется на 12 слоев, разнородных по организационной сложности, видам движения, частотности и др. Сам гецен Вселенной составляет нулевой, или 13-й, слой — это своеобразный «глаз тайфуна», область квантового вакуума с его хаотической, неструктурированной энергией. Именно из квантового вакуума, или квантовой реальности, идет весь поток неструктурированной энергии в гецену, проходя через которые она структурируется в виде низкочастотного и высокочастотного потоков. Вся поливихревая среда Вселенной, возникающая из 13-го — нулевого — слоя, сепарируется вращением как фундаментальным свойством мира, по частотному параметру, на 12 слоев сетчатой поверхности (рис. 4.6).

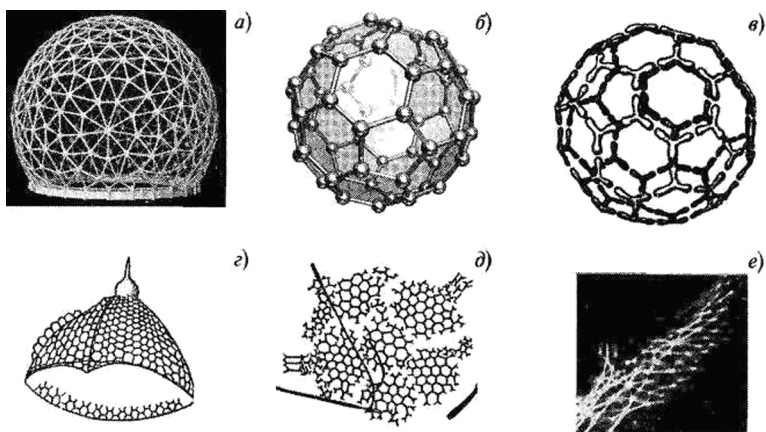


Рис. 4.6. Примеры сферической сепарации [24]:

а — геодезический купол; б — молекула фуллерена; в — комплекс молекул клатрина; г, д — скелеты радиолярий; е — цитоматрикс

В настоящее время средняя величина частот субстрата слоев следующая, Гц:

— минеральные кристаллы:

1. $\sim 1,2 \times 10^1$;

— биосфера:

2. $\sim 3,0 \times 10^1$ — растительный мир;

3. $\sim 7,0 \times 10^1$ — животный мир, клетки человека;

— элементарные частицы:

4. $\sim 1,0 \times 10^4$;

5. $\sim 7,0 \times 10^5$;

— грань вещественной и голографической реальности:

6. $\sim 5,0 \times 10^6$ — фотон, с постоянной скоростью света;

— Астрал:

7. $\sim 5,0 \times 10^{10}$ — нижний — отрицательные эмоции;

8. $\sim 4,0 \times 10^{12}$ — верхний — положительные эмоции;

— Ментал:

9. $\sim 3,0 \times 10^{15}$ — мысль;

— Дух, изначальное «Я», исток геценов (аттракторов, ревербераторов):

10. $\sim 3,0 \times 10^{20}$;

11. $\sim 5,0 \times 10^{25}$;

12. $\sim 4,0 \times 10^{35}$.

Указанные 12 слоев, создаваемые бегущими и стоячими волнами среды, группируемы в 4 структурных уровня:

— 1—3: вещественный, атомарно-молекулярно-клеточный, сформированный стоячими волнами, — это периферия поливихря, его оболочка с наблюдаемыми галактиками;

— 4—6: эфирный — физический вакуум, субстрат для рождения элементарных частиц;

— 7—9: астрально-ментальный;

— 10—12: Духовный.

Вещественный (слои 1—3) и эфирный (слои 4—6) структурные уровни образуют вещественную реальность. Приведем, в частности, дуальную структурную классификацию 12-ти известных фундаментальных элементарных частиц (слои 4, 5), где, в случае равенства дуалов, частицы различаются взаимной ориентацией:

— 1×10^0 — фотон;

— 2×10^0 — s-кварк;

- 3×10^0 — с-кварк;
- 2×10^1 — μ -нейтрино;
- 3×10^1 — d-кварк;
- 3×10^1 — τ -нейтрино;
- 5×10^1 — b-кварк;
- 5×10^1 — u-кварк;
- 2×10^2 — τ ;
- 6×10^2 — t-кварк;
- 3×10^3 — электронное нейтрино;
- 1×10^4 — мюон;
- 7×10^5 — электрон.

Из субстрата эфирного структурного уровня формируются также витальные энерготела — кристаллов, растений, животных, человека и планеты в целом, — гецены которых находятся в 5-м слое.

Астрально-ментальный (слои 7—9) и Духовный (слои 10—12) структурные уровни образуют голографическую реальность из структур бегущих волн. Человек, в отличие от животных, имеет также гецен и в Духовном структурном уровне — в 10—12 слоях, в зависимости от индивидуума. Таким образом, человек имеет как животный, так и Духовный гецены, т.е., может рассматриваться как некоторый «двухъядерный процессор». Взаимодействие указанных геценов в энергоинформационном комплексе человека порождает вспомогательные — астральный и ментальный — гецены, формируя, в частности, психику и, в целом, топо-хроноструктуру энергокаркаса (рис. 4.7). Отметим, что именно наличие геценов гуманоидов вокруг гецена Вселенной и объясняет, так называемый, антропный принцип космологии, поскольку параметры этого ближнего круга и формируют фундаментальные параметры Вселенной.

В целом же, действие энергетики 12-ти слоев проявляется в энергоинформационном каркасе человека в виде вихревых энергоцентров, или чакр (с санскрита — вихрь):

- 3-х латентных, спящих — ниже копчика;
- 7-ми действующих;
- 1-й Духовной — выше головы — у достигших просветления, т.е., 100% связи между Духовным и ментальным телами.

Цикл развития любой поливихревой системы осуществляется, на нисходящем, эволюционном, этапе, от высокочастотного, т.е., высокоэнергетического, состояния к низкочастотному, т.е.,

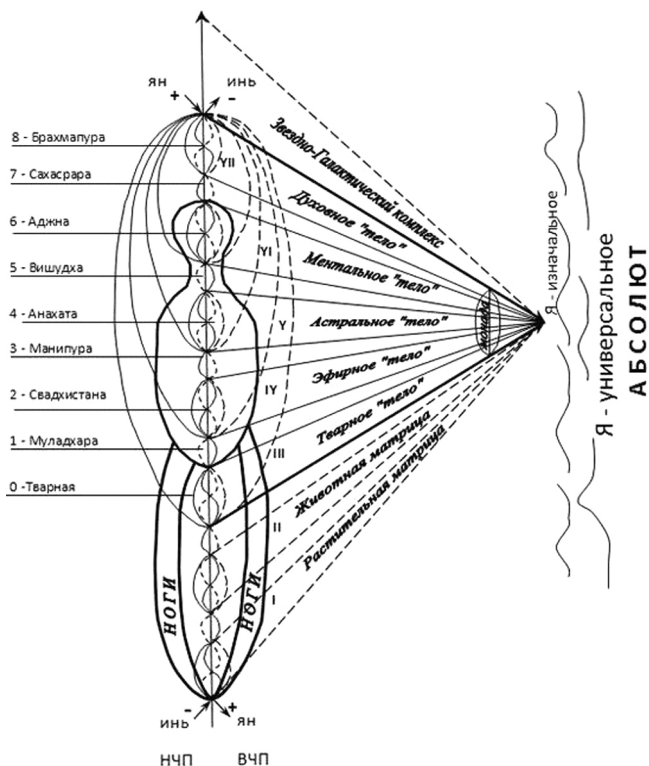


Рис. 4.7. Хроно-топоструктура энергоинформационного каркаса человека

низкоэнергетическому, а затем, на восходящем, инволюционном, этапе, обратно — к исходному. На этом пути система проходит ряд стадий и критических рубежей. Возникнув на слоях Духовного структурного уровня, Духовный гецен человека начинает формировать все расширяющийся конус своего энергокаркаса за счет субстрата слоев астрально-ментального структурного уровня. Кстати, именно различие в структуре Духовных геценов создает предпосылки для формирования видов гуманоидов: человек, эльф, гном и др. Достигнув впервые эфирного структурного уровня, вибрации Духовного гецена начинают взаимодействовать с резонансно-комплементарным геценом животного, гоминида, преобразуя, со временем, как его эфирное энерготело, так и биологическое тело, а также усложняя свой высокочастотный энергоинформационный комплекс, создавая первичную психику прагуманоида.

В частности, контактер П. Кори указывает [27]: «Первое воплощение новой души — другими словами, обретение вещественного тела на планете — является для нее катастрофой, поскольку она еще не приобрела опыта, который помог бы ей определить себя в реальности, состоящей из столь медленных вибраций и частот. Новые души, впервые входящие в физический мир, поражены сильнейшей полярностью и противостоянием, существующим в нем, — не имея никакого опыта, они погружаются в реальность, подпитывая движущие силы полярности».

Впервые появившись на планете с уже развитым биологическим миром, души людей воплощаются в близких им, по резонансу, антропидов и начинают свой эволюционный путь, преодолевая инстинкты своего животного тела, медленно наращивая частотность эфирного тела и ослабляя свою связь с геценом Вселенной — Богом — и со своим изначальным «Я», геценом своей души. Первым пралюдям в своем человеческом роду предстоит многие реинкарнационные вселения, чтобы накопить какой-то планетный опыт в своих телах и душах, усложняя эволюционный ряд гуманоидов.

Этому процессу способствует культура, ибо целью культуры есть преобразование своей природной среды обитания в среду искусственную, для сохранения популяции, меняя, таким образом, и себя, и свою популяцию. При этом происходит раскрытие и наработка нижних чакр эфирного тела, а также энергетических центров души, усложнение ее структуры — души набирают «грехов земных», — поэтому традиция и регулирует поведение людей, во избежание худшего.

После перехода планеты в состояние звезды и выброса душ в Астрал, они воплощаются на новой планете с подходящими для них резонансными частотами в биосфере. Так формируются планетные циклы существования, а в них — реинкарнационные ряды вселений энергоинформационного каркаса человека на планетной стадии его развития. Более детально, указанные вопросы рассмотрены в работе [28].

Планеты, завершая свой эволюционный этап развития, увеличиваясь в объеме, массе, энергетичности, переходят на инволюционный этап — в разряд звезды [29]. Планеты растут и превращаются в звезды, создавая единый генетический планетно-звездный ряд. При этом вся биосфера исчезает, а души людей выбрасываются в свои энергетические пространства, чтобы вновь начать свое развитие на новой, подходящей, планете, совершая новый планетарный цикл своего

существования. Таким образом, энергоинформационный каркас человека проходит шесть планетных циклов с полными реинкарнационными рядами. Начиная с седьмого, а иногда и с шестого, планетного цикла, энергоинформационный каркас человека переходит либо в плазмод, либо в разряд астрально-духовных существ, которые «вещают» контактерам о тайнах мира.

Инволюционный этап развития у людей начинается с конца четвертого — начала пятого планетного цикла. Тогда у них начинает просыпаться стремление к эзотерическим знаниям, к просветлению, к автотрофности, т.е., к питанию энергией, или праной — к томлению по духовности, как это предвидел В.И. Вернадский.

На эволюционном этапе — на его 1 — 3 планетных циклах — преобладает животное состояние человека за счет дрейфа, сползания изначального «Я» с верхних слоев частотности на более нижние — до 7-го. На планете, особенно к концу ее развития как планеты, обитают люди почти всех планетных циклов, но в разной пропорции. Преобладают представители первых трех циклов, которые и уйдут с планеты, вследствие своей низкой частотности, при ее переходе в постцивилизационную, более высокочастотную, стадию. Если, конечно, не займутся повышением своей духовности, т.е., частотности, раскрывая канал связи со своим изначальным «Я». Приведенные ниже табл. 1, 2 дают представление о параметрах такой трансформации.

В новую эпоху человек займется целенаправленным наращиванием своего «Я» как волевой инстанции, способной создавать различные формы, — инстанции, которая творит новые формы, но не подчиняется им, — инстанции, которая становится главной опорой в мире условных вариаций и более не привязана жестко к структурам мира культуры [30]. Импульсы для наступления новой эпохи идут как из глубин космоса, от Творца, так и от ноосферы планеты. В целом, импульсы преобразования элементов системы идут от:

- квантовой реальности;
- генерирующего центра, гецена, системы, творящего свою систему;
- соседних поливихревых систем, создающих вторичные реальности.

Эти импульсы должны воплотиться в новом мировоззрении, возможно, в новой религии как форме воплощения веры. Наличие веры, т.е., связи с Творцом, отличает людей от животных. Будущая цивилизация

расширит диапазон общения человека с Богом, увеличит глубину этого общения и ясность понимания смыслов мира. Человек увеличит связь обыденного сознания со сверхсознанием — своим изначальным «Я» и геценом Вселенной, — усилит связи между биологическим телом и своим энергоинформационным каркасом, в результате чего увеличит собственные способности к адаптации, регенерации, трансформации. Изменение качеств человека в процессе его работы над собой приведет к изменению качества человеческой цивилизации и ноосферы планеты в целом. «Зажигая» себя, т.е., увеличивая свою частотность, человек «зажигает» планету, переводит ее в разряд звезды. При этом человек выходит из планетного плена и переходит в звездное, космическое состояние, в разряд плазмOIDов, светоносных структур, в следующий этап своего вселенского существования. В целом, последующая тысячелетняя эпоха Земли будет подготовкой планетарного человечества к космическому — творческому — этапу его существования.

Творческая эпоха требует исследователя, оснащенного интуицией как методом. Энергоинформационное состояние наблюдателя неизбежно влияет на результат наблюдения, поэтому исследователь должен быть достаточно чувствительным, чтобы уметь его измерять. Следует отметить, что технический прибор как искусственный продукт вещественного мира энергоинформационной составляющей не имеет. Лишь человек как неразрывная часть мира может отразить всю его структурную глубину — в этом особенность будущей науки. Исследователь как бы сливается со своим объектом исследования и становится измерительным прибором. В основе такого экспертно-эниологического метода — вхождение в мысленный волновой резонанс с образом или знаком объекта исследования с целью идентификации самого объекта и его параметров, выбора эталона и единиц измерения. Иногда при этом дополнительно используют материальный масштабирующий идентификатор-указатель резонанса, например, в виде рамки или отвеса, что, впрочем, не является обязательным.

Настройка исследователя на энергоинформационную — нелокализованную — сторону бытия является методом, который должен компенсировать недостаток традиционной информации, получаемой в результате измерения физических тел или локальных полей [31]. Для этого необходимо перейти в режим видения полевой энергетической структуры физических объектов и даже объектов, не имеющих предметного воплощения. Творческий человек способен воспринимать

иные проекции реальности в различных режимах — и в виде локального предметного мира, и в виде нелокальных энергетических структур.

Так, автором накоплен достаточный опыт применения указанного экспертно-эниологического метода в попытках найти для себя ответы на основополагающие вопросы:

- об оздоровлении путем гармонизации (на 95% и более) процессов в структурах биологического и эфирного тел;

- о праническом, энергетическом, питании за счет интенсификации (на 90% и более) трансмутационного клеточного процесса превращения энергии в химические элементы — холодного ядерного синтеза, — достигаемого с помощью энергоинформационного творческого «горения»;

- о вознесении и телепортации в творчестве путем повышения частоты вибраций радости клеток до 250 Гц и более;

- о творческом бессмертии, как у эльфов, в предположении коррекции программы жизни в эгрегоре социума путем достижения сильных творческих связей «биотело — эфиротело» (95% и более) и «эфиротело — душа как астрально-ментально-духовный комплекс» (70% и более).

В момент зачатия, т.е., истинного рождения, человек получает заряды энергии: биологический — из 5-го слоя частотности — и духовный — из слоя частотности (от 7-го до 12-го), в котором находится, на тот момент, изначальное «Я». У этих зарядов разное назначение: био-заряд расходуется на поддержание жизнедеятельности организма и определяет величину продолжительности жизни; духовный заряд расходуется на эмоционально-ментальную, психическую, деятельность человека. В течение жизни эти заряды у обычного человека расходуются и не возобновляются. Но творческая личность, осознавшая свое предназначение в мире и выбравшая свой путь, может возобновлять и даже увеличивать свои заряды, поддерживая здоровье, творческую молодость и долголетие. Творческая концентрация как осознанное внимание раскрывает каналы энергоинформационного каркаса человека, увеличивает коэффициенты фильтрации своих тел и подвод энергии из квантовой реальности через свои чакры и гецен, изначальное «Я», направляя энергию на регенерацию клеток и органов за счет ее трансмутации в химические элементы и молекулы, т.е., за счет холодного ядерного синтеза, который у обычного человека составляет лишь ~ 0,5%. Это и есть творческое «горение».

4.2. Пересекутся ли тропы науки и религии в познании истины

Моя религия состоит в чувстве скромного восхищения перед безграничной разумностью, проявляющей себя в мельчайших деталях той картины мира, которую мы способны лишь частично охватить и познать нашим умом. Эта глубокая эмоциональная уверенность в высшей логической стройности устройства Вселенной и есть моя идея Бога.

Альберт Эйнштейн

Представлена перспектива синтеза науки, религии и философии на основе универсального закона творения одухотворенной материи в виде единой спирали эволюции атома водорода как базового генома мира. Открытие универсального закона творения стало возможным благодаря расшифровке первой главы Ветхого Завета Библии — Бытие — на основе осмысления периодического закона Д.И. Менделеева в виде двух спиралей развития жизни: спирали погружения Духа Творца через атом водорода в материю хаоса и материализованной спирали творения химических элементов. Эти спирали, в своем единстве, формируют спираль развития жизни, выраженную через спираль Л. Фибоначчи. Согласно новому представлению периодического закона Д.И. Менделеева, раскрывающему триединую суть формирования современной картины мира, все атомы химических элементов созданы из атома водорода как базового генома мира, согласно закону единства и подобия всего сущего.

Президент Международной академии биоэнерготехнологий В.А. Ткаченко озвучил концепцию деятельности академии: «Объединить религию, философию и науку в единую цепочку, и чтобы эта цепочка работала в сознании людей» (http://www.oreola.org/mabeht_akademija/mabeht_video.html). Ниже предлагается новая научная парадигма, основанная на универсальном законе творения одухотворенной материи, позволяющая не только синтезировать научные, философские и религиозные знания, но и заложить фундаментальную основу единой религии света. В основу действия единого космического закона творения материи, проявленной как «дух — душа — тело»,

заложена единая епираль эволюции атома водорода как базового генома мира, в которую вписан единый закон времени. Все последующие химические элементы родились последовательно из первичного атома водорода как атома жизни.

Открытие универсального закона творения материи стало возможным благодаря расшифровке первой главы Ветхого Завета Библии — Бытие — на основе нового представления и осмысления периодического закона Д.И. Менделеева, представленного в виде двух спиралей развития: спирали погружения Духа Творца через атом водорода в материю хаоса (рис. 4.8) и материализованной спирали творения химических элементов (рис. 4.9).

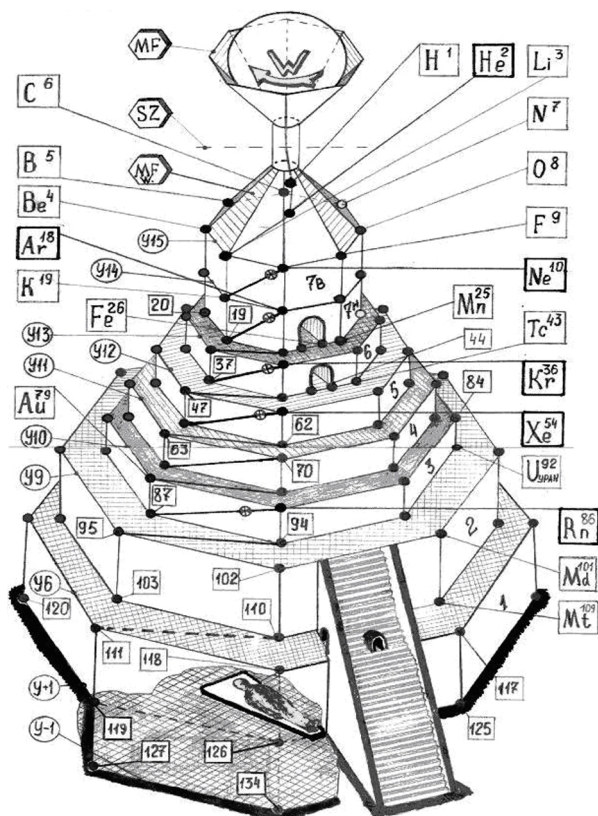


Рис. 4.8. Спираль погружения Духа Творца через атом водорода в материю хаоса

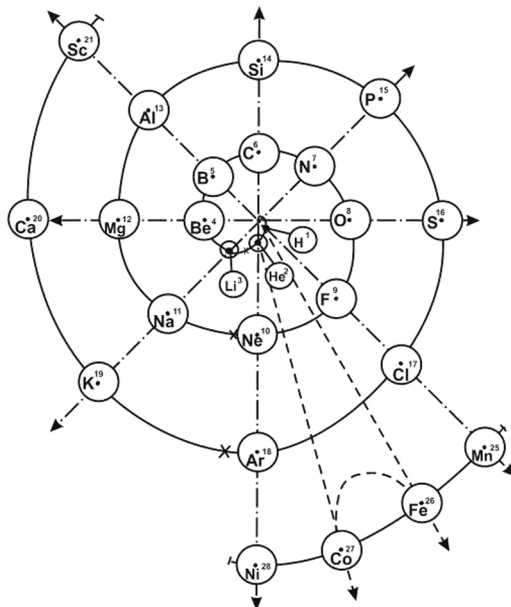


Рис. 4.9. Материализованная спираль творения химических элементов

Обе эти спирали следует рассматривать в единстве: свет Творца, проявленный через Дух атома водорода, погружаясь в материю хаоса, выражает себя через материю (атомный вес химического элемента), которая стремится к совершенству и вознесению в Духе. Соединяет Дух и материю — сознание элемента, его душа, проявляя при этом все признаки интеллекта [61, 78]. Связующей «энергией» между Духом и материей служит тонкая материя сознания электромагнитной природы, насыщенная энергией Духа Творца, божественную частицу которого пытаются обнаружить ученые-физики.

Единство проявления Духа и материи человек постоянно осуществляет в процессе дыхания и, как следствие, создает индивидуальное хрональное поле, более известное как аура [64, 90]. Поскольку в основе действия универсального закона творения одухотворенной материи проявлена единая спираль эволюции атома водорода, имеется возможность вписать в эту спираль всю историю сотворения и развития Земли, также изначально созданной из атома водорода [62]. Универсальность этого закона в том и заключается, что все сущее в мироздании космоса создано в строгом соответствии единому —

библейскому — циклу творения, зашифрованному в первой главе Ветхого Завета Библии [55, 57, 61, 90].

Как оказалось, мировой духовный кризис возник не случайно. Это явление и есть переход через самую низшую точку погружения Духа Творца в материю хаоса — как переход причины — биосферы — в следствие — ноосферу. Преодолеть этот кризис можно только через осознание и принятие новой мировоззренческой парадигмы, раскрывающей категории духовности и нравственности через синергетический синтез научных, религиозных и философских знаний [90].

Идею генетического единства мира на основе мирового Духа Творца, проявленного через атом водорода как базовый геном мира, раскрывает Б.А. Астафьев: «Мир — живой организм, гигантский геном мирового Духа-Творца, распределенный в управляемых им системах». «Принятие наукой Творца будет содействовать более глубокому познанию духовных ценностей и возможности выхода из нравственно-экологического кризиса. Травмальных путей выхода из кризисной ситуации нет. Нужна новая общенаучная парадигма, исключающая противостояние духовного материальному, допускающая реальный союз между наукой и религией», — В.Н. Волченко. Вот на такой научно-философской основе можно попытаться соединить науку и религию в единую парадигму — единую религию света, поскольку все сущее в мироздании Творца создано из света.

О реальности сотворения божественного мира речь идет в Коране (42:11): «Он — Творец небес и земли». Творец говорит о том, что он создал мир из хаоса, и все в нем — его системы, порядок и гармония — призваны обеспечить возможность существования человеческой жизни. Человек должен наблюдать и изучать системы, порядок и равновесие Вселенной, которую Творец создал для него, и извлекать уроки из этих наблюдений.

Эта же простая истина зашифрована и в первой главе Ветхого Завета Библии — Бытие. Она подтверждается целым рядом известных основателей астрономии: Г. Галилей, Й. Кеплер, И. Ньютон и др. признавали, что структура Вселенной, Солнечная система, законы физики были созданы Богом. Они пришли к этому заключению на основе наблюдений.

Как возникла Вселенная? Как в мире возникли и поддерживаются равновесие, гармония и порядок? — Ответы на эти вопросы могут дать знания, открывшиеся в процессе расшифровки первой главы Ветхого

Завета Библии, в которой описана единая цепь творения одухотворенной материи.

А. Кестлер в работе «Сотворение Вселенной» раскрывает причины кризиса материализма и приходит к выводу: «Все физические и химические свойства Вселенной таковы, какими они должны быть, чтобы существовала жизнь. В каждой детали Вселенной, столь совершенно замысленной и упорядоченной, присутствует одна цель: сделать жизнь человека возможной. В этом есть доказательство существования Создателя, сотворившего Вселенную для этой цели. Все свойства материи несут в себе бесконечное знание, мудрость и силу Творца, который сотворил Вселенную из ничего. Все склоняется перед его волей, и каждая отдельная деталь находится в совершенной гармонии со всем остальным. Это истина, которую, наконец, признала научная мысль».

Принес же эту Истину на Землю Иисус Христос — не как пророк, а богочеловек. Несмотря на то, что исторический интервал времени между христианством и исламом составляет почти 600 лет, в Коране довольно много сведений о христианстве — больше, чем о других религиях. Живя веками рядом, христиане, мусульмане, а также иудеи хорошо были осведомлены как о религиозной, так и о светской жизни различных конфессий. Но именно учение Христа явилось проявленной мыслеформой христосознания, несущей в себе живой свет Творца, инициировавший эволюционный процесс.

И Библия, и Коран являются формами Священного Писания — письменными источниками всех знаний об открытой Создателем истине. Однако между ними существует фундаментальное различие. Библия — это свидетельства пророков Бога и апостолов Христа (в Ветхом и Новом Завете, соответственно), которые писали, побуждаемые Духом Господним, и следовательно, сохранили слово Божие для человечества. Нередко Бог сам говорил посредством этих писаний, и его откровения запечатлены во множестве библейских книг. Кроме того, по стилю каждого писания всегда можно понять, что его автором непогрешимо руководил Дух Святой. Истинные слова Бога цитируются как очень важные сообщения слушателям. Аллах же сам был автором Корана, хотя и в нем можно найти множество отрывков, где говорят люди, ангелы, пророки и даже сатана или их слова косвенно цитируются. Аллах почти всегда выступает в роли говорящего, и то, что было записано Мухаммадом, считается откровением Всевышнего. На протяжении 23-х лет

сообщения передавались пророку Мухаммеду архангелом Джебраилом — библейским Гавриилом.

Открывшиеся знания единой цепи творения позволяют объяснить сакральную суть различий между Библией и Кораном, записанными посредством Святого Духа, но разными — полярными — силами Творца. Библия была записана через Святой Дух — свет Творца, нисходящий в неструктурированную материю Хаоса как творяще-созидающая сила, проявленная через импульс творящей мысли — слово Творца. Проводником этой силы и был Иисус Христос как сын Бога, воплощенный в земное тело (рис. 4.10).

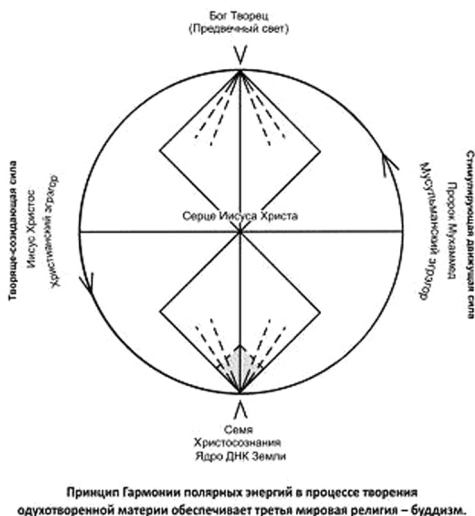


Рис. 4.10. Пути Творения

Как следствие нисхождения света Творца, происходит творение одухотворенной материи, которая в ответ, в силу закона единства всего сущего, посылает отраженный импульс времени как стимулирующую движущую силу, проявленную гравитацией созданной материи, ее магнитным полем и отраженную Духом — живым светом. Проводником этой движущей силы, стимулирующей дальнейший процесс эволюции созданной материи, и был Мухаммед, как вестник, пророк, вещающий слово Творца в строго определенное время творения планетарного живого вещества. Поэтому Коран также является Священным Писанием, но записан он отраженным (трансформированным)

Духом Творца, проявленным созданной одухотворенной материей в виде квантов живого света, упакованным в хрононах времени.

Как результат взаимодействия полярных сил космоса, созданная материя любой формы жизни, в т.ч., и цивилизация как проявленное живое вещество, создает свое собственное хрональное поле. Именно поэтому Коран разделен на айаты, чтобы читать их, т.е., передавать Святой Дух, в строго определенные промежутки времени. Также можно объяснить, почему именно 23 года Мухаммед получал сообщения от архангела Джебраила — библейского Гавриила.

Анализируя историю развития цивилизации с точки зрения единого цикла творения материи, можно понять, в какие годы проявляет свою активность творяще-созидающая сила (ян-энергия) и стимулирующая сила (инь-энергия), в которую математически вписаны все прожитые и непрожитые годы. Выделяется строгая математическая закономерность, позволяющая вписать историю в периодический закон Д.И. Менделеева (рис. 4.11, 4.12): сумма чисел в каждом ряду периодической системы равна номеру ряда, — что подтверждает универсальность спиралевидного варианта периодического закона.

Понять смысл изложенного исторического анализа развития цивилизации можно только при условии синтеза научных, религиозных и философских знаний, взаимодополняющих понимание настоящего момента творения одухотворенной материи живого планетарного вещества. Поэтому далее попытаемся понять причину разделения науки и религии, чтобы найти «точки соприкосновения» для создания фундамента единой религии света как основы мировоззрения нового человека.

«На своем жизненном пути нам встречаются два типа людей. Одни, во имя науки, отрицают религию, другие, ради религии, недоверчиво относятся к науке. Встречаются и такие, которые сумели найти гармонию между этими двумя потребностями человеческого духа. И не составляет ли такая гармония той нормы, к которой должен стремиться человек? Ведь обе потребности коренятся в недрах человеческой природы. И не в том ли кризис образованного человека, что у него ум с сердцем не в ладу?», — В.Ф. Войно-Ясенецкий.

Можно познать разумом лишь внешний факт, но не вещь в себе. Весь мир, поскольку он связан с пространством и временем, объективно непознаваем, потому, что время и пространство суть лишь субъективные формы сознания, приписываемые миру. Психология

[illegible]

Рис. 4.11. Представление периодического закона Д.И. Менделеева, отражающее цепь творения материи живого вещества из атома водорода

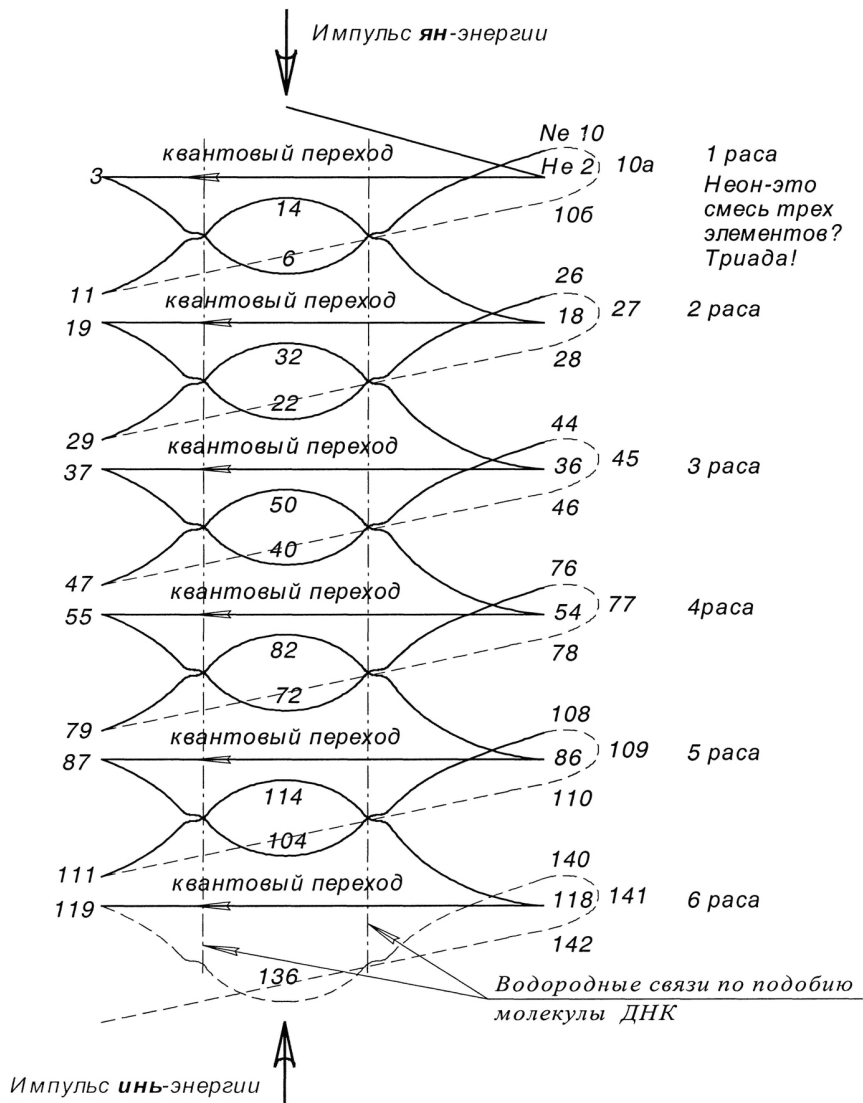


Рис. 4.12. Энергии и уровни творения химических элементов

познания еще точнее уясняет субъективность наших ощущений, восприятий и представлений. Воспринимаемые цвет, температура, вкус не существуют вне процесса познания, сами по себе. Даже материю нельзя познать, как она есть, потому, что ее специфические свойства — масса, плотность, тяжесть — субъективны.

Нельзя постигнуть то, что за вещью, т.е., ее сущность, а тем более — первосущность, т.е., Бога. Уже потому наука не может отвергать бытие Бога, поскольку эта тема лежит вне ее компетенции, как и вся область сущностей.

Заблуждение также заключается в том, что часто науку смешивают с мнением ученых. Между тем, именно эти мнения иногда действительно противоречат религии, но, со временем, оказывается, что они противоречат и природе, и науке, отражающей подлинные явления природы. И возможность этих противоречий от того и происходит, что эти мнения, отражающие не столько объективную природу, сколько субъективное мнение ученых, простираются в эту запредельную для науки область, где начинается простор и для веры, и для суеверия. Эти слова объясняют, почему наука и религия не могут найти взаимопонимание. Значит, независимо от своего статуса, и ученый, и священник к настоящему моменту еще не обрели в полной мере того уровня осознанности (знания), позволяющего говорить на одном духовно-творческом языке.

Знание — больше, чем наука. Оно достигается и теми высшими способностями Духа, которыми не располагает наука. Это, прежде всего, интуиция, т.е., непосредственное чутье истины, которое угадывает, прозревает ее, пророчески предвидит там, куда не достигает научный способ познания. Эта интуиция все более занимает внимание философии. Ею мы живем гораздо больше, чем предполагаем. Она-то и ведет нас в высшую область Духа — в религию. Именно интуитивная вера в Бога и позволяла выдающимся ученым открывать новые знания и воплощать их в новые научные проекты. Среди верующих христиан — А. Ампер, А. Вольты, Ш. Кулон, Г. Ом, М. Фарадей, имена которых увековечены в физике как нарицательные для обозначения известных физических понятий. Можно вспомнить также о религиозном энтузиазме гениального математика Б. Паскаля, написавшего удивительные «Мысли о религии», или И. Ньютона, написавшего в «Системах мира»: «Небесный Творец управляет всем миром, но не как душа его, а как властитель Вселенной. Вследствие его верховной власти

мы называем его верховным Богом. Он правит всем миром — тем, что есть, и тем, что может быть. Он всегда и везде тот же единый Бог. Мы удивляемся ему по причине его совершенства, почитаем его и преклоняемся пред ним по причине его беспредельной власти».

Многие известные ученые мира, считающие себя атеистами, на самом деле, имели в себе духовный стержень веры, который и позволял им выходить на информационно-энергетическую связь с полем сознания планеты и черпать там знания. Ярким примером таких знаний можно назвать периодическую систему химических элементов, которую Д.И. Менделеев увидел во сне после предварительного творческого осмысления и анализа выполненной работы. Подсказка к составлению автором нового причинно-следственного варианта периодической системы Д.И. Менделеева также была дана во сне в виде мысленного приказа: «Сравнить с Вавилонской башней». И что самое интересное, именно в день кончины Д.И. Менделеева, второго февраля, была поставлена «последняя точка» в новом спиралевидном варианте периодического закона. Разница между этими датами составляет 94 года, что можно представить как сумму чисел 90 и 4, что вполне объяснимо с точки зрения универсального закона творения материи, проявленного через триединство «дух — душа — тело».

В.И. Вернадский тоже не верил в Бога, но как никто другой осознавал универсальность космических законов и их взаимосвязь с эволюционными процессами Земли и всего живого на ней. И если бы в свое время встретились Д.И. Менделеев, В.И. Вернадский и В.Ф. Войно-Ясенецкий за «круглым столом» и перед ними был бы поставлен вопрос о реальности единой спирали эволюции, думаю, уже тогда был бы открыт универсальный закон творения материи, поскольку каждый из них интуитивно осознавал действие этого закона. В.Ф. Войно-Ясенецкий, познавший Бога, уже тогда предполагал, что все сущее в мироздании Творца создано из атома водорода [30]. Но видимо, тогда было не время открывать человечеству новые знания, учитывая, что время и материя связаны между собой единой спиралью эволюции. Время — это функция сознания, определяющая вибрационное состояние созданной материи. Научный мир в то время был не готов понять духовный язык религиозных знаний, а священники не могли понять логическую суть научных открытий. С тех пор прошло почти столетие, и сегодня наука и религия практически разделены в своем мировоззрении, но эта разделяющая грань становится все тоньше и тоньше.

Так называемый, научный атеизм действительно противоречит религии, но он есть лишь предположение некоторых людей, недоказанное и недоказуемое. Утверждение, что мир не сотворен Богом, есть не научно доказанная истина, а совершенно вненаучная мысль. Так называемый, дарвинизм, признающий, что человек посредством эволюции развился из низшего вида животных, а не явился продуктом творческого акта Бога, оказался лишь предположением, гипотезой, уже устарелой и для науки. Эта гипотеза признана противоречащей не только Библии, но и самой природе, которая ревниво стремится сохранить чистоту каждого вида и не знает перехода даже от воробья к ласточке. Неизвестны факты перехода обезьяны в человека. Бывает, правда, обратное — в порядке вырождения.

У каждого человека есть своя религия, которую просто называют совестью или нравственным законом. Религия может быть истинной и ложной, нравственной и безнравственной — в зависимости от того, что мы разумеем под абсолютной, высшей и последней ценностью мира и как к ней относимся, во что и как веруем, что принимаем и что отвергаем. Знание о религии соответствует знанию теории музыки, но и этой «теории» религии мы почти не знаем, поскольку не знакомы с Библией в оригинале и судим о ней лишь по книгам и толкованиям [90]. Тем не менее, хотя Библия не является книгой о физической природе или истории человечества, однако и в этих областях она точна. Если сравнить наивные сведения о природе, находящиеся в священных книгах индуизма, персизма, магометанства, с осведомленностью библейских авторов, то нужно признать их боговдохновенность: «Или Моисей имел столь же глубокую научную опытность, какую обладает современный век, или он был вдохновлен свыше».

Следует сказать, что, не без помощи свыше, был составлен новый спиралевидный вариант периодического закона Д.И. Менделеева, и уже на его основе была расшифрована первая глава Ветхого Завета Библии, раскрывающая единую цепь творения одухотворенной материи. Открытие универсального закона творения одухотворенной материи как новой научной парадигмы позволяет реально соединить науку, религию и философию — и возразить этому уже не смогут ни ученые, не религиозные деятели. Они смогут только дополнить эти знания мудростью, сохранившейся в священных писаниях.

Научные открытия все более и более доказывают точность библейской картины мира. Религия противоречит не науке, а нашим

знаниям о природе. Но между откровением и самой природой нет противоречия, ибо Бог является Творцом их обоих.

Общая же причина предубеждения ученых против религии заключается, прежде всего, в неосознании простоты Божественной истины. «Заблуждаетесь, не зная писаний, ни силы Божией» (Мф. 22, 29), — эти слова Иисуса Христа были обращены к саддукеям — рационалистам своего времени. И сегодня еще ученые и священники не могут объяснить процесс «вознесения в Духе», который предстоит пережить земному человеку, достигшему необходимой степени одухотворенности своего многослойного поля при великом переходе Галактики — Млечного Пути — в новую реальность.

Работы А.Е. Акимова, Г.И. Шипова, В.Д. Плыкина, Б.А. Астафьева уже не только не противоречат религии, но, более того, ведут к ней. Работы генетика П.П. Гаряева все глубже проникают в тайны религии через исследование разумного смысла жизни. И этим высшим назначением жизни есть принятие и постижение Бога в самом себе. Обретение в себе божественного начала, заложенного изначально в каждом как творческая божественная искра, через проявленный атом водорода позволит человеку обрести божественную мудрость и стать сотворцом, т.е., способным одухотворять окружающее пространство. Духовно-творческая и философская пытливость мысли заставляет сознание человека, сотканное из тонкой электромагнитной материи, проникать за завесу трехмерного мира и познавать истину бытия. Для оказания помощи человечеству, живущему в иллюзорном материальном мире, 2000 лет назад Творец воплотил в земном теле своего Сына, чтобы он смог показать, что после смерти жизнь продолжается.

Наука без религии — небо без Солнца. А наука, облеченная светом религии, — это вдохновенная мысль, пронизывающая ярким светом тьму этого мира. «Я — свет миру. Кто последует за Мной, тот не будет ходить во тьме, но будет иметь свет жизни», — так говорил Христос (Ин. 8, 12). Учение Христа, записанное в Евангелие, — это и есть живой свет, привнесенный Христом на планету Земля, чтобы восстановить разорванную в предыдущий переходный период единую спираль эволюции Земли. Приход Христа в земном теле был строго предопределен единым законом времени, вписанным в единую спираль эволюции, поэтому с его приходом и началась новая эра.

Третье тысячелетие нашей эры знаменует собой проявление огненных энергий эпохи Водолея, что и предопределяет великий переход всей

Солнечной системы в новую реальность. По окончании великого перехода нашей Галактики — Млечного Пути, — духовно-творческий человек, сумевший обрести в себе сознание Христа, сможет, подобно Христу, совершить вознесение в Духе и, тем самым, в конечном итоге, обрести лучистое состояние материи. Предвидение такого перехода было озвучено почти сто лет назад К.Э. Циолковским — первым идеологом и теоретиком освоения космического пространства. Конечной целью развития земной цивилизации он считал полную перестройку биохимической природы порожденных Землей мыслящих существ. Вселенной свойственна такая организация, при которой она, под управлением совершеннейших, подобных богам, существ, объединяет между собой ближайшие группы солнц, галактик, эфирных островов. Земной человек — это один из немногих далеко отставших меньших братьев тех высокоорганизованных сознательных существ.

В работе «Будущее Земли и человечества» К.Э. Циолковский ярко представляет наглядные картины самого процесса будущего преобразования планеты. Считая себя «чистейшим материалистом», К.Э. Циолковский признавал существующей во Вселенной одну субстанцию и одну силу — материю в ее бесконечном превращении. «Явлениями синтеза и анализа совершается вечный круговорот материи — то образующий солнца, то разлагающий их в эфир и очень разреженные, невидимые массы. Но кроме этого колебательного, или повторяющегося, периодического, движения, возможно общее усложнение материи, когда периоды несколько отличаются друг от друга все большею и большею сложностью вещества. Есть ли конец этому усложнению и не начнется ли снова упрощение — неизвестно.», — писал он, представляя Вселенную единым материальным телом, по которому бесконечно путешествуют атомы, покинувшие распавшиеся смертные тела, атомы, которые и есть неразрушимые «первобытные граждане», примитивные «я». Он считал, что «настоящая блаженная жизнь для них начинается в мозгу выших, бессмертных, существ космоса, притом, что огромнейшие промежутки небытия, нахождения в низшем материальном виде — как будто и вовсе не существуют; гарантией достижения бессмертного блаженства для мозговых атомов становится уничтожение, в масштабах Земли и космоса, несовершенных форм жизни, подверженных страданию, — везде, где эти атомы могли бы попасть».

Осознавая единство материального и духовного начал Вселенной, и вместе с тем, единство человека и Вселенной в космической эволюции,

К.Э. Циолковский не признавал религиозного учения о бессмертии души. И это, скорее всего, было связано с его отношением к священникам церкви, которые, проповедуя нравственные законы, сами не осознавали сакральной сути учения Христа и нарушали библейские заповеди, что, к сожалению, можно наблюдать и в настоящее время.

Учение Христа, записанное в Евангелие, включает в себя самое возвышенное учение о человеке и достоинстве его личности, и вместе с тем, исключительно высокую мораль. Евангелие есть провозвестие подлинного высочайшего гуманизма, это призыв к активному творческому отношению к жизни. Основные принципы христианского гуманизма не противоречат учению и ислама, если речь идет о гуманизме в том смысле, в каком оно обозначает человечность — т.е., все, что направлено к подлинному благу человечества, к утверждению человеческого достоинства, к развитию высоких моральных качеств в личных и общественных отношениях. Гуманизм — основа христианства как религии любви и творчества, внутреннего обновления человеческой личности, призывающей к полному и бескорыстному служению на благо человечества.

История развития цивилизации с момента прихода Иисуса Христа несет в себе основополагающую идею эволюционного творческого развития человеческого сообщества, которому предстоит обрести христосознание в связи с предстоящим великим переходом в пространство тонкого духовного мира. Сегодня не вызывает сомнения факт единства всего сущего на уровне сознания, охватывающего многослойное тело и мозг каждого человека и всю планету. Многие исследователи независимо пришли к выводу о реальном существовании фиксируемого взаимодействия между физиологией мозга и квантовым полем. А это значит, что каждый нейрон способен системно взаимодействовать благодаря квантовым процессам. Нанотрубки, связанные с нейронами, выстраивают и структурируют несогласованную энергию и создают живые волны в теле. Этот процесс называют «сверхсветимость», и он позволяет информационным сигналам распространяться в теле. Когда сигналы согласованы, наступает «самопросветление», которое должен обрести человек, избравший эволюционный путь перехода в состояние лучистой материи. Но для этого надо настолько изменить свое сознание, чтобы суметь создать единое световое поле, объединяющее дух, душу и тело [90].

Тот факт, что человеческое тело обменивается информацией с квантовым полем, говорит о том, что способности человека к знанию и

коммуникации гораздо глубже, разностороннее и шире, чем считалось. А это значит, что у земного человека есть шанс обрести состояние лучистой материи, которую и продемонстрировал Иисус Христос после своей физической смерти.

Происходящие на Земле сакральные процессы являются проявлением космических сил. В этом многогранном взаимодействии человечество Земли являет собой часть живого вещества планеты в его природном саморазвитии. Эти идеи неоднократно высказывались в разной форме в философских и научных трактатах, но наиболее глубоко и многогранно были раскрыты В.И. Вернадским [30, 31].

Опираясь на данные многих естественных наук, В.И. Вернадский говорил о неизбежности особого естественно-природного процесса, который коренным образом изменит строение биосферы планеты: «Научная мысль есть часть структуры — организованности биосферы и ее в ней проявления. Ее создание в эволюционном процессе жизни является величайшей важности событием в истории биосферы, в истории планеты».

В отличие от В.И. Вернадского, отрицающего религию, христианский эволюционист Тейяр де Шарден высказывал мысль, что в будущем наука и религия окажутся тесно взаимосвязанными в единстве человеческого познания. Для науки необходимо убеждение в том, что универсум имеет смысл и что он может и должен прийти к какому-то необратимому совершенству. Но для этого совершенства нужна глубокая интуиция единства и высшей цели мира. Все это можно найти только в религии. Религия и наука — две неразрывно связанные стороны одного и того же полного акта познания, который один смог бы охватить прошлое и будущее эволюции. Тейяр де Шарден проблему творения мира толковал по-своему. Творение у него уже не является единовременным актом, а представляет собой процесс. Сама эволюция становится тождественной творению. Осознавая сакральную суть эволюционного процесса творения живой материи, он говорил о наступлении финального периода в истории мира, когда не без участия и усилий человечества совершится «вхождение твари в мир божественного совершенства». Эту фазу мировой эволюции он называл Омегаточкой. Все его надежды были сосредоточены на грядущем — и здесь он является преемником идей библейских пророков, одни из которых считали, что Царство Божие явится в мир как внезапное вторжение сверхъестественных сил, которые полностью разрушат старый мир и

создадут Новый Иерусалим, а другие предвидели в конце истории торжество Правды Божией на Земле. Поэтому они по-разному трактовали апокалипсис как самую активную стадию переходного процесса. Чем объяснить такую двойственность? — По-видимому, не только тем, что человечеству до последнего мгновения оставлена свобода выбора, но и тем, что исторический процесс есть следствие взаимодействия полярных сил космоса. В любом историческом процессе всегда идет борьба полярных сил света и тьмы — творяще-созидающей и стимулирующей сил, исходящих из единого начала — абсолюта. И как принято считать в социуме христианского государства, один поток идет ко Христу, другой — к антихристу. Тейяр де Шарден — ученый, мыслитель и мистик — видел лишь линию, восходящую ввысь — к Омега-точке — высшей форме существования человека в лоне божественного света. В этом он следует одной из основных христианских традиций.

Современные ученые понятие ноосфера определяют как коллективное сознание, определяющее направление эволюции планеты к Омега-точке. Так считает М.И. Беляев, автор «Милогии» [18]. По его мнению, структура ноосферы включает человечество, социальные системы, науку, технику и технологии в единстве с биосферой. Реально, ноосфера предстает как техносреда, искусственное образование с ее собственными законами функционирования. Поэтому, если для В.И. Вернадского концепция ноосферы связывалась с идеями рационального развития биосферы, направляемого общим разумом людей, то в настоящее время образуется среда, которая начинает отрицать условия бытия человека как естественного существования. Ноосфера, в своей ипостаси техносреды, порождает экологический кризис, ставя человека на грань выживания.

В понятие ноосферы М.И. Беляев вкладывает не столько феномен природы, сколько космоса. Биосфера — это живая оболочка Земли, а создаваемая разумом искусственная среда — ноосфера, — включенная в систему бытия человека, предстает уже как часть космоса. С другой стороны, космос как реальность, а не просто объект созерцания, открывается человеку посредством науки и техники. Космизм, в онтологическом плане, — это идеология техногенной среды.

С последним утверждением автор позволит себе не согласиться. До тех пор, пока ученые не осознают сакральную суть универсального закона творения одухотворенной материи, земная цивилизация не

сможет выйти в космические просторы за счет солнечной энергии, управляемой сознанием человека. Ноосферные идеи В.И. Вернадского не найдут практического воплощения до тех пор, пока наука не признает сакральную суть универсального закона творения одухотворенной материи, проявленной через триединство: дух — душа — тело. Поэтому Творец и приоткрывает знания единого цикла творения одухотворенной материи, зашифрованные в первой главе Ветхого Завета Библии.

М.И. Беляев не отрывает разум человека ноосферы от социума, поскольку социум играет в этой связке главный, определяющий смысл. По его мнению, он может естественно переходить в состояние великого предела — в плазменное состояние, характеризующее высшую форму гармонии социума со всеми своими компонентами. М.И. Беляев раскрывает план творения единого ноосферного разума на основе единой формы творения, «цветка жизни», используя знания Д. Мельхиседека [18]. Следует сказать, что и раскрытие единого цикла творения одухотворенной материи также было основано на знаниях священной геометрии «цветка жизни». Учитывая, что план творения живого вещества проявлен в едином универсальном законе, вписанном в единую спираль эволюции атома водорода, можно утверждать, что новая наука «Милология» и должна быть основана на фундаментальной научной парадигме единого цикла творения одухотворенной материи. М.И. Беляев раскрывает единый цикл творения «цветка жизни» на основе социума, интуитивно осознавая всю глубину сакральных процессов, происходящих в процессе творения живой материи, как триединой сути. А это значит, что существует непрерывная цепь от физики и химии через биологию и антропологию к социальным наукам, о чем, в свое время, писал М. Планк.

Эта непрерывная цепь и есть та самая единая спираль эволюции атома водорода как базового генома мира, формирующего фрактал Вселенной. Единая спираль эволюции атома водорода как атома жизни — это и есть генетическая нить, удерживающая в гармонии все сущее в мироздании Творца, начиная с элементарных частиц, структурирующих атом водорода, проявленный через десять световых градаций, семь из которых наглядно отражены в спирали-таблице универсального закона творения. Эти семь световых градаций формируют семь рядов периодической системы элементов Д.И. Менделеева как семь информационно-энергетических потоков, пластов сознания, в каждом из которых будет проявлена разная скорость света, которую определяет субэлектрон —

1/10 часть суперэлектрона, структурирующего атом водорода как базовый геном мира. Такой вывод можно сделать, ознакомившись с моделью Вселенной В.Д. Плыкина и книгой знания «Ключи Еноха» [63]. Электрон, каким его знает человек, — это только субэлектрон в суперэлектроне. Этот суперэлектрон является единственным электроном, составляющим нашу непосредственную вселенную. То, что человек называет электронами в своем земном окружении, представляет собой частицы, способные поддерживать различные программы сознания, которые постоянно распространяются по суперэлектрону. В электроне имеются фракционные заряды, которые являются частью энергии электрона и разделяются на три типа пространственной ориентации в электроне. Когда человек сможет понять эту взаимосвязь одного пласта сознания с другим, он будет участвовать в постоянно изменяющейся структуре. Электрон, каким человек его знает, должен быть расширен до активности родительского суперэлектрона. Можно полагать, что родительский суперэлектрон — это и есть часть атома водорода как базового генома мира, представленного в виде причинно-следственной модели творения «Дух — материя», «спинирующим» объектом которой является протоэнергон [61], устроенный подобно сердцу человека. Такое следствие вытекает из теории генетического единства мира, изложенной Б.А. Астафьевым: «Протоэнергон — это очень сложный генетический комплекс, имеющий десять различных одновременно действующих спинов, соответственно осям десяти энергонов, которые все находятся в разных точках протоэнергонного энергетического кристалла и направлены на единую распределительную систему Творца». Осознавая, что все сущее создано из предвечного света, можно полагать, что именно такую единую распределительную систему Дж. Хурдак называет «дека-дельта система», которая представляет собой божественную регистрирующую ячейку, образованную десятью суперсценариями божественного разума. Проявляет себя «дека-дельта система» через десять световых эманаций, работающих через пирамидную энергетическую систему, которая и организует матрицу жизни [29]. При сборке света в суперэлектрон каждая субэлектронная фаза становится источником нового творения, имея свою долю в экспансии Вселенной в общей форме живых систем в родительском покрове света.

Представление сакральной сути субэлектрона и суперэлектрона, охватывающей бездну божественного разума, вполне согласуется с теорией В.П. Олейника.

Учитывая, что все сущее изначально создано из атома водорода, можно утверждать, что в мироздании космоса реально проявлены десять градаций атома водорода, в каждой из которых, заложена только ему присущая матрица творения живого вещества. При квантовом переходе с уровня одной энергетической реальности на уровень другой происходит сакральный переход в самом атоме водорода как базовом геноме мира с одной световой градации на другую. Как это понимать? — Сначала надо образно представить базовый геном космоса в виде энергетической пирамиды — вавилонской башни [25, 90]: как единый генетический организм мирового Духа Творца, формирующего структурно-функциональную организацию космоса на основе первичного атома водорода. На вершине этой пирамиды — эволюционного конуса — и будет проявлен Творец через триединство божественных аспектов: Бог-отец, Бог-сын и святой Дух, достигший в своем эволюционном становлении стадии творения космоса, — который и начинает формировать на основе протоэнергонного комплекса базовый геном мира. Генетической нитью, формирующей базовый геном мира, и будет единая спираль эволюции атома водорода, вписанная в эволюционный конус вавилонской башни.

Первые 12 элементов этой башни создают план творения согласно единой цепи, а следующий, 13-ый, элемент искривляет созданное пространство-время и наполняет его отраженным солнечным светом как «антипроектор» и «световод». Последующие 13 элементов четко выполняют свои функции, чтобы 26-й элемент, железо, смог высвободить потенциально накопленную в кристаллической решетке энергию Духа Творца и вернуть энергию, затраченную на творение в строгом соответствии закону времени, вписанному в единую спираль эволюции атома водорода. Не случайно, в Коране железо как химический элемент выдвигается на первый план: «Мы низвели железо, в нем — зло великое и польза людям».

Эволюционное развитие цивилизации предопределяет саморазвитие и самосовершенствование человека на основе открывшихся знаний универсального закона творения одухотворенной материи. Приход Иисуса Христа как богочеловека, воплощенного в земное тело, позволил в момент распятия принести животворящий свет на нашу планету, оказавшуюся на задворках Вселенной после разрыва планетарной спирали в период предыдущего квантового перехода. Творец не мог допустить разрушения нашей планеты в силу закона причинно-

следственной связи и потому передал в помощь учение Христа, несущее в себе идею творческого Духа, позволяющую осознать, что эволюция происходит нелинейно — не от человеческой мысли, но мысль приходит к человеку от творческого Духа, передающего идею. Великий переход связан с прецессией Галактики — Млечного Пути, — в которой находятся планета Земля, Солнечная система и звезды. Это и есть переход через Омега-точку — точку перехода от старого к новому. Старая энергия в виде напряжения меняется, поскольку внутри происходит смешение: новая энергия вливается все более интенсивно, а старое ускоренно и усиленно растворяется новым. Это происходит вместе с планетой — энергии человека консолидированы в планетарное сознание.

Благодаря восприятию идеи творческого Духа, порождаются семена мудрости, которые прорастают во всех сферах деятельности, в семье и обществе, изменяется сама человеческая природа — пусть медленно, но неотвратно.

Поэтому всегда следует помнить, что истинный закон развития человеческого общества — это закон вселенской творческой любви. Только этот закон общественного устройства поможет спасти человечество от духовной деградации. Духовность, но не меркантильная выгода, должна стать доминирующей в устройстве общества. Сейчас трудно это представить, но осознать это придется. Каждое из религиозных учений раскрывает только часть вселенской истины, поэтому создается впечатление, что они иногда противоречат и в некоторых моментах взаимоисключают друг друга. Однако эти учения представляют собой различные, но пересекающиеся разделы истинного знания. Объединить все эти учения в единую религию света можно только на основе единого универсального закона творения одухотворенной материи из атома водорода как базового генома мира — единого фрактала, формирующего древо жизни мироздания космоса, где человеку предоставляется возможность стать сотворцом.

4.3. Роль языка в процессе самопознания и миропонимания

В последнее время значительно вырос интерес к изучению сознания. При этом все чаще пишут о том, что реально исследовать можно только языковое сознание, т.е., вербализуемую часть сознания (Е.Ф. Тарасов, М.Л. Ковшова и др.). Более того, активно разрабатываемая

сейчас лингвокультурология тоже приходит к выводу, что невозможно исследовать фундаментальные вопросы взаимодействия феноменов языка и культуры без обращения к человеку и его языковому сознанию.

Было установлено, что соединение знака со смыслом задает ту основу, на которой создается элементарная единица знания, а из этих единиц строится языковое сознание. Для данных единиц знания ученые используют различные термины: лингвокультуремы (В.В. Воробьев), культуремы (В.Г. Гак), логоэпистемы (В.Г. Костомаров, Е.М. Верещагин), информемы (В.В. Морковкин), концепт (Ю.С. Степанов) и др. Здесь, наиболее приемлемым является термин «концепт».

Развивающаяся лингвокультурология позволила выделиться самостоятельным ее аспектам — прикладной лингвокультурологии (лексикографической и методической), сопоставительной, лингвокультурологии поликультурного пространства, экспериментальной лингвокультурологии, синергетической лингвокультурологии.

Здесь, особый интерес представляет синергетическая лингвокультурология, в которой на первый план выдвигается креативное измерение языка и культуры. Так, еще 5 лет назад Е.А. Ничипорович писал: «Если лингвокультурологи хотят отвечать на «вызовы времени», они должны интересоваться не только «русами» — проявлениями репродуктивной функции культуры в языке, заданной естественной ориентацией коллективного сознания на опыт прошлого, — но и «джокерами» — проявлениями ее креативной функции в будущих состояниях системы». И действительно, наука не только описывает готовый мир, но и по-своему творит его. В наибольшей степени его творит язык и науки, его изучающие. Синергетику интересуют общие закономерности развития и функционирования систем любой природы, т.е., она призвана играть роль метанауки, подмечающей и изучающей общий характер закономерностей, которые частные науки считали только «своими».

В основе синергетической картины мира лежит философия нестабильности, исходящая из многогранности, нестабильности, открытости Вселенной, которую разрабатывал физик и философ И.Р. Пригожин. Обусловленные таким миропониманием, в XX-м веке возникли следующие важнейшие науки: кибернетика, семиотика, теория систем, когнитивистика и др., — все они интегративны по своему характеру, т.к. в них синтезируются данные о структурных свойствах

различных объектов, которые до этого были предметом исследования в разных науках.

С позиций синергетики следует рассматривать и лингвокультурологию, которая также является комплексной, ибо предполагает объединение языка, культуры, человека и его сознания. Это объединение, по сути, трех-четырех систем знаний, которые должны обогатить друг друга, дать целостное восприятие мира и человека в нем. Дело в том, что ни одна из названных систем знания не самодостаточна и, согласно теореме К. Геделя о неполноте, рано или поздно не сможет развиваться без привлечения методов и результатов другой. Поэтому синергетическое мировидение обладает большим междисциплинарным и прикладным потенциалом.

В лингвокультурологии есть относительно простые и сложные оппозиции, при исследовании которых необходим синергетический подход. Такова оппозиция «значение — смысл». Смысл в синергетике рассматривается «как возникновение нового качества системы, или, иначе говоря, как самопорождение смысла» (Г. Хакен). Поэтому одна и та же языковая единица, помещенная в разные контексты, системы, может получить самые различные смыслы, которые порождаются, с одной стороны, контекстами, а с другой — культурной семантикой самих этих единиц. Так, фразеологизм «души не чаять», в значении «очень сильно, безгранично любить», — это как бы эталон любви, ее предел. Но из опыта знаем, что безграничная любовь делает человека уязвимым, зависимым от того, какая душа у объекта любви — сравните этимологическую связь между «чаять» и «чуять». Казалось бы, контекст может навести и придать фразеологизму и отрицательную, и положительную оценку. Но, как справедливо отмечает М.Л. Ковшова, эта оценочность не зависит от контекста, т.к. сам контекст «обусловлен культурной семантикой фразеологизма». Примером могут служить также пословицы и поговорки с амбивалентными смыслами. В этих случаях порождается пространство новых диффузных смыслов, которые усложняют понимание языковой единицы и создают более глубокое ее видение, что и создает пространство культуры.

Что касается литературы, которая может дать импульс для возрождения человека, то такой подход представляется едва ли не утопическим. Во-первых, потому, что в нечитающем обществе нужно еще заставить ее прочесть. Во-вторых, даже школа не поможет это сделать, ибо школьное образование почти разрушено, из школьной

программы уходят лучшие образцы литературы, которые заменяются несопоставимыми. А там уже другой, относительно неглубокий уровень анализа человеческой души, человеческой ментальности и национального характера. В-третьих, литература, даже самая лучшая, не может быть учебником жизни, т.к. она живет ее противоречиями, а не нормой. А вся Достоевская «бесовщина» и Булгаковская «шариковщина» — не более, чем прозорливость, интуиция талантливого писателя, смогшего предугадать развитие общества. Но, увы, не предостеречь, поскольку общество таких предостережений не принимает. В нем давно утрачена вера в мудрое слово воспитателя, хотя еще В.А. Сухомлинский ратовал за «словесное воспитание».

При таком подходе неминуемо возвращаемся к языку, который, равно как и культура с ее традициями и обычаями, управляет поведением человека. Каждый язык, сквозь призму которого его носитель вбирает в себя культуру и миропонимание, по-своему членит мир, т.е., имеет свой способ его концептуализации. Отсюда заключаем, что каждый язык имеет, в некоторой степени, особую картину мира, и языковая личность обязана организовывать содержание высказывания в соответствии с этой картиной. В этом и проявляется специфически человеческое восприятие мира, зафиксированное в языке. Еще В. Гумбольдт писал, что каждый язык очерчивает вокруг своего народа круг, выйти за пределы которого можно лишь путем усвоения еще одного языка.

Языковая картина мира каждого народа отображает не только современную ментальность нации, но включает в себя фольклорные, мифологические, архетипические элементы. Именно здесь хранятся те прецеденты, установки и ценности, руководствуясь которыми человек становится национально-ориентированной личностью. Рассмотрим это на примере. Поскольку 80% информации о мире приходит через глаз, он считается важнейшим из органов, поэтому глазам приписывалась таинственная магическая сила. У славян «дурным» считался «косой глаз». Вера в дурной глаз родилась тогда, когда мир, по представлениям древних, был населен духами. Но до сих пор при плохом самочувствии говорим: «это сглаз», «кто-то сглазил», «недобрый глаз поглядел».

Во фразеологизмах с компонентом «глаз» закрепились и сохранились до наших дней древние стереотипы поведения: глаз не отвести — так нужно было общаться с собеседником, — для отвода глаз —

помешать воспринимать истину — и др. Обманывать кого-либо — это мешать адекватно воспринимать мир, т.е., прежде всего, мешать ему смотреть — отсюда фразеологизмы: «замазать глаза», «пускать пыль в глаза», «замыльваць вочы», «сляпіць вочы», «жвір у вочы сыпаць».

Издавна от сглаза заводили обереги-амулеты, которые изготавливали из драгоценных металлов и камней и делали их в форме глаза, отсюда — фразеологизмы, типа «глаз-алмаз» — об умении видеть важное, основное, — «беречь как глаз» — очень беречь, — «возьми глаза в руки» — будь внимателен, — «вооруженный глазом» — современная форма этого фразеологизма — «невооруженным глазом» — и др. Все они связаны с береговой функцией глаза-украшения.

Язык культуры, служащий для выражения смыслов, — это символы, эталоны, стереотипы и др. Тогда сама культура — это пространство культурных смыслов, ценностей, вырабатываемых человеком и процессе миропонимания, и кодов, называющих эти культурные смыслы (рис. 4.13). Тексты культуры — фразеологизмы, пословицы, поговорки — хранят и транслируют запечатленные в них установки и ценности народа.



**Рис. 4.13. Культурные коды:
«Чароунае славянскае паганства, беларуская міфалогія»**

Как показали исследования последних десятилетий, семантическая система языка основывается на принципе антропоцентризма: чтобы описать размер, форму, температуру, положение в пространстве, функцию и др. свойства предметов, язык в качестве точки отсчета использует человека. Человек — мера всех вещей, по Протагору, он является центральной фигурой в той картине мира, которую рисует язык, поэтому говорим: «рукав реки», «подошва горы», «под рукой», «под боком», «рукой подать» — о близко расположенных предметах. Язык — мера и самого человека, поэтому путь к осмыслению человека возможен, прежде всего, через язык, который является важнейшим атрибутом человека.

Итак, именно языковая картина мира формирует тип отношения человека к миру — природе, животным, самому себе как элементу мира. Она задает нормы поведения человека в мире, определяет его отношение к миру, а возможно, и управляет поведением человека. Единицы языка, к примеру фразеологизмы, как бы навязывают своим носителям особое видение мира, ситуации, хранят старый уклад жизни, обряды и верования. Например, сведения о быте народа — «красный угол», «печки-лавочки», — об этикете — «садиться не в свои сани», «как пить дать», «несолоно хлебавши», «ломать шапку», — о традициях и обычаях — «из полы в полу», «вывести на чистую воду» — и др.

Язык и его функционирование может разграничить даже очень близкие в научной классификации объекты, например, ноги и колени как точки опоры человека: во фразеологизмах «встать на ноги» — обрести самостоятельность, независимость — и «встать на колени» — выражать свою покорность — колени как часть ног противопоставлены ногам, поскольку в составе фразеологизма колени приобретает квазисимвольное значение — вид недопустимой опоры, — в отличие от значения ноги как вида необходимой опоры (В.Н. Телия).

Из примеров видно, что языковая картина мира формируется как средство воплощения различных культурных установок и ценностей, которые организуют этнос в лингвокультурное сообщество, нацию, и создают пространство народной мудрости, которое «живет» во фразеологизмах, пословицах, поговорках, текстах малых жанров и др. Например, с детства внушают нам, что труд — это обязанность, а не исполнение чьей-то — родителей, государства и др. — прихоти: «без труда не выловишь рыбку из пруда», «руки не протянешь — с полки не достанешь», «сложь руки не работают» и др.

Язык хранит многие важные для человека знания, которые в обществе утрачены либо упрощены из-за узкопозитивистского воззрения на мир. Самое плохое при этом, что из многих слов уходит идеальный — библейский — смысл, ведь именно Слово чутко отслеживает гармонию в нашей жизни. Оно не только формирует сознание, но и само набирает глубину или мельчает, в зависимости от понимания мира, явлений, вещей в нем. Вследствие продолжительной литературной традиции оно может становиться экспрессивным, поражать богатейшими нюансами смысла, но оно также может потерять свою вселенную, божественную высоту — душу, веру, надежду, любовь, грех, спасение, милосердие, благодать, совесть, честь, долг, смирение и др.

Таким образом, миропонимание, в значительной степени, находится в плену у языковой картины мира. Следовательно, каждый конкретный язык заключает в себе национальную, самобытную систему, которая определяет мировоззрение носителей данного языка и формирует их картину мира. Справедливости ради, нужно сказать, что не все лингвисты согласны с такой позицией. Так, Г.В. Колшанский писал, что нет оснований ставить вопрос об особом членении мира через язык — язык лишь «переодевает мысли», по Л. Витгенштейну.

В этой связи, посмотрим, что же может дать наука практике. Например, синергетика способна помочь системе образования, кризис в которой обусловлен ориентацией на узко дисциплинарный подход, без горизонтальных связей, что бездумно заимствуется из системы образования США, ориентацией на жесткое разграничение гуманитарных и естественных наук. Следствием такого разграничения становится фрагментарность в видении реальности, в то время, как наибольший успех в любой области человеческой деятельности имели открытия не узких профессионалов, а людей, находившихся вне принятых научных парадигм и сочетавших далекие друг от друга, часто взаимоисключающие аргументы и знания — Леонардо да Винчи, В.И. Вернадский, К.Э. Циолковский и др.

Суть педагогической профессии заключается в активном воздействии на ученика, но она не может быть реализована без опоры на язык, который является инструментом всех педагогических технологий. Н.Г. Комлев писал: «Язык — это наиболее стабильный инструмент управления и очевидный носитель общественного сознания. А потому языку должно придаваться фундаментальное стратегическое значение». Через язык познаем мир, входим в культуру, регулируем

поведение ученика и студента, которые именно с помощью языка реализуют себя как личности.

Однако в современном обществе исчезло чувство стыда за грубые речевые ошибки, наблюдается оскудение лексики, в ходу лишь запас слов «кухарки», рваный синтаксис. Такая деградация речи есть свидетельство деградации мышления.

Все сказанное предполагает выдвижение лингвистических дисциплин на ведущее место в ВУЗах, готовящих учителя. Это значит, что изучение языка, различные формы работы с языком должны составлять основу не только филологического, но и всякого гуманитарного образования вообще. На всех факультетах посредством языка формируется терминологическая база науки, язык играет доминирующую роль в становлении понятийной базы всех учебных дисциплин. С этих позиций, всякое педагогическое образование может расцениваться как гуманитарное, потому, что любой образованный человек, а не только учитель, должен знать основные «памятники языка», знать и употреблять редкие слова и выражения, пословицы и афоризмы.

В США, например, чем выше престиж учебного заведения, тем больше времени уделяется гуманитарным дисциплинам, в первую очередь, лингвистике.

Предложения:

Нужна особая программа «Язык в образовательном пространстве университета». В ней могли бы найти отражение следующие конкретные пункты:

1. Расширить гуманитарное ядро образования;
2. Ввести вводный курс о языке, куда входили бы сведения о происхождении языка и письменности, общие классификации языков, по родству и структуре, знакомство с функциями языка и существующими словарями;
3. Ввести курс синергетики и синергетической лингвокультурологии;
4. Культура речевого поведения — необходимое составляющее профессиональной культуры учителя. Поэтому необходимо на всех факультетах ввести интегративный курс «Речевая культура», куда входили бы и теория речевых конфликтов, и элементы межкультурной коммуникации;
5. На любом факультете нужно учить создавать и понимать тексты по специальности.

Глава 5

КОНЦЕПЦИЯ КОМПЛЕКСНОГО БИОФИЗИЧЕСКОГО ВОСПРОИЗВОДСТВА ПОТЕНЦИАЛА СОЦИУМА

Пускай не стоит ни черта
И вызывает смех порою
Моя слепая доброта
И жажда жертвовать собою.

5.1. Идеи В.И. Вернадского и современное образование

Натуралист-эмпирик не в состоянии определить разницу между любым явлением природы, наблюдателем которого он является, — оно происходит на земле или в небесном пространстве, в материальном предметном мире или в проявлениях энергии, то есть в области передачи состояний, в очень малых объемах молекулы, атома, электрона или протона, в огромном пространстве туманности, удаленном от нашего мира, или внутри самого человека, в творении его духовных проявлений, мыслимых вне пространства (В.И. Вернадский).

Значительная динамика современной эпохи вызвана тремя общими для всего человечества обстоятельствами: развитием знания и его научной организацией, демократизацией общества и государственной жизни, распространением единой культуры на весь земной шар. «Сейчас к явлениям жизни можно подходить с задатком успеха только эмпирически, не считаясь с гипотезами, — высказал В.И. Вернадский в мае тяжелого 1921 — только такой подход открывает новые черты, вводит новый принцип или аксиому в науку». Заметим, если 1921 был началом нового времени, то нынешний год знаменует далекое место Украины по индексу человеческого развития, в отношении стран — мировых лидеров. Мысли выдающегося ученого всепланетного уровня В.И. Вернадского (1863—1945 гг.), основателя более 30 наук, ныне согласились на то, чтобы современное человечество выработало собственную стратегию на текущее века — программу действий «Повестка дня на XXI век», принятая конференцией ООН по окружающей среде в Рио-де-Жанейро на саммите «Планета Земля», 1992 г.

Цивилизация без культуры — только цивилизованность. Мини и кратчайший путь к цивилизации — образование. Именно образовательная составляющая есть и будет на пути нынешним и будущим руководителям государства выстраивать украинскую целостность, пока не станем на свой чисто природный профильный путь для Украины и ее природных систем-субъектов — биосферных регионов. Смыслы жизни удерживает человеческая личность. Образовательная кризис оттеняет состояние, когда темпы протекания процессов не соответствуют уровню личностных отражений знаний об этих процессах. Образованию же принадлежит стихийные процессы жизни сделать сознательными, обеспеченными смыслами, очеловеченными. В свою очередь, общество до состояния «цивилизация» переносит идея, обеспечена образованием как цель, метаформа. Идея вообще не субъективная, но и не объективна — она проективная, по Н.Ф. Федоровым.

Постоянно в социальном пространстве действует неуправляемый образовательный вихрь — взрыв, — опустошая поселенную периферию вокруг индустриальных центров, разрушая современное село, нередко делая ненужным современного человека. И уже очередь подходит к учителю, преподавателю... И тогда образовательная система вынуждена искать точки сопротивления: учиться и учить выживать, действовать проективно, диалогично — именно это становится отличием образования XXI века.

Главная цель: принадлежать к современной элите — охватить развитие живой системы целью и взять за нее ответственность. В этом смысле, главной проблемой в обеспечении собственного будущего современное человечество решает задачи усиления диалога «Человек — Природа» (И.Р. Пригожин, С.П. Курдюмов, А. Н. Князева и др.) С выработкой трансцивилизационной диалогической культуры.

В частности, важной проблемой к внедрению в жизнь становится вопрос диалога культур в аспекте, когда Украина оказалась на переломе «культурная цивилизация — цивилизационная культура», пройдя путь от Византии — в I тысячелетии — и в составе романо-германской культурной традиции, от Эпохи Возрождения еще путь в 600 лет. Поэтому имеем разнотемповые пространства развития Украины — западная, центральная, восточная, приморская. Кроме этого — различные субрегиональные образования с определенной основой.

Постоянно обостряется диалог «город — село» из-за асимметрии проектирования территорий, «донорство» и «дотационность»

бюджетов; большая динамика и стратификация населения. С целью оптимизации использования энергии в поселенном пространстве социума планеты, обострился вопрос экопоселений.

Растет центристское движение экономик мира. Современный американский теоретик-экономист Л. Ларуш якобы склоняет голову перед В.И. Вернадским, Н.Н. Моисея П. Кузнецовым и вслед за В.И. Вернадским — его мысли о монокультуре мира (1916 г.) — и независимо от него, пророчит миру контуры современной цивилизации: Китай, Индия, Россия, США — добавляют еще Бразилию — как «ядро» мира, а все остальные — «периферия». А где же Украина — неужели на «периферии»? И главным принципом управления этим процессом, главной формой власти, провозглашает демократию. Но В.И. Вернадский имел в виду состояние человеческой организации, когда образование преподносит людей до уровня своего времени. Так что же понимает под демократией Л. Ларуш, и о том ли высказывался В.И. Вернадский? Если рассматривать концепцию современной демократии, то она, как ни странно, диктатурой в пользу ситуативной группы — большинства — иногда достаточно агрессивной и коварной. А если иметь в виду такую форму демократии как либерализм, то, по сути, это лишь манипулятивная видимость большинства — в пользу небольшой привилегированной, как правило, состоятельной, группы, в состоянии контролировать средства массовой информации. Реализация той или иной концепции власти всегда опирается на превосходящую идеологию. И если говорить о либерализме, то преобладающей идеологией, точнее, жестко навязываемой контролируемым средствами массовой информации, являются, так называемые, «общечеловеческие ценности». Интересное высказывание по этому поводу Джулиана Ассанжа, основателя сайта политических разоблачений WikiLeaks: «Настоящая демократия — это не камеры журналистов, а активная жизненная позиция людей, которые находят в себе мужество доносить правду обществу и противостоять лжи». Поэтому нет никаких оснований отождествлять демократию или либерализм с состоянием человеческой организации будущего. В.И. Вернадский, говоря о «образовательном подъеме», имел в виду, скорее, духовную творческую независимость, что внешне проявляется в национальных культурных традициях, когда подают руку творческой помощи тем, кто отчаялся, кто уже не ждет перемен к лучшему. Составляющие духовной творческой независимости: национальная колыбельная — язык

как способ мышления, материализация духовной силы — но не универсальный эсперанто; литература как сокровищница духовных ценностей и моделей поведения нации — но не искажена, а часто и греховная и опустошающая;; история как сознание и память нации — но не обобщенная глобализация, в которой растворяется любая персонализированная память.

Следствием современных центростремительных движений экономик становится поиск управленческого решения как баланса-диалога между процессами глобализации и регионализации. Испытывающем уточнения диалектическая логика — ее онтологическая основа, законы Гегеля. В частности, закон «единства и борьбы противоречий» человечество начинает понимать как «единство и взаимодействие противоречий». Мир настойчиво стремится овладеть проблеме «научиться жить вместе» и при этом сделать определенной стабилизации в использовании энергии и уменьшении давления на природу. П. Кузнецов предвещал триединую проблему для цивилизации: повышение коэффициента полезного действия (КПД) личности и общественной деятельности, а также селекции социальных институтов.

Список предпосылок и условий, который можно еще продолжать, позволил взять для анализа «клетку биосферы», регион, предусмотреть его измерение и проективное сопровождение. Это и обусловило выбрать образование как цель — прежде всего, способ ее внедрения — образовательную систему региона — как предикат, условие для возможного и наиболее желаемого проектирования социально-экономического развития родной Кременчуччины как биосферного региона.

Путь к ноосфере начинается с образовательных программ, которые вместят знания о том, что недопустимо, что может нарушить стабильность человеческого дома. Ближайший к ощущениям, восприятию и отражения человеком, пространство-дом — регион. Это относительно замкнутый территориальное негосударственное социально-производственное образование, характеризуется относительной самодостаточностью и способностью к самовоспроизведению социально-производственных функций и соответствующей инфраструктуры, встроенное в функциональную структуру космобиотизованого геопространства. Это территория административной области, края, группа административных районов или отдельный район, содержащий в своем центре мегаполис, город систему городов, где плотность

населения падает от центра к периферии. Такая форма имеет свой смысл: взаимодействие субъектов в процессе воспроизведения условий жизнедеятельности; материально-вещественные факторы, выступающие основой воспроизводства; количественные и качественные показатели, характеризующие результат — уровень социально-экономического развития. Кроме этого, в регионе существуют функциональные внутрисистемные связи, вытекающие из отношений собственности, отношений по распределению предмета власти и полномочий. Регион имеет самоуправляемый механизм, элементы которого взаимосвязаны и дополнены механизмом внешнего регулирования. Такие качества, как относительная обособленность, целостность, комплексность, структурированность, подчиненность единой цели связям с внешней средой и определяют биосферный регион как сложную социальную систему, которую обеспечивает образование [5].

Как известно, человек был и есть самым высоким продуктом эволюции природы, существом космической, наделенной бесконечными потенциями индивидуального и исторического развития, «способной мыслить и действовать не только в аспекте отдельной личности, семьи или рода, государства или их союзов, но и в планетарном аспекте». Поэтому мы, люди планеты, все больше имеем мыслить глобально, что означает сегодня «культурно».

Сейчас центром трансформации Духа становится конкретная личность с ее способностью развиваться и поиска-возрождение своего «Я» в Природе. Каждая личность становится при этом трансформатором «культурной цивилизации» в «цивилизационную культуру».

Путь личностного роста сопровождается школой как управляемый непрерывный целенаправленный «взрыв мысли. Потому создаваемый комплекс методологически переходит на управляемую ядерную реакцию, где творчество возникает из большого «Ничто» как управляемое индивидом собственно самоотречения с продвижением к цели принести людям больше пользы. В свое время, это начало стало «компенсативным» движением души Альфреда Нобеля — подъемом личности, больше пользы постулата на планете. Мы должны в каждом регионе создавать такую личностную «планету Нобеля» — ведь творческий человек, по В.М. Бехтеревой, — шаг к бессмертию личности.

Производственный потенциал любой территории сконцентрировано в личности, в качестве человеческой составляющей экономики, а

следовательно, напрямую зависит от системы образования, его проектирует и производит. Цель и задачи проектной деятельности направлены на совершенствование структуры образовательных систем и их функций. Именно такая деятельность позволяет говорить о проектировании социально-экономического развития территории на научных принципах. Содержание образования в учреждениях комплекса должен становиться определенным информационным конструктом, отражением сложности процессов в регионе и, одновременно, определенной проекцией этих процессов на современного человека. При этом, внешней средой для проектирования человеческой жизни должна быть сугубо естественная система — биосферный регион, во имя которого действует реальная целостная образовательная система — образовательный округ биосферного региона, а в ее составе — система профильного обучения. Именно она в настоящее время может позаботиться о личности как самоценность и одновременно продукт и обеспечить ее научное сопровождение от истоков до социального внедрения. В рамках программы первоочередных шагов Кременчугского института Днепропетровского университета им. Альфреда Нобеля по функционированию образовательного округа «Научно-учебный многоуровневый комплекс непрерывного образования». «Профильное образование региона», запланированные шаги по координации, прежде всего, управленческих процессов социально-экономической сферы путем инициирования образования координационного совета союзов предпринимателей в рамках региона и выработки политики по взаимодействию сферы производства и сферы образования.

5.2. О планетарных неэлектромагнитных субстанциях

На протяжении всей истории человеческого общества людям были известны неэлектромагнитные явления, отражающие скрытую взаимосвязь человеческого организма с окружающей средой и ошибочно воспринимаемые в качестве мистических, эзотерических, парапсихологических. В современных категориях перечень этих явлений сводится к следующему: биологическая локация, телепатия, телекинез, левитация. Во второй половине XX века перечисленные явления были подтверждены с помощью приборных методов.

В лабораториях разных стран были проведены исследования, позволяющие сделать вывод о том, что человеческое общество находится на пороге очередного этапа научно-технического прогресса,

заслуживающего наименования «интегральное природоведение». Энергетической основой данного этапа служит планетарное излучение, выходящее из объема Земли, как показано на рис. 5.1.

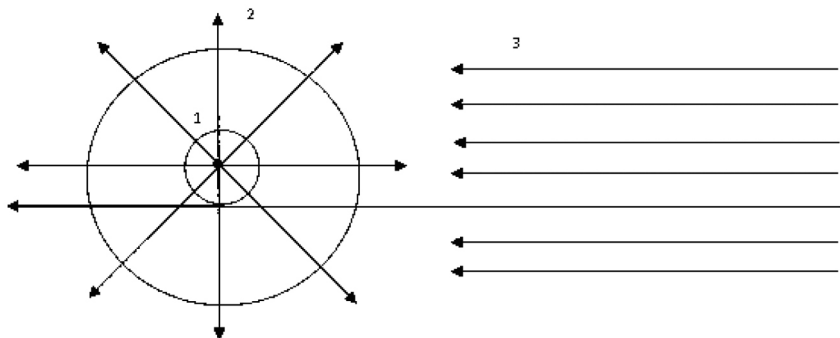


Рис. 5.1. Схема прохождения адронного излучения, планетарного и солнечного происхождения, в объеме Земли.

Прохождение солнечного излучения показано на примере одного луча:

1 – высокотемпературная планетарная масса; 2, 3 – планетарное и солнечное адронное излучение, соответственно

Планетарное излучение обладает адронной, т.е., ядерно-физической, сущностью. В ядерной физике известно понятие «адронный», которое является синонимом понятия «ядерно-физический» и трактуется как «сильный». На основе современных исследований, можно сделать вывод о существовании двух ядерно-физических субстанций: адронного излучения и адронно-магнитного поля, — аналогичных электромагнитному излучению и обычному магнитному полю, связанному с электронной оболочкой атома.

Планетарное адронное излучение было известно в древности, потеряно в средние века и повторно открыто в XX веке, наряду с аналогичным излучением солнечного происхождения. Существенный вклад в развитие данного направления внесли известные отечественные ученые, предлагавшие для неэлектромагнитного излучения различные условные наименования: хрональное (Н.А. Козырев), космофизическое (М.М. Лаврентьев), зет-излучение (А.Л. Чижевский). Дальнейшее развитие данного направления осуществлялось учеными; разных стран: Украина, Россия, Молдова, Германия, Франция, США, Япония.

Представленная схема была построена путем обобщения экспериментальных исследований, проведенных с помощью различных методов. Планетарное излучение возникает в объеме высокотемпературной массы, расположенной в центре Земли и обладающей такими параметрами: радиус около 1000 км и температура приблизительно 6000°С, что соответствует температуре поверхности Солнца. Планетарное излучение проникает в объеме Земли с ослаблением, выходит на поверхность и стимулирует различные процессы, протекающие в природе и в человеческом обществе. В первую очередь, необходимо отметить стимулирование радиоактивного распада, ошибочно воспринимаемого в качестве самопроизвольного процесса. Кроме того, планетарное излучение стимулирует живые организмы, включая флору и фауну.

Среди различных технологических применений планетарного излучения, в первую очередь, необходимо отметить планетарную энергетику, представляющую собой наиболее эффективную разновидность альтернативной энергетики. Как это теперь становится ясным, атомная электростанция представляет собой адронно-электрический преобразователь, потребляющий космическую адронную энергию, преобразуемую в электроэнергию. При этом используется такой промежуточный процесс как радиоактивный распад, в связи с чем возникают известные нежелательные последствия.

Помимо потенциальной опасности, возникающей под угрозой возможного теплового взрыва ядерного реактора, атомная электростанция обладает низким значением КПД в связи с необходимостью проведения вспомогательных работ: добыча, транспортировка и переработка урановой руды, а также вечное хранение ядерных отходов. Перечисленные расходы не учитываются при строительстве атомной электростанции, в связи с чем возникает ошибочное мнение о низкой стоимости электроэнергии, вырабатываемой в области ядерной энергетики.

В настоящее время стоит задача развития планетарной энергетики, основанной на преобразовании энергии адронного излучения без использования радиоактивного распада.

В 80-х гг. для объяснения физической сущности неэлектромагнитного излучения был предложен набор спекулятивных представлений (физический вакуум, торсионное излучение, аттракторы, лептонный газ), не соответствующих реальным экспериментальным наблюдениям.

Сущность неэлектромагнитных явлений объясняется на основе знаний, изложенных в школьном учебнике. Как известно, все тела в этом мире, включая биологические объекты, состоят из атомов, причем 99,9% массы атома сосредоточено именно в атомном ядре. Масса электронной оболочки составляет всего 0,1% от общей массы атома и если определенное явление обладает неэлектромагнитной сущностью, то методом исключения приходим к выводу: данное явление относится к атомному ядру.

Первый вклад в создание теории адронного излучения внес известный американский ученый Фейнман, независимо от экспериментальных исследований, проведенных во второй половине XX столетия. На основе анализа ядерного потенциала было выдвинуто такое положение: аналогично квантам электромагнитной энергии, изученным в первой половине XX столетия, также должны существовать и кванты адронной энергии. Дальнейшее развитие данного положения, выполненное в работах автора, привело к созданию теории адронного излучения. Частота адронного излучения, вычисленная на основе известной теории колебаний, составляет величину $\sim 10^{22}$ Гц.

Необходимо уточнить, что адронное излучение существует независимо от известных видов ядерной радиации (альфа, бета, гамма) и играет более существенную роль в природе, по сравнению с известными видами. В отличие от известных видов ядерной радиации, возникающих вследствие структурных изменений в объеме ядра, адронное излучение генерируется на основе неразрушающих вибраций ядерных частиц вдоль адронной связи.

На основании проведенных исследований, был сделан следующий вывод: скорость адронного излучения, как минимум, в 10 раз превышает скорость света. Данное обстоятельство не противоречит известному постулату о невозможности превышения скорости света, поскольку действие данного постулата ограничено пределами электромагнитного взаимодействия. А если излучение является неэлектромагнитным, а точнее говоря адронным, то оно может иметь свою собственную скорость, независимую от скорости света.

Влияние планетарного излучения на организм человека объясняется с учетом следующего обстоятельства: спектр планетарного излучения состоит из двух диапазонов, отличающихся активизирующим и подавляющим воздействием на биологические процессы. На основной части земной поверхности имеет место периодическое

превалирование интенсивности планетарного излучения в том или другом диапазоне. В активирующем диапазоне осуществляется непосредственная биоинформационная подпитка биологических объектов, а в подавляющем диапазоне производится воздействие типа яда в малой дозе, предназначенное для мобилизации иммунной системы.

Генетической информации недостаточно, формирование взрослого биологического объекта происходит под действием планетарного потока. Дополнительное стимулирующее воздействие на живую природу осуществляется посредством солнечного адронного излучения, генерируемого Солнцем, наряду с электромагнитным излучением. На некоторых участках земной поверхности имеет место постоянное превалирование интенсивности планетарного излучения в том или ином спектральном диапазоне, в связи с чем такие участки получили известность в качестве ритуальных и геопатогенных зон (А.А. Адаменко).

На основе современных исследований, можно даже поставить вопрос о реабилитации украинского ученого Т.Д. Лысенко, обвиненного в «научном злодействе». Он не отрицал генетику, как это ошибочно принято считать. Все «злодейство» ученого состояло в том, что он обладал развитыми чувствительными способностями, что позволяло ему тонко ощущать влияние внешней среды, подтверждаемое с помощью приборных методов. Независимо от Т.Д. Лысенко, к подобному выводу пришли и зарубежные ученые, показавшие существование неэлектромагнитных субстанций, связанных с Землей.

В человеческом обществе планетарное излучение используется в качестве носителя полезного сигнала при проведении биологической локации (обнаружение полезных ископаемых и геопатогенных зон). Это древнее искусство, основанное на субъективных ощущениях отдельных людей, сохраняет свое практическое значение в XXI веке. Биолокационные операторы выдерживают конкуренцию с геологами, вооруженным приборными методами.

Наряду с неэлектромагнитным излучением, также было показано существование магнитоподобного поля, характерного для Земли и для биологических объектов и находящегося за пределами электромагнитного взаимодействия. За счет данного поля осуществляются известные явления (телекинез, левитация), связанные с компенсацией гравитационной силы и подтвержденные с помощью приборных методов.

Две отмеченные неэлектромагнитные субстанции, излучение и магнито-подобное поле, до второй половины XX века находились за

пределами академической науки. Наблюдаемые явления, связанные с данными субстанциями, ошибочно воспринимались в качестве мистических, эзотерических, парапсихологических, нетрадиционных. Адронная (т.е., ядерно-физическая) сущность неэлектромагнитных субстанций была раскрыта в работе автора; при этом была построена усовершенствованная структура фундаментальных взаимодействий.

Открытие адронного излучения позволяет выяснить подлинную сущность радиоактивного распада, открытого в конце XIX века. На протяжении XX столетия научная общественность упорно не замечала такого обстоятельства: представление о самопроизвольности радиоактивного распада противоречит известному положению о существовании причинно-следственной связи естественных явлений. Согласно реалистической теории радиоактивности, распад атомного ядра происходит вследствие резонансного поглощения квантов адронного излучения, — на основе такого подхода была получена формула А.А. Адаменко.

$$\tau = 0,69/(\sigma \times \rho),$$

где τ — период полураспада;

σ — сечение резонансного поглощения адронного излучения данным нуклидом;

ρ — суммарная плотность потока квантов адронного излучения (Земля, Солнце, космический фон, отражения от Луны).

Формула Адаменко показывает, что фактор времени входит в структуру ядра посредством σ . Используя данное соотношение, можно объяснить известную эмпирическую классификацию нуклидов: стабильные (значение σ близко к нулю), долгоживущие и короткоживущие, (низкое и высокое значение s , соответственно).

Формула Адаменко была подтверждена в экспериментах, показывающих возможность воздействия на процесс радиоактивности посредством адронного излучения, планетарного, биогенного и техногенного происхождения. В частности, в качестве техногенного источника служило пламя высокотемпературной горелки, генерирующее адронное излучение, подобно тому как это имеет место в объеме высокотемпературных источников.

Уже пришло такое время, когда необходимо признать объективную реальность: ядерная энергетика представляет собой стратегическую

ошибку человеческого общества, поскольку оставляет потомкам радиоактивные отходы, предназначенные для вечного хранения.

Как это теперь становится ясным, атомная электростанция представляет собой адронно-электрический преобразователь, потребляющий энергию космического адронного излучения, представленного на рис. 5.1, и перерабатывающий ее в электроэнергию. При этом используется такой промежуточный процесс как радиоактивный распад, в связи с чем возникают известные нежелательные последствия. Следовательно, существует необходимость в разработке устройства, предназначенного для непосредственного адронно-электрического преобразования без радио-активного распада.

Такое устройство, получившее наименование «бестопливный источник электроэнергии», не зависит от состояния погоды, и в этом состоит преимущество данного альтернативного энергетического источника, по сравнению с солнечной батареей и ветровой электростанцией. В настоящее время указанный источник разработан в Днепропетровске под руководством профессора В.А.Ткаченко. Распространение указанных источников в разных странах позволит получить экономический эффект и погасить государственный долг. Кроме того, развитие планетарной альтернативной энергетики позволит остановить безумие, связанное с наращиванием ядерной энергетики и таким путем прекратить преступное накопление ядерных отходов. Однако государственная наука стоит в стороне от данного направления.

При рассмотрении данной проблемы необходимо принять во внимание следующее обстоятельство. В 30-х гг. XX столетия в США обстоятельства заставили гениального изобретателя Н. Тесла уничтожитьестопливный источник электроэнергии. Выпуск таких источников составит значительную конкуренцию для традиционной энергетики. С тех пор ситуация на мировом энергетическом рынке существенно не изменилась.

Для адронно-электрических преобразователей по аналогии с наименованием «солнечная батарея» представляется целесообразным ввести бытовое наименование «планетарная батарея». В отличие от солнечной, планетарная батарея работает в любое время суток и не зависит от погоды.

Организм человека находится под воздействием планетарного излучения, и поэтому для дальнейшего развития медицины следует обеспечить приборный контроль этого излучения.

Пришло время обеспечить мониторинг планетарного излучения методами, более объективными, чем с помощью рамки. Настоятельно необходимо организовать серийный выпуск планетометра — портативного прибора, предназначенного для измерения интенсивности планетарного излучения. Следует расширить перечень бытовых приборов: термометр, барометр, дозиметр и, наконец, планетометр. Помимо планетарных технологий планетометр найдет свое применение в таких отраслях: медицина (обнаружение геопатогенных зон), архитектура (контроль вторичного планетарного излучения, рассеянного строительными конструкциями), метеорология (предсказание землетрясений, ураганов и др.).

Известны кустарные образцы планетометра, основанные на использовании различных технических элементов (полупроводник, феррит, оптическое волокно, оптически активная среда) в качестве детекторов планетарного излучения. Необходимо провести сравнительный анализ различных детекторов, выбрать оптимальную схему и разработать опытный образец, предназначенный для серийного выпуска.

В настоящее время происходит стихийное развитие планетарной терапии, основанной на использовании адронного излучения. Народные умельцы строят пирамиды, предназначенные для исцеления пациентов, находящихся в объеме данной конструкции. В качестве терапевтического фактора служит поток концентрированного планетарного излучения, сформированный в объеме пирамиды. Интенсивность этого потока определяется за счет способностей народного умельца. Существует необходимость в организации разработки и серийного выпуска планетарной терапевтической установки, схематически представленной на рис. 5.2.

Пациент находится в объеме пирамиды и получает терапевтическое воздействие посредством потока концентрированного планетарного излучения, сформированного конструкцией пирамиды. Интенсивность указанного потока измеряется посредством детектора 3, сигнал детектора поступает в блок 5. При накоплении необходимой дозы в блоке 5 вырабатывается сигнал, включающий индикатор 6, сообщающий пациенту об окончании терапевтического сеанса.

Выбор фазы планетарного излучения осуществляется, в зависимости от заболевания. Если болезнь связана с ослаблением организма, можно рекомендовать активизирующую фазу планетарного излучения, характерную для ритуальной зоны. В случае онкологического

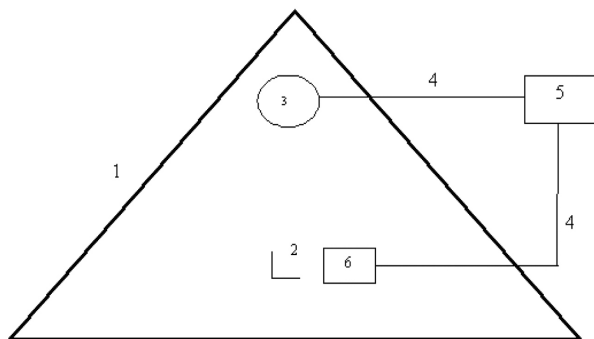


Рис. 5.2. Схема устройства, предназначенного для планетарной терапии:
 1 — концентратор (пирамида и др.), 2 — место расположения пациента, 3 — детектор, 4 — гибкий кабель, 5 — блок обработки сигнала детектора, 6 — индикатор (звуковой, световой)

заболевания исцеляющее воздействие может быть получено с помощью подавляющей фазы, способной остановить нежелательный биологический процесс.

Представляется целесообразным расширить проект Здоровье-2020 путем включения раздела разработки методов и средств экологической медицины. Распространение указанных методов и средств в разных странах позволит погасить государственный долг и поднять рейтинг Украины на международной арене. В первую очередь, методы и средства экологической медицины найдут свое применение в богатых странах, отличающихся высокими расходами на здравоохранение.

В 80-х гг. прошлого столетия научная общественность Советского Союза была взбудоражена сенсационными сообщениями: отдельные люди демонстрируют телекинез, т.е., дистанционное перемещение предметов. На самом деле, ничего необычного в этом явлении не содержится, любой школьник может продемонстрировать телекинез с помощью обыкновенного магнита, под влиянием которого железный гвоздь взлетает вверх. Магнитная сила, направленная вверх, превышает гравитационную силу, притягивающую гвоздь к земле. А если подобное явление осуществляется под воздействием руки человека, то нужно сделать вывод: в природе существует еще один вид магнетизма, независимый от того, который проявляется железом и некоторыми другими металлами.

Телекинез был подтвержден с помощью приборного эксперимента: образец, предназначенный для дистанционного биогенно-магнитного воздействия, был подвешен на пружине в вакуумной камере, причем положение образца контролировалось с помощью лазерной системы. При этих условиях было зарегистрировано перемещение образца под дистанционным биогенным воздействием, исходящим от руки человека.

Помимо телекинеза существует более сложное магнито-подобное явление, известное под названием «левитация» и показанное таким путем: подъем оператора над земной поверхностью под влиянием его собственного мысленного усилия.

Эксперимент был проведен в международном университете Махариши с привлечением наиболее квалифицированных операторов. Состояние оператора контролировалось с помощью энцефалографа, в исходном состоянии были зарегистрированы обычные биоритмы головного мозга. С помощью мысленного усилия оператор производил мобилизацию внутренних ресурсов своего организма и при этом энцефалограф регистрировал дополнительные биоритмы в диапазоне до 39 Гц. Когда суммарная интенсивность дополнительных биоритмов достигала критического значения, тело оператора поднималось над уровнем земли.

Для объяснения эффекта левитации в работе автора было выдвинуто такое предположение: Земля обладает магнито-подобным полем, существующим независимо от обычного магнитного поля. При наличии данного предположения эффект левитации объясняется следующим путем: с помощью собственного мысленного усилия левитирующий оператор осуществляет биогенное намагничивание собственного тела в противоположной полярности, по отношению к земному магнито-подобному полю. При этом происходит отталкивание двух указанных полей, земного и операторского, вследствие чего возникает сила, компенсирующая силу притяжения и поднимающая тело оператора над земной поверхностью.

Явление левитации было показано в таком эксперименте: непрерывный контроль веса лабораторного животного, помещенного под герметичным колпаком на чаше весов. В связи с расходом кислорода летальный исход был неизбежным, и при этом было зарегистрировано частичное уменьшение веса животного, как показано на рис. 5.3.

Под влиянием смертоносного фактора в организме животного возникло магнито-подобное поле, направленное в противоположной

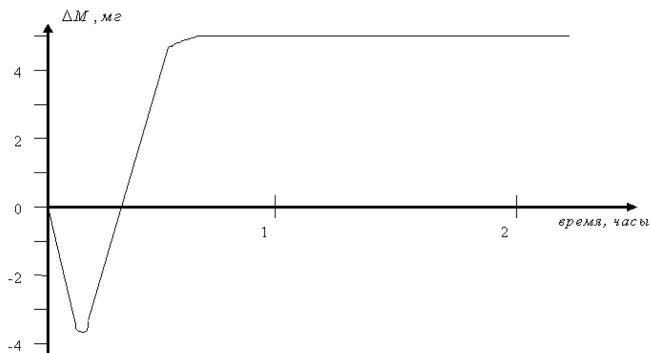


Рис. 5.3. ΔM — Изменение веса животного в период летального исхода

полярности, по отношению к аналогичному полю Земли, подобно тому, как это происходит в организме левитирующего оператора. Жизненные ресурсы умирающего животного исчерпались, вес его тела вернулся к исходному состоянию и увеличился на 5 мг. Мертвое тело весит больше живого, а значит, напрашивается вывод: в живом организме существует магнито-подобное поле, направленное противоположно, по отношению к аналогичному полю Земли, и обеспечивающее частичную компенсацию веса. Организм умер и вес мертвого тела определяется чистой гравитационной силой. Оказывается, понятие «живой объект» связано с наличием биогенного магнитного поля, направленного в противоположной полярности, по отношению к соответствующему полю Земли.

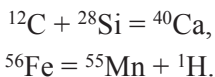
Биогенное магнито-подобное поле используется в криминалистике. Когда человек проходит по земле, то на земной поверхности остаются «отпечатки», возникшие от его ног и распознаваемые служебной собакой. Распознавание производится путем сравнения с эталоном, в качестве которого служит подобный отпечаток, оставленный неизвестным человеком на какой-нибудь вещи, побывавшей в его руках. Служебная собака запоминает этот отпечаток и таким путем получает возможность для поиска следов данного человека на земной поверхности.

Магнито-подобное поле связано с атомным ядром и поэтому для него было введено такое наименование: адронное магнитное поле, существующее независимо от обычного магнитного поля, связанного с электронной оболочкой атома. В ядерной физике известно понятие

«адронный», которое является синонимом понятия «ядерно-физический» и трактуется как «сильный». На основе современных исследований, можно сделать вывод о существовании ядерно-физических субстанций, адронного излучения и адронно-магнитного поля, аналогичных электромагнитному излучению и обычному магнитному полю.

Адронное магнитное поле формируется аналогично обычному магнитному полю, возникающему вследствие упорядочения электронов. Вполне очевидно, что упорядочение ядерных частиц (протонов, нейтронов) приводит к возникновению адронного магнитного поля. Как это теперь становится ясным, данное поле составляет физическую основу такого явления как память биологических объектов.

Учитывая существование адронного магнетизма, можно объяснить явление биологической трансмутации химических элементов, открытое в Японии и рассмотренное в статье автора. Было проведено прецизионное исследование химического состава клеточных культур до и после деления клеток; наблюдаемое изменение концентрации химических элементов позволило сделать следующий вывод: в объеме активной биомассы протекают холодные ядерные реакции синтеза и распада, например:



Оказывается, живая клетка самостоятельно производит химические элементы, необходимые для поддержания биологических процессов. Явление холодного ядерного синтеза не объясняется в пределах электромагнитного взаимодействия в связи с отсутствием факторов, позволяющих компенсировать кулоновское отталкивание ядер. Данное явление можно объяснить с учетом магнитного поля, способного преодолеть, кулоновский барьер.

Помимо биологического эксперимента, представленного на рис. 5.3, также известны и др. работы, показывающие возможность компенсации гравитационной силы с помощью адронного магнетизма.

Вполне очевидно, что явление адронного магнетизма, известное в эпоху Атлантиды, было использовано при строительстве древних культовых сооружений (пирамиды, Стоунхендж и др.) для поднятия тяжелых блоков. В то время были такие операторы, которые могли приложить свои руки к тяжелому блоку и осуществить адронное

намагничивание этого блока в противоположной полярности, по отношению к адронно-магнитному полю Земли. При этом возникал эффект левитации, т.е., компенсация гравитационного поля Земли под действием силы, возникающей вследствие взаимного отталкивания двух адронно-магнитных полей, наведенного и планетарного. Тяжелые блоки изготовлялись из искусственного материала типа современного бетона, их не надо было добывать в горах и транспортировать.

Мы объяснили процесс строительства пирамид, эти исторические сооружения получили научное истолкование и потеряли свою загадочность. Пришло время, когда необходимо разработать устройство, создающее адронное магнитное поле и предназначенное для использования в строительстве и в авиации.

На основе современных достижений, можно отбросить распространенную легенду, согласно которой в Тибете якобы известны какие-то загадочные сведения, отражающие сущность человеческого бытия и получившие наименование «тайная доктрина». В XXI веке тайное стало явным. Эта доктрина состоит в следующем: в природе существуют две неэлектромагнитные субстанции, излучение и магнитоподобное поле, характерные для Земли, а также для биологических объектов. Посредством указанных субстанций осуществляется биоинформационная взаимосвязь человеческого организма с экологической средой.

Подобная доктрина также заложена в языческой мифологии, содержащей сведения о сверхъестественных существах: Бог леса, Бог воды и др. На самом деле, это были отдельные люди, обладавшие мощным биогенным излучением, что позволяло им оказывать целенаправленное воздействие на экологическую среду. Современное образование должно быть построено на основе фундаментального положения: никаких сверхъестественных сил в нашем мире не существует. В природе и в человеческом обществе действуют исключительно естественные силы: механические, электрические, магнитные, гравитационные, адронные (т.е., ядерные).

Для дальнейшего развития человеческого общества необходимо раскрыть сущность фундаментальной доктрины, заложенной в христианской религии. Как это теперь становится ясным, Библия представляет собой научно-популярную книгу, отражающую достижения предыдущей цивилизации. Сущность фундаментального понятия Бог раскрывается в тексте Библии следующим путем: «В начале было Слово,

и Слово было у Бога, и Слово было Бог». Слово представляет собой определенную информацию и, следовательно, условное наименование Бог определяет начальную информацию, согласно которой была создана Вселенная, т.е., совокупность всех естественных законов, вместе взятых. Все события в этом мире происходят по «воле Бога», а точнее говоря, в соответствии с законами природы, известными лишь частично.

Современные представления об эволюции живой природы вполне соответственно отображаются в Библии ссылкой на Бога, который последовательно создал флору, фауну и человека. В частности, известное положение о том, что «Ева была создана из адамова ребра», представляет собой неудачный перевод с греческого языка. Сущность данного положения состоит в следующем: мужчина и женщина обладают аналогичными скелетами.

Адама и Еву не следует рассматривать в качестве первых людей в биологическом смысле; это были первые люди, вышедшие из первобытного общества и приступившие к семейной жизни. «Они вкусили плод с дерева познания», в такой деликатной форме авторы Библии отобразили начало половых отношений между молодыми людьми. А что касается «изгнания из рая», то за этим выражением скрывается переход к взрослой жизни, когда человек вынужден самостоятельно добывать продукты питания и защищать себя от хищников.

Как известно из библейской притчи о Каине, Авеле, Сиде, Авель погиб от руки своего брата — Каина, а Каин и Сид продолжили развитие «цивилизованного общества». Откуда взялись женщины для продолжения рода? — В тексте Библии отсутствует прямой ответ на этот вопрос и, в то же время, нет отдельного сообщения о том, что Бог создал их. Следовательно, возможен вывод, что женщины первобытного общества просто присоединились к «цивилизованным людям». В такой трактовке, понятие «Бог» весьма условно, а библейская модель происхождения человеческого общества вполне чем-то напоминает известную книгу Ф. Энгельса «Происхождение семьи, частной собственности и государства».

А что касается Святого Духа, то под этим термином скрывается планетарное излучение. Существительное «Дух» указывает на волновую сущность, а прилагательное «Святой» отражает жизнетворную способность планетарного излучения, стимулирующего биологические процессы в живой природе, включая флору, фауну и самого человека.

Планетарное излучение служит в качестве энергетического ресурса для экологически чистых технологий, известных в доисторической цивилизации и подлежащих восстановлению в XXI столетии. «Непорочное зачатие от Святого Духа» представляет собой явление, известное в биологии под наименованием партеногез, т.е., способ размножения, характерный для биологических видов, не имеющих деления на два пола. Волхвы показали возможность партеногенеза применительно к человеку. Они умели предсказывать (а возможно, даже инициировать) мощные вспышки планетарного излучения. Волхвы поместили деву Марию на активном участке земной поверхности и под влиянием мощного планетарного потока произошло оплодотворение яйцеклетки без участия самца.

Возможность подобного явления была показана в современных экспериментах: оплодотворение крольчихи и лягушки было проведено путем внешнего воздействия (механического, электрического) на яйцеклетку без участия самца. В доисторической цивилизации для непорочного зачатия использовалась мощная вспышка планетарного излучения, благодаря чему обеспечивалась генетическая чистота будущего младенца. Поскольку Бог обозначает информационный потенциал природы, то «сын божий» является сыном природы.

Помимо древней Палестины данная технология также была известна в древнем Риме. Для этой цели использовался контингент девушек, находившихся в храме Весты и, соответственно, именуемых весталками. Младенцы, рожденные от Святого Духа, передавались на воспитание в аристократические семьи. Итак, возникает задача, связанная с восстановлением технологии непорочного зачатия. Современная женщина должна получить выбор: мужчина или Святой Дух, способный обеспечить генетическую чистоту для будущего младенца.

Легенда о кормлении пятью хлебами пяти тысяч человек отражает технологию производства массы путем материализации энергии планетарного излучения. В физике известна формула Эйнштейна, отражающая взаимосвязь массы с энергией и возможность взаимного превращения указанных субстанций. До сих пор эта формула рассматривалась по отношению к электромагнитному излучению, но пришло время, когда действие данной формулы необходимо распространить на адронное излучение. Задача состоит в том, чтобы найти условия, известные в доисторической цивилизации и способствующие преобразованию адронной энергии в биомассу.

В настоящее время эта древняя технология воспроизводится естественным путем. В разных странах существуют люди, так называемые, «солнцееды», потребляющие незначительное количество пищи и при этом сохраняющие свой вес. Разработка технологии, предназначенной для преобразования любого человека в «солнцееда», позволит человеческому обществу решить проблему питания в мировом масштабе.

Научная идеология формируется путем синтеза естественных и гуманитарных знаний. В современной интерпретации учение Иисуса сводится к следующему. В человеческом обществе существует биоинформационная взаимосвязь между людьми, причем доброжелательные и злобные люди генерируют биогенное излучение в различных спектральных диапазонах: жизнеутверждающем и вредоносном. Парадоксальное высказывание «любите своих врагов» представляет собой неудачный перевод с греческого языка. Сущность данного высказывания сводится к следующему: доброжелательное отношение к людям является основой для обеспечения здравоохранения в человеческом обществе. Познание скрытой биоинформационной взаимосвязи человеческого организма с внешней средой позволяет устранить социальную напряженность, обусловленную национальными и конфессиональными предрассудками. Научная идеология устраняет барьер между наукой и религией, содержащей сведения о достижениях предыдущей цивилизации, изложенные в художественной форме. Синтез естественных и гуманитарных знаний осуществляется, согласно схеме, представленной на рис. 5.4.



Рис. 5.4. Схема, отражающая формирование научного мировоззрения

В качестве гимна научной идеологии может служить стихотворение украинского автора Николая Руденко, изложенное в нашем переводе на русский язык:

Мы дети природы и Солнце — наш гений,
Мы вышли из моря для жизни в раю.
Мы пищу берем от безмолвных растений,
Прости мне, Земля, агрессивность мою.

Развитие интегрального природоведения вызвало вспышку мракобесия, подобно тому, как это имело место в середине XX столетия в связи с развитием кибернетики. В недрах РАН был организован Комитет по борьбе против лженауки. Государственные журналы, подверженные влиянию вышеуказанного Комитета, отказались публиковать статьи, отражающие развитие интегрального природоведения. Но не все так печально, основные положения интегрального природоведения были опубликованы в журналах, издаваемых частными предприятиями.

Особо следует отметить журнал «Химия и жизнь, XXI век». Этот журнал опубликовал статью, отражающую приборное тестирование народных целителей, оказывающих терапевтическое воздействие на пациентов посредством собственного адронного излучения, известного под условным наименованием «биополе».

А затем данный журнал попал под влияние Комитета по борьбе против лженауки. В 2002 г. был опубликован элегантный эксперимент Н.П. Бехтеревой, подтверждающий существование неэлектромагнитного излучения, рассеиваемого, наряду с видимым светом, и воспринимаемого людьми, прошедшими специальную психотерапевтическую подготовку. И тогда журнал «Химия и жизнь, XXI век» предоставил свои страницы для мракобесия: была опубликована злобная статья, выдвигающая против Н.П. Бехтеревой обвинение в фальсификации научных результатов. Таким путем современные мракобесы превзошли своих предшественников, пытавшихся в середине XX века остановить развитие кибернетики.

Тогда, в середине XX века, только глава государства Н.С. Хрущев мог остановить средневековое мракобесие. Современные политические лидеры оказались неспособными на такое достижение и мракобесие распространилось на Украину.

В связи с развитием современного научного направления, деградированная государственная наука проявила свою сущность. В журнале «Вісник НАНУ» была опубликована безграмотная статья, предназначенная для «опровержения» интегрального природоведения с помощью такого утверждения: «адронні сили мають коротку дію і тому адронне випромінювання не існує». Но любой студент знает, что короткодействующие силы формируют осциллятор — и при этом излучение возникает вследствие вибраций этого осциллятора.

Вспышка мракобесия, опубликованная в журнале «Вісник НАНУ», получила достойный ответ, опубликованный в журнале «Наука і суспільство». В разное время ярлык «лженаука» навешивался на такие направления: астрономия, кибернетика, генетика. И если этот почетный ярлык навешивается на интегральное природоведение, то это значит, что избранный путь верен.

Может возникнуть существенный вопрос: откуда возникает сила, способная обеспечить незатухающее вращение диска? Для получения ответа на этот вопрос необходимо рассмотреть работу, опубликованную в 1998 г.: при вращении тела возникает сила, способная компенсировать силу тяжести.

Данное явление объясняется на основе известного эффекта, существующего в пределах электромагнитного взаимодействия: при вращении зарядов возникает магнитное поле, направленное перпендикулярно плоскости вращения.

А если вращается масса, то при этом возникает адронно-магнитная сила, способная компенсировать силу тяжести.

Также необходимо рассмотреть еще одну работу, связанную с вращением: при вращении объектов возникает излучение, влияющее на радиоактивный распад. Данное явление также объясняется на основе эффекта, существующего в пределах электромагнитного взаимодействия. Если заряженные частицы движутся по окружности, то при этом возникает, так называемое, синхротронное излучение. Прилагательное «синхротронное» указывает на происхождение данного излучения, связанного с вращением заряженных частиц, в то время как по своей физической сущности данное излучение является электромагнитным. А если вращается масса, то при этом генерируется адронное излучение, влияющее на радиоактивный распад.

Как известно, если какой-либо объект генерирует определенное излучение, то этот объект также обладает способностью к поглощению

этого излучения. В работе рассмотрены вращающиеся объекты, генерирующие адронное излучение. А в планетарной батарее осуществляется обратное явление: внешнее адронное излучение, генерируемое из объема Земли, стимулирует вращение объекта.

На основе современных исследований, можно поставить вопрос о реабилитации украинского ученого Т.Д. Лысенко, возведенного в ранг народного академика, а затем необоснованно обвиненного в «научном злодействе». Он не отрицал генетику, как это ошибочно принято считать. Народный академик обладал сверхчувствительными способностями, ощущал наличие планетарного излучения и выдвинул такое положение: генетической информации недостаточно, формирование биологических объектов происходит под влиянием внешней среды. Подобное положение также выдвигали ученые разных стран, в частности, Б.Н. Белинцев (Россия) и Д. Крамер (Германия). Это положение получило свое подтверждение в современных исследованиях, обобщенных в виде схемы, представленной на рис. 5.1.

В отличие от Н.И. Вавилова, Т.Д. Лысенко работал с зерновыми культурами, благодаря чему и получил поддержку государства. И вот, пришло время подумать о реабилитации народного академика.

На основе интегрального природоведения, можно рассмотреть генетическое явление, известное в поговорке: «На детях гениев природа отдыхает». Эта поговорка часто иллюстрируется на примерах многодетных гениальных людей: А.С. Пушкин, Л.Н. Толстой и др. Дети гениев оказались обычными людьми. Поговорка также работает в обратном порядке. Гениальные люди происходят от обычных людей, не обладающих исключительными способностями. Оказывается, генетическая информация работает не на все 100%; это вполне очевидно, что процесс оплодотворения происходит под влиянием внешней среды. На основе современных исследований, можно уточнить, что внешняя среда воздействует на биологические процессы посредством адронного излучения.

Рассмотрим конкретный пример: гениальный ученый Д.И. Менделеев родился в 1834 г. в сибирском городе Тобольске и был семнадцатым ребенком в семье. Шестнадцать предыдущих детей оказались обыкновенными людьми, а в момент зачатия семнадцатого ребенка, согласно фольклорной терминологии, возникла «божья искра». Как теперь уже понятно, в качестве такой «искры» служит вспышка планетарного излучения в определенном спектральном диапазоне. А когда

гениальные люди совершают акт зачатия, то эта редкая вспышка не происходит; такое явление и получило свое отражение в виде иронической поговорки.

Планетарное излучение проходит вдоль радиуса Земли с ослаблением, выходит на земную поверхность и формирует стационарную структуру, состоящую из прямоугольников $2 \times 2,5$ м, ориентированную по магнитному меридиану и получившую известность под названием «сеть Э. Хартмана». На некоторых участках земной поверхности формируется зернистая структура 5×6 м, ориентированная под углом 45° , относительно магнитного меридиана, и получившая название «сеть М. Курри».

Планетарная структура представляет собой проекцию поверхности структуры высокотемпературной планетарной массы. На планетарную структуру накладываются отдельные участки, характеризующиеся активацией и подавлением биологических процессов и получивших названия «ритуальная» и «геопатогенная» зона, соответственно. Наличие активирующих и подавляющих участков объясняется на основе экспериментов, проведенных с использованием различных тест-объектов. Анализ экспериментальных результатов, отражающих реакцию тест-объектов на воздействие планетарного излучения, позволяет сделать следующий вывод: планетарное излучение обладает спектром, включающим два диапазона, отличающихся активирующим или подавляющим воздействием на живую клетку.

Планетарное излучение обладает квазипериодическим характером, в связи с чем реакция тест-объектов является знакопеременной. Префикс «квази» введен по следующей причине: период проявляет нестабильность и принимает значения в пределах 4—8 дней. Каждый период состоит из двух фаз, в которых превалирует интенсивность того или иного спектрального диапазона. В активирующей фазе осуществляется непосредственная биоинформационная подпитка живой клетки, а в подавляющей фазе производится провоцирование иммунной системы, подобно яду в малой дозе. Таким путем квазипериодическое планетарное излучение производит двухфазное стимулирование биологических процессов.

Вдоль некоторых планетарных радиусов превалирует поглощение планетарного излучения в том или ином спектральном диапазоне, и при этом на соответствующем участке земной поверхности формируется определенная планетарная зона. Если превалирует

поглощение в активирующем спектральном диапазоне, то на соответствующем участке формируется геопатогенная зона. Вполне соответственно, если вдоль данного планетарного радиуса превалирует поглощение излучения в подавляющем спектральном диапазоне, то на соответствующем участке земной поверхности формируется ритуальная зона.

Существует узкий спектральный диапазон планетарного излучения, воздействующего на яйцеклетку в момент зачатия и обеспечивающего рождение гениального младенца. Неумолимая диалектика и в данном случае проявляет свой характер; также существует спектральный диапазон планетарного излучения, способного внести повреждение в оплодотворенную яйцеклетку. В этом случае ни в чем не повинная женщина вынуждена рожать дефективного ребенка.

В настоящее время в стадии разработки находится планетометр, т.е., портативный прибор, предназначенный для измерения интенсивности планетарного излучения. Таким путем будет расширен перечень бытовых приборов: термометр, барометр, дозиметр и, наконец, планетометр. Основное назначение планетометра состоит в обнаружении геопатогенных зон на местности и в помещениях. Кроме того, планетометр найдет свое применение в семейной жизни при выборе подходящего места для расположения кровати. С помощью планетометра супружеская пара получит возможность для выбора дней, наиболее подходящих для зачатия.

В XVIII в. М.В. Ломоносов выразил уверенность в том, что «может собственных платонов и быстрых разумом ньютонов российская земля рождать». В XXI в. открывается возможность для повышения вероятности рождения платонов, ньютонов и менделеевых.

5.3. Модель биофизического воздействия на репродуктивные процессы

Человеческий род — череда поверхностно осознанного, по сути своей — машинального, по природе — инстинктивного воспроизводства поколений. Следующие поколения создаются по образу и подобию предыдущих, а не как качественно новые поколения на основе предыдущих. Человечество ментально не участвует в порождении своего потомства. Дети являются производной случайного набора признаков. Человек должен быть не побочным продуктом животной страсти, а результатом осмысленного сотворения родителями и природой.

Основы здоровья человека, умственного и физического развития закладываются задолго до его рождения. Номо Sapiens способен целенаправленно создавать новые поколения. Генофонд человечества имеет весь необходимый генетический материал и все необходимые механизмы для интенсивного прогресса. В соответствии с законами эволюции, на основании накопленного потенциала, Номо Sapiens (Человек Разумный) должен трансформироваться в Номо Ingeniosus (Человек Одаренный).

В работе предложена «Модель биофизического воздействия на репродуктивные процессы». Описано биофизическое воздействие на этапы репродуктивного процесса с целью наследования лучшего генетического материала обоих родителей, создания признаков, превосходящих родительские признаки, проявления качественно новых признаков и ингибирования негативных родительских форм. Разработан «Репродуктивный метод биофизического воздействия». Сформулировано «Определение механизма биофизического воздействия на создание гамет». Дано определение «Принципа тождественности энергий в генетике». Изложено «Определение механизма биофизического воздействия на проявление признаков, качеств и способностей». Дано обоснование методов преодоления бесплодия посредством биофизического воздействия. Описано влияние биофизического воздействия на сокращение наследственных и врожденных патологий. Поднят вопрос «Экологии репродуцирования человека» и «Культуры репродуцирования». С 2011 г. по 2017 г. десятью супружескими парами был опробован «Репродуктивный метод биофизического воздействия», который дал положительные результаты.

Исследование биофизического воздействия на репродуктивные процессы проведено на базе следующих теоретических основ:

— Формула Эйнштейна $E=MC^2$ доказала взаимосвязь энергии и материи. Соответственно, энергия оказывает воздействие на материю. Дополнительный потенциал энергии изменяет состояние материи.

— «Материя — триединая субстанция, состоящая из вещества, энергии и информации. Вещество и энергия постоянно переходят друг в друга под контролем информации» (Горчаков, 2017).

— «Энергоинформационная система человека состоит из различных элементов организма, обеспечивающих прием, сохранение и передачу энергии и информации как внутри организма, так и при взаимодействии его с внешним миром» (Гончаренко, 2012).

— В 1912—1922 гг. русский ученый А.Г. Гурвич ввел в эмбриологию понятие морфогенетического поля. Он впервые использовал термин «клеточное поле». Этим термином обозначалось физическое поле, обуславливающее молекулярную и клеточную упорядоченность организма, предположительно связанную с наследственностью (Гурвич, 1944).

— Английский биолог К. Уоддингтон и французский математик Р. Том в 1940—1960 гг. создали представление об эмбриональном развитии, как о векторном поле.

— «Мозг каждого человека работает в трех режимах: аналоговом, цифровом и квантовом» (Горчаков, 2017). В квантовом режиме мозг способен создавать биоэнергетические воздействия.

— «Метод энергоинформационного воздействия представляет собой биоэлектромагнитные излучения мозгом человека определенных мыслей целенаправленного действия» (Белокриницкий, 2002). Мысль материальна. Ежедневная целенаправленная работа глубинной, вибрирующей, живой мыслью с максимальным напряжением потенциала, содержания и направленности оказывает положительное воздействие на организм человека и на происходящие в нем процессы.

— Вопросу существования слабых полей, влияющих на развитие, жизнь и поведение живых организмов, уделил внимание Рупперт Шелдрейк (Шелдрейк, 2004).

Энергетика человека представляет собой комплекс определенных жизнеобеспечивающих энергетических систем. Биополе — совокупность «тонких» полей, генерируемых организмом человека. Человек является источником энергоинформационных излучений. Энергоинформационное поле человека — частица энергоинформационного поля природы. Постоянное ощущение своего единения с энергиями природы гармонизирует биополе человека. Человек может посредством своего биополя сонастраиваться с неисчерпаемым энергоинформационным полем природы и привлекать объективно существующие в пространстве энергии. Человек способен при помощи своего биополя получать и излучать жизненную энергию. Биоэнергетическое поле организует существование и жизнедеятельность материи. Оно воздействует на все биологические процессы в организме. Человек, посредством своего биополя может влиять на процессы жизнедеятельности в организме. Развитие навыков энергетического воздействия на собственный организм способствует эффективности

онтогенеза. Биофизическое воздействие основывается на овладении своими энергиями.

Комплексное биофизическое воздействие осуществляется посредством биоэлектромагнитного излучения головного мозга и всего энергетического потенциала биополя человека с конкретноймыслеформой целенаправленного действия.

Мыслеформа представляет собой ментальный синтез вещества, энергии и информации, созданный для осуществления конкретного биофизического воздействия.

Каждая органелла организма имеет свое энергетическое поле, которое находится в состоянии энергетического взаимодействия с энергетическими полями других органелл и биополем человека в целом. Энергия мыслеформы накладывается на собственную энергию той составляющей организма, на которую мыслеформа направлена. Биоэлектромагнитные излучения мозга конкретного человека соответствуют диапазону частот восприятия энергий материей этого человека. Энергетическое поле каждой структуры организма родственно энергии всего организма. Следовательно, воздействие собственного головного мозга и всего биополя человека воспринимается структурами организма максимально эффективно и без помех.

Если допустить, что биоэлектромагнитное воздействие головного мозга и всего биоэнергетического поля человека слишком малы для оказания воздействия на репродуктивные процессы, то по аналогии с влиянием на организм малыми дозами технических излучений, систематическое биофизические воздействия на протяжении длительного периода непременно даст положительные результаты.

Каждый человек обладает энергией, и она более гармонична живой материи, чем технические излучения. Каждый человек, в меру своего развития, может и должен энергетически участвовать в сотворении своего ребенка. Тот факт, что «нежеланные» дети, как правило, имеют *комплекс угнетения*, проявляющийся в неполноценности развития, подтверждает силу воздействия энергетики человека на репродуктивные процессы. Дети, созданные в вибрациях любви, при прочих равных условиях лучше детей, зачатых без любви.

Явление нового человека предполагает не только чисто физиологические процессы зачатия, эмбрионального развития и рождения, но и глубокое взаимодействие энергий мужчины и женщины, направленное на репродуктивные процессы. Человек может способствовать

своим энергетическим потенциалом осознанному воздействию на самые важные этапы в создании своих детей и творить будущее своего рода и общества.

Дети должны рождаться в любви и в разуме. Деторождение должно быть осмысленным. Разумное, осознанное, целенаправленное существенно лучше инстинктивного, машинального, животного. Во время коитуса мыслеформа сотворения ребенка будет отличать процесс создания новой жизни от занятия сексом для рождения детей. При разумном сотворении ребенка разум воздействует на полевом уровне на гаметогенез для подготовки генетического материала обоих родителей в соответствии с их замыслом. Разум воздействует на создание конкретного генетического материала, на нормальное прохождение эмбрионального развития и на рождение человека. Разум содействует сокращению наследственных и врожденных патологий.

Человек не должен быть заложником случайных процессов и ошибок в своем воспроизводстве.

Гармония естественных механизмов природы и ментального участия людей в репродуктивных процессах — фундамент разумного воспроизводства биоэнергосущностей.

Биофизическое воздействие не может причинить вред, так как основано на законах природы и гармонии ее энергий.

Комплексное биофизическое воздействие потенциальных родителей способствует наследованию их лучших признаков, качеств и способностей, созданию признаков, качеств и способностей, превосходящих родительские формы и проявлению новых признаков, качеств и способностей отсутствующих у родителей, а также исключению или нивелированию негативных признаков родительских форм.

Будущие родители могут осуществлять биофизическое воздействие с мыслеформой создания признаков, качеств и способностей ребенка в период, предшествующий зачатию, в процессе коитуса, во время оплодотворения и в процессе эмбрионального развития. В частности, родители могут способствовать закладыванию генетической основы здоровья ребенка. Особенно это актуально в случае генетической предрасположенности родителей к наследственным заболеваниям.

Здоровье ребенка находится в зависимости от соблюдения потенциальными родителями положений Экологии репродуктивного человека и Культуры репродуктивного (в том числе и от соблюдения

морально-этических норм сексуальных взаимоотношений во время зачатия). Необходимо изучение потенциальными родителями всего процесса репродукции, осознание норм энергетического и физического поведения на каждом этапе репродукции и следование им на практике.

В процессе биофизического воздействия налаживается глубинная энергетическая связь между будущими родителями и ребенком.

Биофизическое воздействие потенциальных родителей на создание своих детей не противоречит нормам международной «Конвенции о правах человека и биомедицине».

5.3.1. Разработка «Модели биофизического воздействия на репродуктивные процессы»

В генетике происходят многие случайные процессы, в том числе: хромосомные мутации (как отрицательные, так и положительные), мутации генов (как отрицательные, так и положительные), взаимодействие аллелей генов, взаимодействие неаллельных генов, дупликация генов (проявление в геноме «лишней» копии гена открывает свободу для эволюционного экспериментирования), пробуждение «молчащих» генов (потенциал путей эволюции) (Сазонов, 2012). Причем слепой случай решает и эти изменения произойдут в позитивную или негативную сторону! Биофизическое воздействие направлено на увеличение вероятности позитивных случайных процессов и уменьшение вероятности негативных случайных процессов. Биофизическое воздействие способствует наследованию лучших признаков качеств и способностей обоих родителей, усовершенствованию их и порождению новых признаков, качеств и способностей.

Генотип человека очень стабилен. За жизнь человека происходит примерно одна мутация одного из около 28000 генов. Человек способен в процессе онтогенеза влиять собственной энергией на возникновение положительных генных мутаций в своем организме и уменьшать вероятность возникновения отрицательных мутаций. Метод биофизического воздействия в процессе онтогенеза позволяет способствовать созданию **разумных мутаций генов** в своем организме, которые впоследствии могут быть переданы по наследству (Родионов, 2018).

Индивидуальность человека предопределяется его генотипом, но очень многое зависит от того *как работают гены*. На их работу может

влиять множество факторов. Комплексное биофизическое воздействие влияет на полевом уровне на создание инвариантности в последовательности ДНК будущих детей, так называемых однонуклеотидных полиморфизмов, или SNP, которые оказывают воздействие на работу генов.

Комплексное биофизическое воздействие влияет на создание модификаций генома, которые называют эпигенетическими, то есть надгенетическими, не затрагивающими последовательность ДНК, но влияющими на работу генов. Наглядным примером существования эпигенетических модификаций генома являются однайцевые близнецы, геном которых максимально близок друг к другу, но при этом они имеют явные различия.

Биофизическое воздействие может оказывать полевое влияние на регуляторные моменты включения и выключения генов. Регуляторные изменения могут вызывать отличия в строении кодируемых белков. Это может быть причиной проявления физических и биохимических изменений.

Для формирования признаков важен уровень активности генов, которые на эти признаки влияют. Уровень активности гена определяется последовательностями нуклеотидов, унаследованными от родителей и разноплановыми воздействиями, меняющими активность генов. Биофизическое воздействие потенциальных родителей оказывает существенное полевое влияние на активность генов.

Биофизическое воздействие влияет на экспрессивность генов (на то, как гены себя «проявят»).

Не все гены человека «срабатывают» (Сазонов, 2012). Энергетическое воздействие способствует увеличению процента «срабатывания» генов.

Комплексное биофизическое воздействие влияет на взаимодействие аллелей генов. Из всех типов взаимодействий аллелей представляет особый интерес для воздействия сверхдоминирование, когда дочерняя форма превосходит по степени проявления признака обе родительские формы. Сверхдоминирование представляет собой очень редкое явление, но комплексное биофизическое воздействие с наложенной мыслеформой, содержащей информацию о признаках ребенка, способствуют его проявлению. Полагаем, что биофизическое воздействие существенно повышает энергетический потенциал конкретных «доминантных генов» и увеличивает вероятность проявления сверхдоминирования.

Комплексное биофизическое воздействие также влияет и на взаимодействие неаллельных генов (гены, расположенные в различных участках хромосом и кодирующие неодинаковые белки). При взаимодействии, или один ген обуславливает развитие нескольких признаков, или наоборот, один признак проявляется под действием совокупности нескольких генов. Выделяют три формы взаимодействия неаллельных генов: комплементарность, полимерия, эпистаз.

Считаем, что биофизическое воздействие способствует целенаправленной комплементарности для создания новых признаков, запланированных родителями.

Полагаем, что биофизическое воздействие способствует развитию запланированных признаков посредством полиметрии.

В случае, если родители желают исключить или уменьшить негативный признак, содержащийся в родительских формах, то они могут осуществлять биофизическое воздействие на создание конкретного эпистаза.

Каждый ген — система хранения наследственной информации. Он определяет лишь первичную структуру белка — последовательность расположения в нем аминокислот, от которой зависит его функция. *Определяет проявление того или иного признака ход биохимических реакций* (Зиматкин, 2015). Так же, ход биохимических реакций предопределяет проявление качеств и способностей будущего ребенка. Управляют биохимическими реакциями в организме белки-ферменты. Для каждой реакции существует специфический белок-фермент. Гены обеспечивают наличие ферментов, которые осуществляют конкретные биохимические реакции. В генах содержится информация о точном строении ферментов, управляющих всеми процессами в организме. Наследственная программа реализуется совокупностью биохимических процессов, содержание и скорость которых определяется генами (Зиматкин, 2015). Полагаем, что генотип эмбриона, созданный при помощи комплексного биофизического воздействия, содержит в себе гены, имеющие энергию-информацию о создании конкретных ферментов для осуществления биохимических реакций способствующих проявлению планируемых признаков, качеств и способностей будущего ребенка.

В процессе эмбрионального развития эмбрион продолжает получать энергию биофизического воздействия потенциальных родителей. Соответственно, эта энергия воздействует и на энергетические

поля белков-ферментов для проведения биохимических реакций с целью проявления этих признаков, качеств и способностей.

Нами сформулировано **«Определение механизма биофизического воздействия на проявление признаков, качеств и способностей»:** *Биофизическое воздействие на энергетические поля белков-ферментов способствует биохимическим реакциям, определяющим проявление признаков, качеств и способностей будущего ребенка, соответствующих мыслеформам потенциальных родителей.*

Предлагаем разработанную нами «Модель биофизического воздействия на репродуктивные процессы», основой которой являются следующие положения.

Биофизическое воздействие осуществляется потенциальными родителями с целью оказания влияния на создание признаков, качеств и способностей будущего ребенка в соответствии со своими замыслами выраженными мыслеформами.

Потенциальные родители осуществляют биофизические воздействия на свои центральные и периферические нервные системы, на свои репродуктивные системы, на гаметы (яйцеклетки и сперматозоиды), на слияние гамет и образование зиготы, на процесс имплантации (врастание эмбриона в эндометрий), на эмбрион, на развитие плода и роды.

Биофизическая модель воздействия на репродуктивные процессы представляет собой механизм ассоциированного воздействия обоих потенциальных родителей:

а) при систематическом биофизическом воздействии посредством мыслеформы, оказывается полевое влияние на центральную и периферическую нервные системы каждого потенциального родителя.

Биофизическое воздействие через ЦНС оказывает влияние на эндокринную систему и через гипофиз посредством гормонов воздействует на репродуктивные процессы. Полагаем, что в соответствии с содержанием полевого воздействия мыслеформ, центральные нервные системы потенциальных родителей управляют половыми железами (гонадами) в целях создания мужских гамет, селекции, роста и развития женских гамет с наборами генов, соответствующих заложенным в мыслеформах признакам, качествам и способностям будущего ребенка. Механизм функционирования ЦНС при создании генетического материала в гонадах под влиянием биофизического воздействия подлежит дополнительному изучению.

б) *биофизическое воздействие осуществляется непосредственно на репродуктивные системы потенциальных родителей.*

Конкретные мыслеформы потенциальных родителей, содержащие в себе энергии-информации планируемых признаков, качеств и способностей будущего ребенка, выраженные биоэнергетическими излучениями головного мозга обоих родителей, воздействуют на полевом уровне на гаметогенез.

Нами изложен «Принцип тождественности энергий в генетике»: Энергоинформационное поле мыслеформы, содержащее энергию и информацию конкретного признака, качества, способности тождественно энергоинформационному полю гаметы содержащей данный признак, качество, способность.

Чем больше тождественное сходство биополя первичных половых клеток (гоноцитов) с биополем мыслеформы, тем больше дополнительной энергии они получают от энергоинформационного поля мыслеформы для своего дальнейшего развития. Дозревающая яйцеклетка и созревшие сперматозоиды, тождественные по своему энергетическому полю, энергетическому полю мыслеформы, продолжают получать энергетическую подпитку энергоинформационного поля мыслеформы. Сперматозоиды, имеющие наибольший энергетический потенциал более конкурентоспособны, чем сперматозоиды с более низким энергетическим потенциалом.

Каждая яйцеклетка содержит половину хромосом («упаковка генов») матери. Набор генов разный в яйцеклетках одного и того же организма. Комплексное биофизическое воздействие будет содействовать подбору яйцеклетки для оплодотворения с predetermined набором генов, в соответствии с мыслеформами родителей. Воздействие с наложенной мыслеформой уменьшает вероятность созревания в данный период для запланированного оплодотворения яйцеклетки со случайным подбором генов. Посредством биофизического воздействия наиболее тождественная яйцеклетка энергетически усиливается.

В процессе оогенеза (развитие яйцеклетки) рост фолликула от покоящегося примордиального до преовуляторного составляет приблизительно от 180 до 300 дней (Манухин, 2012).

Фолликулогенез можно условно разделить на следующие стадии: 1) формирование пула растущих фолликулов; 2) базальный рост (рост до стадии антральных фолликулов четвертого класса); 3) селекция и созревание доминантного фолликула (Манухин, 2012).

В настоящее время не изучен механизм выхода фолликулов из состояния покоя. Факторы, определяющие начало роста и дифференцировки примордиальных фолликулов, до сих пор не определены.

Согласно теории латеральной спецификации, начало роста и дифференцировки примордиальных фолликулов обуславливается потерей межклеточных контактов с соседними фолликулами. Обычно рост фолликулов происходит по краю яичника, а также в районе недавно образовавшегося желтого тела.

Для того чтобы за 180—300 дней до запланированного оплодотворения начал формироваться пул фолликулов в принципе соответствующих мыслеформам родителей, а не пул случайных фолликулов, расположенных с края яичника, со случайным набором хромосом со случайным набором генов, несущих случайные признаки, качества и способности ребенка, необходимо проводить комплексное биофизическое воздействие потенциальными родителями. *Полагаем, что биофизическое воздействие способствует разрыву межклеточных связей выбранных фолликулов с соседними, вне зависимости от их месторасположения в яичнике.*

Биофизическое воздействие на первом и втором этапах нацелено в основном на яичник, для выбора, роста и развития группы приемлемых фолликулов. На третьем этапе биофизическое воздействие направлено на яичник и на ЦНС (гормональная регуляция) для селекции и созревания доминантного фолликула, соответствующего мыслеформам потенциальных родителей. Воздействие, в большей степени, будет способствовать созреванию того фолликула, который максимально энергетически соответствует энергиям мыслеформ потенциальных родителей и соответственно их замыслам. Чем больше энергетическое тождество энергии фолликула с энергиями мыслеформ, тем больше энергии подпитки получает этот фолликул во время комплексного биофизического воздействия.

В результате мейоза из диплоидных соматических клеток половых желез образуются гаплоидные гаметы. По закону случая, доминантная яйцеклетка может получить не лучший, а худший генетический материал родительских форм. При мейозе, комплексное биофизическое воздействие с наложенной мыслеформой оказывает влияние на полевом уровне на кроссинговер и на комбинирование хромосом и хроматид для целенаправленного получения генетического материала в соответствии с замыслами родителей. Вероятность для хромосом

оказаться в полярном тельце не зависит от ее генетических особенностей. Биофизическое воздействие способствует на полевом уровне выбору той клетки, наследственный материал, который более соответствует мыслеформам потенциальных родителей и именно эта клетка получает почти всю цитоплазму и становится ооцитом второго порядка.

Комплексное биофизическое воздействие проводится на всех стадиях сперматогенеза (сперматогоний-сперматоцит-сперматид-сперматозоид). Каждый сперматозоид содержит половину хромосом («упаковка генов») отца. Набор генов разный в сперматозоидах одного и того же организма.

Биофизическое воздействие с наложенной мыслеформой способствует образованию, развитию и созреванию, для запланированного оплодотворения, группы полноценных сперматозоидов с подбором генов, соответствующих признакам, качествам и способностям, заложенным в мыслеформе. Посредством биофизического воздействия эта группа тождественных сперматозоидов энергетически усиливается, что дает им преимущество перед другими сперматозоидами. Воздействие способствует получению необходимой концентрации здоровых сперматозоидов в сперме, сокращению случаев атипии сперматозоидов, уменьшению количества незрелых форм половых клеток.

Нами сформулировано ***«Определение механизма биофизического воздействия на создание гамет»: В период систематического воздействия мыслеформами их энергоинформационные субстанции, в качестве доминантных факторов, оказывают полевые влияния на гаметогенез для образования, развития и созревания сперматозоидов, для развития и созревания яйцеклеток с подбором генов предопределяющих признаки, качества и способности будущего ребенка, заложенные в мыслеформах потенциальных родителей.***

Биофизическое воздействие потенциальных родителей на репродуктивные системы способствует подбору лучшего генетического материала обоих родителей.

в) *биофизическое воздействие оказывает влияние на взаимодействие гамет.*

Так как овогенез и сперматогенез происходят под влиянием одних и тех же мыслеформ, то образуются тождественные энергетическому полю мыслеформ дозревающая яйцеклетка и созревшие сперматозоиды. В энергетике работает принцип — «Подобное притягивается

подобным». Существует большая вероятность того, что доминантная яйцеклетка выберет для оплодотворения сперматозоид из группы сперматозоидов, имеющих биополь, тождественное ее биополью. Таким образом, и со стороны яйцеклетки, и со стороны сперматозоида будут подобраны гены, соответствующие признакам, качествам и способностям, заложенным родителями в мыслеформах.

Сближение сперматозоида с яйцеклеткой осуществляется, главным образом, благодаря отрицательному реотаксису (способность регистрировать направление тока жидкости и двигаться противоположно ему) (Зиматкин, 2015). Механизмы, способствующие встрече гамет (хемотаксис, электротаксис) действуют только на малом расстоянии (Зиматкин, 2015). Из-за отсутствия физиологического механизма притяжения сперматозоидов к яйцеклетке на больших расстояниях многие сперматозоиды направляются в «пустую» маточную трубу. Примерно половина доплывших до матки сперматозоидов поворачивают не в ту сторону и попадают в тот из яйцеводов, в котором в это время нет яйцеклетки (за редкими исключениями овуляция происходит лишь в одной из маточных труб). Самые здоровые сперматозоиды, несущие лучший генетический материал, могут попасть, по закону случая, в «пустую» маточную трубу и оказаться невостребованными. *Сперматозоиды, энергия которых тождественна энергиям мыслеформ потенциальных родителей и, соответственно, энергии яйцеклетки, в подавляющем большинстве направляются в ту маточную трубу, в которой созрела яйцеклетка, т.к. на энергетическом уровне подобное притягивается подобным.*

Яйцеклетка и половые пути женщины, проводящей биофизическое воздействие, имеют наложенную энергию мыслеформ потенциальных родителей. Наложенный энергетический потенциал яйцеклетки существенно превосходит наложенный энергетический потенциал влагалища, матки и задействованной фаллопиевой трубы, так как на яйцеклетку проводится мощное концентрированное целенаправленное биофизическое воздействие, а на половые пути женщины — общее, фоновое. Кроме того, временной период воздействия мыслеформ на созревание яйцеклетки (начиная с первого этапа «Репродуктивного метода биофизического воздействия», см. п. 2) существенно превосходит время воздействия мыслеформ на репродуктивный тракт (начиная с третьего этапа). Наложенная энергия яйцеклетки притягивает к себе тождественные сперматозоиды сильнее, чем притягивает

их наложенная энергия половых путей, что придает этим сперматозоидам дополнительную энергию движения. Комплексное биофизическое воздействие содействует активному продвижению тождественных сперматозоидов по репродуктивному тракту женщины навстречу яйцеклетке. Популяция сперматозоидов эякулята гетерогенна. Гетерогенность во время достижения капацитации имеет особое эволюционное значение (Сазонов, 2012). Секреты, как производные яйцевода и матки, имеющих энергетические поля, тождественные энергетическим полям мыслеформ, также имеют энергетические поля, тождественные энергиям мыслеформ. На основании энергетического принципа — «Подобное притягивается подобным» секреты наиболее эффективно воздействуют на те сперматозоиды, которые тождественны их энергетическим полям. Таким образом, эти сперматозоиды получают преимущество перед конкурентами и их генетический материал, соответствующий мыслеформам, а, следовательно, и замыслу родителей, имеет больше вероятности соединиться с яйцеклеткой.

На скорость движения сперматозоидов оказывают существенное влияние физические и химические факторы (температура, P_h среды и др.) (Афанасьев, 2016). В сперматозоиде содержится белок динеин, который расщепляет АТФ, вырабатываемую митохондриями, и преобразует химическую энергию в механическую, за счет которой осуществляется движение спермиев (Афанасьев, 2016). Активность процесса зависит от скорости движения электронов по электронно-транспортной цепи белков внутренней мембраны (Афанасьев, 2016). Полагаем, что биофизическое воздействие способно повысить скорость движения электронов, ускорить окислительно-восстановительную реакцию, активизировать процесс расщепления АТФ, а также увеличить скорость выработки митохондриями АТФ. Т.к., в обычных условиях, после достижения сперматозоидом яйцеклетки, митохондрии имеют остаточный резерв выработки АТФ, то умеренная интенсификация выработки митохондриями АТФ не приведет к его досрочному истощению. Регулирование осуществляется на основании природной гармонизации энергии биофизического воздействия с собственной энергией материи, на которую это воздействие направлено. Таким образом, биофизическое воздействие позволит увеличить скорость движения сперматозоидов и не допустит превышения критической нагрузки. В результате, тождественные сперматозоиды получают преимущество перед конкурентами и первыми достигают яйцеклетку.

Полагаем, что биофизическое воздействие оказывает полевое влияние на вирусы, принимающие участие в процессе репродуцирования.

г) биофизическое воздействие оказывает существенное влияние на слияние гамет и образование зиготы.

Яйцеклетка является активным участником оплодотворения. При зачатии яйцеклетка в течение многих часов, в буквальном смысле слова, выбирает из сперматозоидов, достигших яйцеклетку, один сперматозоид для оплодотворения. Яйцеклетка и сперматозоиды имеют свои естественные биополя и наложенные (мыслеформы) энергетические поля, которые по определению не могут не влиять на их взаимодействия. Молекулы на поверхности яйцеклетки вступают во взаимодействие с молекулами на поверхности сперматозоида. Если энергетические поля яйцеклетки и сперматозоида тождественны, то и энергетические поля молекул на их поверхности тоже тождественны. В соответствии с Принципом тождественности энергий, молекулы на поверхности тождественных яйцеклетки и сперматозоида притягиваются друг к другу. Выбор яйцеклеткой сперматозоида осуществляется посредством энергетического притяжения одних сперматозоидов и возможно энергетического отталкивания других. Первыми яйцеклетку должны достигнуть тождественные сперматозоиды. В соответствии с «Принципом тождественности энергий» яйцеклетка, как правило, выбирает сперматозоид из группы тождественных сперматозоидов, энергия которых соответствует ее энергетическому полю, а, следовательно, и энергетическим полям мыслеформ. Ее выбор, скорее всего, остановится на сперматозоиде, имеющем максимальное энергетическое соответствие ее собственному энергетическому полю. В этом случае осуществляется наиболее сильное энергетическое притяжение яйцеклеткой данного сперматозоида, и этот сперматозоид имеет больше шансов первым пройти пенетрацию и объединиться с яйцеклеткой. Биофизические воздействия с наложенными мыслеформами потенциальных родителей существенно уменьшают вероятность случайного выбора яйцеклеткой сперматозоида со случайным подбором своих генов. Воздействие будет содействовать на полевом уровне рождению ребенка, в соответствии с мыслеформами потенциальных родителей и, соответственно, с их замыслом.

Комплексное биофизическое воздействие гармонизирует на полевом уровне процессы преодоления тождественным сперматозоидом

лучистого венца, прохождения акросомной реакции, преодоления прозрачной зоны (*zona pellucida*), соединения с яйцеклеткой и обеспечения моноспермии.

В течение 19—22 часов после проникновения сперматозоида формируется метафазная пластинка, происходит объединение хромосом матери и отца в единый генотип эмбриона. Возобновляется диплоидный набор хромосом (Афанасьев, 2016). В результате сочетания наследственных материалов двух организмов образуются признаки. Это наиважнейший период в создании нового человека! *На протяжении этого времени необходимо осуществлять целенаправленные, концентрированные биофизические воздействия потенциальных родителей для создания признаков, качеств и способностей ребенка, в соответствии с их замыслами.*

д) *биофизическое воздействие содействует имплантации — врастанию эмбриона в эндометрий, гастрюляции, нейруляции и образованию комплекса осевых зачатков, усиленному росту головного мозга, органо- и системогенезу (формированию жизненно важных органов) и процессу рождения.*

Комплексное биофизическое воздействие оказывает влияние на эмбриональное развитие ЦНС. Биофизическое воздействие увеличивает скорость развития и соединения нервных клеток в сети, что закладывает основу интеллектуальных способностей ребенка.

Предложенная «Модель биофизического воздействия на репродуктивные процессы» охватывает весь процесс репродуктирования.

5.3.2. Разработка «Репродуктивного метода биофизического воздействия»

Биофизическое воздействие для создания признаков, качеств и способностей ребенка осуществляется в соответствии с «Репродуктивным методом биофизического воздействия» на протяжении *двенадцати месяцев.*

За двенадцать месяцев до планируемого зачатия потенциальные родители выбирают приблизительную дату коитуса исходя из примерной даты овуляции в период планируемого зачатия. Это необходимо для расчета периодов биофизического воздействия на оогенез и сперматогенез. Отклонение реальной даты коитуса от расчетной нивелируется временем воздержания от планируемого коитуса в соответствии с фактической датой овуляции в период зачатия. Начиная с даты выбора

приблизительной даты коитуса для зачатия, необходимо строго придерживаться норм Экологии репродуктивования человека.

За 330 дней до планируемого зачатия потенциальные родители приступают к комплексному биофизическому воздействию на репродуктивные процессы с наложенными мыслеформами, содержащими планируемые признаки, качества и способности ребенка. Прежде всего, мыслеформа должна содержать один из основополагающих признаков — здоровье, интеллект, гармония, сила, красота... Оба родителя работают над одним и тем же признаком, качеством и способностью. Ставить надо максимальную задачу, тогда, если биофизическое воздействие оказалось не достаточным по содержанию и силе, то результат будет все равно существенно выше того, который был бы без биофизического воздействия.

Биофизическое воздействие может быть направлено на недопущение негативных признаков и на нивелирование наследственной предрасположенности родительских форм. В этом случае наложенная мыслеформа должна содержать ингибирующую (подавляющую) составляющую.

Потенциальные родители должны ощущать вибрацию конкретной мыслеформы и воздействовать ей с максимальным потенциалом и амплитудой. Систематичность воздействия, его энергетический потенциал и амплитуда предопределяют получение положительного результата. Наиболее эффективно одновременное воздействие обоих потенциальных родителей. Желательно проводить комплексное биофизическое воздействие на репродуктивные процессы на протяжении всего периода воздействия два раза в день — утром и вечером, в состоянии просоночного транса, когда организм еще не проснулся, но уже не спит и, когда организм уже не бодрствует, но еще не спит. В это время кора головного мозга заторможена, биополе находится в состоянии покоя, помехи воздействию минимальны, комплексное биофизическое воздействие максимально эффективно (Родионов, 2018). Биофизическое воздействие наиболее эффективно в критические периоды развития. Это время повышенной чувствительности организма (Тельцов, 2010). Такими периодами являются: прогенез (развитие и созревание половых клеток) или гаметогенез, оплодотворение — слияние гамет и восстановление диплоидного числа хромосом, имплантация — врастание эмбриона в эндометрий (7—8 день), гастрюляция, нейруляция и образование комплекса осевых зачатков (с 8 недели),

усиленный рост головного мозга (15—20 недели), органогенез и системогенез (формирование жизненно важных систем с 20 по 24 недели), процесс рождения (Тельцов, 2010). В эти периоды биофизическое воздействие должно быть максимальным.

Репродуктивный метод биофизического воздействия.

Первый этап биофизического воздействия направлен:

— на выбор, рост, развитие в нужный период и энергетическое усиление группы фолликулов, имеющих генетический материал, соответствующий мыслеформам потенциальных родителей;

— на селекцию и созревание доминантного фолликула.

Начинается он за 330 дней до планируемого зачатия, до начала роста и развития примордиального (изначального) фолликула, подлежащего оплодотворению. К биофизическому воздействию приступают до начала формирования пула растущих фолликулов, для оказания влияния на подготовительные процессы и приобретения навыков в проведении конкретного воздействия.

Комплексное биофизическое воздействие оказывает влияние на яичник для выбора, роста и развития группы фолликулов, в принципе, соответствующих мыслеформам потенциальных родителей. Биофизическое воздействие должно быть максимально интенсивным в следующие периоды:

— с 300 по 180 день, считая от даты запланированного оплодотворения. В это время происходит формирование пула растущих фолликулов, один из которых достигнет овуляции для планируемого оплодотворения;

— с 5 по 8 день менструального цикла оплодотворения. В это время происходит выбор доминантного фолликула.

Принципиально важно, чтобы на выбор конкретной яйцеклетки с конкретным набором генов осуществлялось биофизическое воздействие не только женщиной, но и мужчиной.

Это способствует развитию взаимодействия энергий и их гармонизации.

Заканчивается первый этап до коитуса.

Второй этап биофизического воздействия направлен на создание и энергетическое усиление полноценных сперматозоидов, имеющих генетический материал, соответствующий мыслеформам потенциальных родителей.

Начинается он в период, предшествующий сперматогенезу за три месяца до запланированного оплодотворения. Срок созревания сперматозоидов составляет 68—75 дней. К биофизическому воздействию приступают за 90 дней до запланированного оплодотворения, для оказания влияния на подготовительные процессы и приобретения навыков в проведении конкретного воздействия.

Принципиально важно, чтобы на создание группы сперматозоидов, соответствующих мыслеформам потенциальных родителей, осуществлялось биофизическое воздействие не только мужчиной, но и женщиной.

Второй этап идет параллельно первому этапу и заканчивается, также, до коитуса.

Третий этап биофизического воздействия направлен на процесс коитуса.

Необходимо, в период, предшествующий зачатию, обоим родителям энергетически готовиться к этому событию, сохранять психологическое равновесие, получать положительные эмоции, хорошо и разнообразно питаться (прислушиваться к организму и есть именно то, чего он хочет), физически отдохнуть и выспаться. Необходимо взять отпуск на этот период, чтобы рабочие процессы не могли привносить негатив и отбирать энергию.

Рекомендуется воздержание от полового акта в течение примерно одной недели до зачатия. Это позволяет получить «выдержанные» созревшие сперматозоиды и накопить энергетический потенциал для эффективного биофизического воздействия во время коитуса.

Техническими средствами определяется точное время начала овуляции. Рекомендуется осуществлять коитус в течение первых 10 часов после овуляции, в начале этого периода.

Комплексное биофизическое воздействие на половые системы мужчины и женщины проводится при подготовке к коитусу и во время него. Предварительно потенциальные родители должны войти в глубокую духовную, ментальную, физическую и энергетическую гармонию. Биофизические воздействия создаются синхронно обоими потенциальными родителями. Воздействия должны выражать мощные комплексные биофизические вибрации всех планов обоих организмов, направленные на сотворение новой жизни, в соответствии с изначальными замыслами потенциальных родителей, заложенными при биофизических воздействиях на дозревание предопределенной яйцеклетки и создание

сперматозоидов (первый и второй этап). В процессе коитуса мощности биофизических воздействий адекватны эмоциональным состояниям на разных этапах коитуса. Максимальный накал страсти способствует воплощению энергии экстаза в материю замыслов. Происходит единение энергии воплощения с энергией природы.

Четвертый этап биофизического воздействия направлен на достижение яйцеклетки теми сперматозоидами, энергия которых тождественна изначально заложенным энергиям мыслеформ.

Энергетическая подпитка группы тождественных сперматозоидов обеспечивается биофизическими воздействиями обоих потенциальных родителей. Эти сперматозоиды будут иметь энергетическое преимущество перед теми сперматозоидами, которые не получали энергетической подпитки, ввиду не тождественности их биополей биополям мыслеформ потенциальных родителей. Необходимо периодически воздействовать мыслеформой на сперматозоиды с момента окончания коитуса в течение, примерно, двух часов. За это время сперматозоиды достигнут яйцеклетку.

Пятый этап биофизического воздействия направлен:

— на выбор яйцеклеткой сперматозоида, имеющего генетический материал, наиболее соответствующий мыслеформам потенциальных родителей;

— на процесс оплодотворения.

В соответствии с «Принципом тождественности энергий» выбор яйцеклетки, скорее всего, остановится на тождественном сперматозоиде, имеющем максимальное энергетическое соответствие ее собственному энергетическому полю.

Биофизическое воздействие особенно важно в процессе объединения материнских и отцовских хромосом и создания генотипа ребенка. Так как проблематично определить точное время от коитуса до образования общей метафазной пластины (в первую очередь из-за того, что не известно в течение какого времени яйцеклетка выберет свой сперматозоид), то необходимо родителям проводить пик биофизических воздействий, начиная через 20 часов после коитуса (один час минимум на достижение сперматозоида яйцеклетки, плюс 19 часов минимум — от проникновения сперматозоида в яйцеклетку до образования метафазной пластины)

Необходимо, после биофизических воздействий на создание метафазной пластины, энергетически сопровождать процесс формирования

зиготы. Желательно, на протяжении 30 часов, периодически энергетически подпитывать этот процесс и после каждого воздействия энергетически фиксировать мыслеформы для их автоматической работы.

Принципиально важно, чтобы на выбор яйцеклеткой конкретного сперматозоида с конкретным набором генов осуществлялось биофизическое воздействие не только женщиной, но и мужчиной. Мужчина и женщина совместно создают новую жизнь, и результат их сотворения зависит от гармоничных взаимодействий их материй и их энергий на каждом этапе развития.

Шестой этап биофизического воздействия направлен на:

- имплантацию — вращание эмбриона в эндометрий;
- эмбриогенез.

Энергетическое сопровождение каждого этапа репродуктивного процесса способствует нормальному прохождению всего процесса беременности.

Организм на каждом этапе развития не реализует всех своих возможностей, запрограммированных в генотипе, то есть на каждом этапе есть резерв (Тельцов, 2010). Этот генетический резерв может быть использован для дополнительного развития умственных и физических способностей человека. На этапе эмбриогенеза комплексное биофизическое воздействие способно оказывать влияние на морфогенез эмбриона, процессы пролиферации и дифференцировки тканей, органов, а также формирование биологических систем организма. Особенно эффективно воздействие в критические периоды развития.

Седьмой этап биофизического воздействия направлен на подготовку организма матери к родам.

Биофизические воздействия мужчины и женщины направлены на укрепление нервной системы и физиологии женщины при предродовой подготовке организма и на помощь плоду.

Восьмой этап биофизического воздействия направлен на рождение нового человека.

Мужчина присутствует на родах и совместно с женщиной принимает активное энергетическое участие в родах. Энергия женщины направлена, главным образом, на физиологию процесса родов. Энергия мужчины направлена на сопровождение процесса родов, защиту здоровья женщины и здоровья ребенка.

Девятый этап биофизического воздействия направлен на восстановление организма матери и на адаптацию ребенка.

Энергии женщины и мужчины направлены на восстановление организма матери и на энергетическую подпитку ребенка.

Сразу после родов, без перерыва, ежедневно, необходимо осуществлять биофизическое воздействие на ребенка с новой мыслеформой для его постнатального развития. Этот этап осуществляется на протяжении трех лет. Особое значение имеет биофизическое воздействие в течение первых двух лет жизни, когда активно развиваются нервная система и головной мозг.

Результаты

Разработана «Модель биофизического воздействия на репродуктивные процессы». Предложен «Репродуктивный метод биофизического воздействия». Изложен «Принцип тождественности энергий в генетике». Сформулировано «Определение механизма биофизического воздействия на создание гамет». Дано «Определение механизма биофизического воздействия на проявление признаков, качеств и способностей».

С 2011 г. по 2019 г. «Репродуктивный метод биофизического воздействия» был опробован десятью супружескими парами. Одна пара имела двух детей до опробования метода и двух детей они создали на его основании. Три пары имели по одному ребенку и создали еще по одному ребенку на основании данного метода, и шесть пар создали своих первых детей в соответствии с этим методом. Одна супружеская пара, создавшая своего первого ребенка, была до этого бесплодной на протяжении трех лет. Им был поставлен диагноз — идеопатическое бесплодие.

В первых из четырех пар дети, созданные в соответствии с предложенным методом, превосходят ранее рожденных детей по основным признакам, качествам и способностям и имеют новые признаки, качества и способности. Девять супружеских пар выразили сомнения в том, что они правильно, эффективно и своевременно проводили комплексное биофизическое воздействие.

Все десять пар дали положительную оценку Репродуктивному методу и сделали выводы о том, что их замыслы по созданию своих детей частично реализованы.

Список использованных источников

1. Адаменко А.А. Блеск и нищета генетической науки / А.А. Адаменко // Сознание и физическая реальность. – 2011. – №5. – С. 59 – 62.
2. Адаменко А.А. Объяснение парадоксальных явлений на основе интегрального природоведения / А.А. Адаменко // сознание и физическая реальность. – 2010. – №5. – С. 36 – 41.
3. Адаменко А.А. Развитие человеческого общества в XXI столетии / А.А. Адаменко // К основам физического взаимодействия. – Днепропетровск, 2010. – Т. 1. – С. 54 – 73.
4. Алексеев С. Антигравитация / С. Алексеев // Химия и жизнь, XXI век. – 1998. – №2. – С. 28 – 33.
5. Антоненко Н.В. Периодическая система законов психики человека в системе Всеобщих Законов Мира и Общих законов человеческого общества / Н.В. Антоненко / Дис. докт. психол. наук. – М., 2007. – 44 с.
6. Араратян Л.А. О новом биолокационном способе получения информации об энергоактивной сети Э. Хартмана / Л.А. Араратян // Сознание и физическая реальность. – 2011. – №5. – С. 48 – 53.
7. Арепьев Ю.Д. Траектории ускоренного (криволинейного) движения классической частицы по инерции / Ю.Д. Арепьев, В.П. Олейник // Вестник МАЭН / Под ред. Д.Н. Жданова. – 2010. – №7, апрель. – С. 13 – 20. – Барнаул: ООО «Статика».
8. Астафьев Б.А. Алгоритм эволюции / Б.А. Астафьев. – М.: Институт холодинамики, 2010. – 440 с.
9. Астафьев Б.А. Творение Мира / Б.А. Астафьев. – М.: Институт холодинамики, 2012.
10. Астафьев Б.А. Теория Единой Живой Вселенной (законы, гипотезы) / Б.А. Астафьев. – М.: Информациология, 1997. – 148 с.
11. Астафьев Б.А. Теория творения и генетического единства Мира / Б.А. Астафьев. – М.: Институт холодинамики, 2010. – 672 с.
12. Астафьев. – М.: Белые альвы, 2002. – 320 с.
13. Астахов А.В. Курс физики. – Т. 1. Механика. Кинетическая теория материи / А.В. Астахов. – М.: Главная редакция физ.-мат. литературы, 1977.
14. Багиров Э.М. О феномене изменения веса человека, вызванного слабым «информационным» воздействием / Э.М. Багиров // Актуальные проблемы современной науки. – 2009. – №3. – С. 146 – 148.
15. Бак Пер. Как работает природа: Теория самоорганизованной критичности. М.: УРСС: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2013. – 276 с.
16. Бахтияров О.Г. Активное сознание. – М.: Постум, 2012. – 272 с.
17. Белинцев Б.Н. Физические основы биологического формообразования / Б.Н. Белинцев. – М.: Наука, 1991. – 256 с.
18. Беляев М.И. Милология. 1999 – 2008 г.г. / М.И. Беляев. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://milogiya.narod.ru>.

19. Бескаравайный Н.М. Таинственная ампула / Н.М. Бескаравайный // Химия и жизнь. – 1979. – №6. – С. 71 – 76.
20. Бехтерева Н.П. О, так называемом, альтернативном зрении / Н.П. Бехтерева // Физиология человека. – 2002. – №1. – С. 23 – 28.
21. Блинов В.Ф. Растущая Земля: из планет в звезды. – М.: Едиториал УРСС, 2003. – 272 с.
22. Боголюбов Н.Н. Введение в теорию квантованных полей / Н.Н. Боголюбов, Д.В. Ширков. – М.: Главная редакция физ.-мат. литературы, 1976.
23. Брайко Л.И. Арома-фитотерапия. Ч. 1. Теоретические основы / Л.И. Брайко. – Ялта, 2011. – 180 с.
24. Бриллюэн Л. Новый взгляд на теорию относительности / Л. Бриллюэн. – М.: Мир, 1972.
25. Бугаев А. Ф. Эниология человека. 2-е изд., испр. и доп. – М.: Профит Стайл; КСП+, 2006. – 320 с.
26. Бугаев А.Ф. Введение в Единую теорию Мира. – М.: Белые альвы, 1998. – 320 с.
27. Бугаев А.Ф. Глобальная экология: Концептуальные основы. – К.: СПД Павленко, 2010. – 496 с.
28. Бугаев А.Ф. Эниология вечности, или новый «Дао Дэ Цзин». – М.: Твои книги, 2010. – 224 с.
29. Букалов А.В. Воздействие энергетических полей человека на скорость радиоактивного распада / А.В. Букалов // Физика сознания и жизни. – 2002. – №3. – С. 53 – 67.
30. Вернадский В.И. Научная мысль как планетное явление / В.И. Вернадский. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://vernadsky.lib.ru/e-texts/archive/thought.html>.
31. Вилли К. Биология / К. Вилли. – М.: Мир, 1974. – 821 с.
32. Винограй Э.Г. Основы философии. Систематический курс / Э.Г. Винограй. – Кемерово: КемТИПП, 2001. – 170 с.
33. Войно-Ясенецкий В.Ф. Св. Лука. Наука и религия / В.Ф. Войно-Ясенецкий. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://azbyka.ru/vera_i_neverie.
34. Войно-Ясенецкий В.Ф. Св. Лука. О духе, душе и теле / В.Ф. Войно-Ясенецкий. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.vehi.net/luka/oduhe.html>.
35. Волков Ю.В. Об изменении веса стеклянной ампулы с водой под действием лазерного света / Ю.В. Волков // Актуальные проблемы современной науки. – 2005. – №2. – 102.
36. Волков Ю.В. Праническое питание в технике / Ю.В. Волков // Актуальные проблемы современной науки. – 2007. – №6. – С. 99.
37. Волченко В.Н. Принятие Творца современной наукой / В.Н. Волченко // Сознание и физическая реальность. – 1997. – Т. 2. – №1. – С. 1 – 7.
38. Гаряев П.П. Код Бога. Волновая генетика / П.П. Гаряев. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.youtube.com/watch?v=bKoS8t5zbEQ>.
39. Гегель Г. Философия природы. Энциклопедия философских наук. – Т. 2 / Г. Гегель. – М.: Мысль, 1975.

40. Диалектическая энциклопедия (нет законов диалектики). – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://dialectics.ru/374.html>.
41. Дирак П.А.М. Принципы квантовой механики / П.А.М. Дирак. – М.: Наука, 1979.
42. Доронин С.И. Квантовая магия. – СПб.: Весь, 2007. – 336 с.
43. Друнвало Мельхиседек. Древняя тайна «Цветка Жизни» / Друнвало Мельхиседек / Под ред. И.В. Сутокской. – М.: ООО Издательство «София», 2006. – 304 с.
44. Дульнев Г.Д. Энергоинформационный обмен в природе / Г.Д. Дульнев // Физика сознания и жизни. – 2004. – №2. – С 7 – 14.
45. Жилин П.А. Реальность и механика / П.А. Жилин // Труды XXIII летней школы «Анализ и синтез нелинейных механических колебательных систем». – С. -Пб., 1996. – С. 6–49; Актуальные проблемы механики. – Т. 1. – С. -Пб., 2006. – С. 54–90.
46. Ильенков Э.В. Диалектическая логика: Очерки истории и теории / Э.В. Ильенков. – М.: Политиздат, 1984. – 320 с.
47. Ищенко Л. Гениальный изобретатель Н. Тесла / Л. Ищенко // Волонтер. – 2006. – №3. – С. 4 – 9.
48. Казначеев В.П. О принципах эволюции и информационных потоках интеллекта в XXI в. / В.П. Казначеев, А.В. Трофимов // Физика сознания и жизни, космология и астрофизика. – 2011. – Т. 11. – №3 (43). – С. 5 – 15.
49. Казначеев В.П. Об опасности генетического дефолта в эволюции биосферы и человеческого разума / В.П. Казначеев, А.В. Трофимов // Физика сознания и жизни, космология и астрофизика. – 2011. – Т. 11. – №4 (44). – С. 18 – 22.
50. Казначеев В.П. Очерки о природе живого вещества и интеллекта на планете Земля / В.П. Казначеев, А.В. Трофимов. – Новосибирск: Наука, 2004. – 312 с.
51. Казначеев В.П. Трансперсональные исследования на палеопсихологических горизонтах / В.П. Казначеев // Физика сознания и жизни. – 2006. – №2. – С. 5 – 14.
52. Карпин В.А. Философские основы учения о биосфере / В.А. Карпин // Актуальные проблемы современной науки. – 2008. – №2. – С. 53 – 55.
53. Козлов Д.Ю. Архитектурно-конструктивное формообразование и топология // Архитектурное формообразование и геометрия. М.: ЛЕНАРД, 2010, с. 130-144.
54. Кори Патрисия. Довольно тайн, довольно лжи. Руководство по пробуждению Звездных Семян. – М.: София, 2010. – 288 с.
55. Лекторский В.А. Эпистемология классическая и неклассическая / В.А. Лекторский. – М.: Эдиториал, 2001. – 256 с.
56. Лоренц Г.А. Теории и модели эфира / Г.А. Лоренц. – М., – Л.: Объединенное научно-техническое издательство НКТП СССР, 1936.
57. Маслова Н.В. Ноосферное образование / Н.В. Маслова. – М., 1999, 2002; – Симферополь, 2012.
58. Маслова Н.В. Периодическая система Всеобщих Законов Мира / Н.В. Маслова. – М.: Институт холодинамики, 2005. – 184 с.
59. Маслова Н.В. Периодическая система законов образования / Н.В. Маслова. – М.: Институт холодинамики, 2009. – 179 с.
60. Маслова Н.В. Периодическая система Общих законов познания и постижения / Н.В. Маслова. – М.: Институт холодинамики, 2007. – 180 с.

61. Маслова Н.В. Периодическая система Общих законов человеческого общества / Н.В. Маслова. – М.: Институт холодинамики, 2006. – 292 с.
62. Маслова Н.В. Проблемы историографии и источниковедения в научном творчестве Т.Н. Грановского / Н.В. Маслова / Автореф. дис. канд. истор. наук. – М., 1993. – 27 с.
63. Маслова Н.В. Русская история в научном творчестве Т.Н. Грановского / Н.В. Маслова / Отечественная история, 1993. – №6.
64. Меньшиков В.А. Движители без выброса реактивной массы: предпосылки и результаты / В.А. Меньшиков. – М.: НИИ КС, 2003.
65. Никифоров А.Л. Философия как личный опыт / А.Л. Никифоров. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.newphilosophy.narod.ru/flo.htm>.
66. Олейник В.П. Вращательная инерция и ее физические следствия. Что такое гравитация? / В.П. Олейник, В.П. Прокофьев // Физика сознания и жизни, космология и астрофизика. – 2008. – Т. 8. – №2 (30). – С. 23 – 56.
67. Олейник В.П. Криволинейные движения по инерции и закон Ш. Кулона / В.П. Олейник // Физика сознания и жизни, космология и астрофизика. – 2012. – Т. 12. – №3 (47). – С. 34 – 39.
68. Олейник В.П. Новый подход к проблеме движения: ускоренные движения по инерции / В.П. Олейник // Физика сознания и жизни, космология и астрофизика. – 2009. – Т. 9. – №3 (35). – С. 24 – 56.
69. Олейник В.П. О физической природе гравитации / В.П. Олейник // Физика сознания и жизни, космология и астрофизика. – 2010. – Т. 10. – №3 (39). – С. 24 – 55.
70. Олейник В.П. О физической сущности вращательного движения. Квантовая картина движения классических частиц / В.П. Олейник // Физика сознания и жизни, космология и астрофизика. – 2012. – Т. 12. – №1 (45). – С. 17 – 54.
71. Олейник В.П. Проблема инерции и антигравитация / В.П. Олейник, О.В. Третьяк // Физика сознания и жизни, космология и астрофизика. – 2011. – Т. 11. – №1 (41). – С. 24 – 52.
72. Олейник В.П. Проблемы инерции, гравитация и электромагнетизм / В.П. Олейник, О.В. Третьяк // 11-я международная Гамовская летняя астрономическая конференция – школа «Астрономия на стыке наук: космофизика, космология и гравитация, астрофизика, радиоастрономия и астробиология», программа и тезисы докладов, 22 – 28 августа 2011 года, Украина, Одесса. – С. 24 – 25.
73. Олейник В.П. Ускоренные движения по инерции: гравитация и аномальные явления / В.П. Олейник // Биоинформационные и энергоинформационные технологии развития человека / Под ред. Д.Н. Жданова. – Барнаул: ООО «Статика», 2009. – Т. 1. – С. 9 – 16.
74. Плыкин В. Наука и религия: пересекутся ли тропы? / В. Плыкин // Газета «Аура». – 1997. – №8.
75. Сочеванов Н.Н. Использование биолокационного метода при поисках месторождений / Н.Н. Сочеванов. – М.: Радио и связь, 1984. – 68 с.
76. Спиркин А. Философия: учебник / А. Спиркин. – М.: Гардарики, 1998. – 816 с.
77. Тейяр де Шарден П. Феномен человека / П. Тейяр де Шарден. – М.: Наука, 1987. – 320 с.

78. Ткаченко В.А. Интеллектуальний потенціал – в основі розвитку виробничих сил і виробничих відносин: монографія / В.А. Ткаченко. – Д.: Монолит, 2008. – 274 с.
79. Ткаченко В.А. Соціально-економічна еволюція структурних зрушень в економічних системах: монографія / В.А. Ткаченко. – Д.: ДУЕП, «Монолит», 2008. – 256 с.
80. Толчин В.Н. Инерциод. Силы инерции как источник поступательного движения / В.Н. Толчин. – Пермь, 1977.
81. Толчин В.Н. Основные начала механики в материалистическом понимании / В.Н. Толчин. – Пермь, 1968.
82. Ульянова М.В. Мировоззренческие основы психологии безопасности предпринимательской деятельности / М.В. Ульянова / Дис. докт. философ. наук. – М., 2007. – 43 с.
83. Фейнман Р. Фейнмановские лекции по физике. Т 1. Современная наука о природе. Законы механики / Р. Фейнман, Р. Лейтон, М. Сэндс. – М.: Мир, 1967.
84. Фейнман Р. Характер физических законов / Р. Фейнман. – М.: Наука, 1987. – С. 33–34.
85. Хабермас Ю. Моральное сознание и коммуникативное действие / Ю. Хабермас. – СПб.: Наука, 2001. – 382 с.
86. Хайкин С.Э. Физические основы механики / С.Э. Хайкин. – М.: Физматгиз, 1963.
87. Холод Б.И. Основы конкурентных преимуществ и инновационного развития: монография / Б.И. Холод, В.А. Ткаченко и др. / Под общ. и науч. ред. проф. В.А. Ткаченко. – Д.: ДУЕП, «Монолит», 2008. – 475 с.
88. Циолковский К.Э. Космическая философия / К.Э. Циолковский. – М.: УРСС.
89. Шванева И.Н. Ноосферная психология. Психология предназначения / И.Н. Шванева. – М.: Линия красоты, 2005. – 205 с.
90. Шубейкина Т.Д. Единый цикл творения одухотворенной материи / Т.Д. Шубейкина. – Луганск: Изд-во «Ноулидж», 2013. – 508 с.
91. Щуцкий Ю. К. Китайская классическая «Книга Перемен». – СПб.: Алетея, 1993. – 474 с.
92. Oleinik V.P. Curvilinear motion by inertia and the Coulomb field / V.P. Oleinik // 12-th Odessa International Astronomical Gamow's Conference-School «Astronomy and beyond: astrophysics, cosmology and gravitation, cosmomicrophysics, radio-astronomy and astrobiology», program and abstracts, august 20 – 26, 2012, Odessa. – P. 24 – 25.
93. Oleinik V.P. Curvilinear motions by inertia and antigravity / V.P. Oleinik, O.V. Tretyak // The 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics, September 11 – 14, 2012, Chisinau, Moldova. – P. 47.
94. Oleinik V.P. Motions by inertia and the Coulomb field / V.P. Oleinik // Odessa astronomical publications. – 2012. – V. 25. – I. 2. – P. 133.
95. Oleinik V.P. On the physical nature of rotational motion / V.P. Oleinik // The 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics, September 11 – 14, 2012, Chisinau, Moldova. – P. 57.

СОДЕРЖАНИЕ

Глава 1. Обычный здравый смысл — на пути к новой физической картине мира	17
1.1. Криволинейные движения по инерции	22
1.2. Физическая природа гравитации	27
1.3. Возможность управления гравитацией и антигравитация	33
1.4. Физическая сущность криволинейного движения по инерции и квантовая структура среды, индуцируемой криволинейной инерцией (ИКИ) среды	36
1.5. Является ли кулоновский закон универсальным и фундаментальным физическим законом?	43
1.6. Криволинейное движение по инерции классической частицы с переменной массой	46
1.7. Квантовые переходы классической частицы. Уравнение движения ИКИ-среды	51
1.8. Колебательное движение по инерции. Модель гармонического осциллятора	57
1.9. Квантовые переходы осциллятора, совершающего колебания по инерции	63
Глава 2. На пути к новой структуре общественного обустройства	69
Глава 3. Противоречие как инструмент философского исследования социума	101
3.1. Сущность философской категории «противоречие»	101
3.2. Новый взгляд на природу темной энергии в следствиях ОТО	113
3.3. Безлогичный способ коррекции негативных программ	115
Глава 4. Критическая масса первичной материи пространства социальной среды	126
4.1. Энергетика человека: механизм, структура, параметры трансформации	126
4.2. Пересекутся ли тропы науки и религии в познании истины	141
4.3. Роль языка в процессе самопознания и миропонимания	161
Глава 5. Концепция комплексного биофизического воспроизводства потенциала социума	169
5.1. Идеи В.И. Вернадского и современное образование	169
5.2. О планетарных неэлектромагнитных субстанциях	174
5.3. Модель биофизического воздействия на репродуктивные процессы	194
5.3.1. Разработка «Модели биофизического воздействия на репродуктивные процессы»	199
5.3.2. Разработка «Репродуктивного метода биофизического воздействия»	209
Список использованных источников	216

CONTENTS

Chapter 1. Conventional Common Sense - Towards a New Physical Picture of the World	17
1.1. Curvilinear inertial motion	22
1.2. The physical nature of gravity	27
1.3. The capability of gravity control and anti-gravity	33
1.4. The physical essence of curvilinear motion by inertia and the quantum structure of a medium induced by curvilinear inertia (ICI) of the medium	36
1.5. Is Coulomb's law universal and basic physical law?	43
1.6. Curvilinear motion by inertia of a classical particle with variable mass	46
1.7. Quantum transitions of a classical particle. Equation of motion ICI-medium	51
1.8. Oscillatory motion by inertia. Harmonic oscillator model	57
1.9. Quantum transitions of an oscillator making oscillations by inertia	63
Chapter 2. On the Way to a New Structure of the Society	69
Chapter 3. Contradiction as a tool for philosophical research of socium	101
3.1. The essence of the philosophical category "contradiction"	101
3.2. A new look at the nature of dark energy in the consequences of general relativity	113
3.3. Logicless way to correct negative programs	115
Chapter 4. The critical mass of the primary matter in the social environment space	126
4.1. Human energy: mechanism, structure, transformation parameters	126
4.2. Will the paths of science and religion intersect in cognition of the truth	141
4.3. The role of language in the process of self-knowledge and interpretation of the world	161
Chapter 5. The concept of complex biophysical reproduction of the society potential	169
5.1. The ideas of V.I. Vernadsky and modern education	169
5.2. About planetary non-electromagnetic substances	174
5.3. Model of biophysical impact on reproductive processes	194
5.3.1. Development of the "Model of biophysical impact on reproductive processes"	199
5.3.2. Development of the "Reproductive method of biophysical effect"	209
List of sources used	216

Scientific Edition

POSITION OF THE NEW SCIENTIFIC PARADIGM

Conceptual and analytical almanac in 5 volumes

Volume 5

**PHILOSOPHY OF A NEW SCIENTIFIC PARADIGM
OF SOCIO-ECONOMIC SYSTEMS**

Monograph

In Russian language

Under scientific editorship of *V.A. Tkachenko*

©**Publisher:** Publishing house “Education and Science” s.r.o.

©**Editorial office:** Olstynska 607/1 , Praha 8, Czech Republic.

©**Typography:** Private enterprise “Monolit”.

Registered address: Kniazia Iaroslava Mudrogo Str., 56, 49038, Dnipro, Ukraine.

В організації інформаційно-теоретичних процесів, сукупність яких визначається словом “життя”, філософія має на увазі весь, до нескінченної глибини, послідовний ряд спектрів, в яких кожна послідовна безліч складається з безлічі попередніх одиниць або скупчень, і первинного руху критичної маси первинної матерії простору Всесвіту. У ньому нескінченно малі первинні частинки, володіючи порівнюваною енергією в масштабі однопериодної осциляції об’єму - щільності скупчення, вкладають свої енергії в наступні скупчення, а також, в нескінченно широкому спектрі частот взаємодій, швидкостей і щільностей, усепроникаюче вписуються у Всесвіт і включаються, таким чином, в наступну систему поля. За такою схемою проектується всі природні процеси і в тому числі саморегулюючі соціально-економічні системи.

Наукове видання

**ПОЧАТКОВІ ПОЛОЖЕННЯ
НОВОЇ НАУКОВОЇ ПАРАДИГМИ**

Концептуально-аналітичний альманах у 5 томах

Том 5

**ФІЛОСОФІЯ НОВОЇ НАУКОВОЇ ПАРАДИГМИ
СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ**

Монографія

Російською мовою

За науковою редакцією *В.А. Ткаченка*

Підписано до друку 24.05.21. Формат 60×84/16.
Папір друкарський. Гарнітура таймс. Ум.друк.арк. 12,90.
Обл.-вид.арк. 11,55. Тираж 100 прим. Зам. № 05/245.

Видавець: Видавничий дім «Освіта і наука»,
Олстинська 607/1, Прага 8, Чехія.

Виготовлювач: ПП «Монолит»
49038, м. Дніпро, вул. Ярослава Мудрого, 56, e-mail: monolit97@i.ua
Свідоцтво про внесення видавця видавничої продукції
до Державного реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів
видавничої продукції ДК № 273 від 08.12.2000 р.