

Юрий Н. ИВАНОВ

Часть 1. Научный стандарт неочевидной реальности

Можно ли с помощью современной физики описать реальность, которая находится вне компетенции наших органов чувств и приборов? Возможно ли вообще создать такую физическую парадигму, в которой рациональная часть эзотерики станет полноправной частью науки, а наука получит возможность плавно перетекать в реальность, которая до сих пор считается ею неочевидной? Если – «да!», как это сделать конкретно? И вообще, какова неочевидная реальность на самом деле, а также какова она в свете уже имеющихся представлений об окружающем мире?

Москва – 2011

ВВЕДЕНИЕ

Самое сложное, это открыть собственное сознание и увидеть мир иным. Некоторые добиваются этого с помощью медитативных практик, некоторые – с помощью наркотиков, а некоторые просто не знают, что они с рождения видят мир иным. Раньше я всегда удивлялся таланту, казалось бы, обычных людей и задавался вопросом: как этим людям удаётся сделать нечто экстраординарное? А затем узнавал, что многие из них пользовались наркотиками, которые и помогали им видеть мир иным. Но почему к их иному видению тянутся люди? Не потому ли, что в подсознании каждого из нас возможность этого видения есть? Но как открыть «глаза»? Мы ведь чувствуем, что за дверью, которая не позволяет выйти за границы дозволенного, должно быть ещё что-то?! Что или кто нам мешает? Может это подсознательный страх перед неизведанным? Знание ведь не всегда облегчает жизнь?! Приведу сравнение быть может не из приятных. У животных, выращиваемых на убой, тоже есть границы: внутри сытая и беззаботная жизнь по расписанию, а за пределами – неизвестность и проблемы выживания. В этом смысле и люди, как в загоне. Они интуитивно чувствуют неполноту своих представлений, а потому прислушиваются к рассказам о запредельном. Не может же мир состоять только из того, что видно, слышно, можно пощупать или съесть?! А вдруг он, этот мир, действительно иной? Но далее интереса дело, как правило, не заходит. Причин множество, одна из них – опасение потерять гарантированное существование внутри загона. Сложнее тем, кто иной изначально, ибо непонимание со стороны окружающих им гарантировано. Банальный пример: видящий в обществе слепых от рождения. Как ему донести до слепых братьев, что есть небо и Солнце, что есть звёзды и много чего ещё? Но стоит слепым в одночасье прозреть, и им уже не нужно ничего объяснять.

В науке ситуация не лучше, т.к. взаимоотношения в научной среде формируются под воздействием таких сфер деятельности как политика, бизнес, экономика. Институт науки является частью сложившейся системы и напрямую участвует в решении тех задач, которые необходимы системе. Именно поэтому система, в лице своих представителей, отслеживает ситуацию и предписывает нижестоящим и непосредственным исполнителям относиться с подозрением ко всему новому. Это одно из условий сохранения статус-кво!

Возьмём, к примеру, энергетику, в системе которой участвуют различные виды топлива и сложившиеся денежные взаимоотношения между поставщиками и потребителями. Будет ли такая система поощрять научные исследования в области безресурсных способов получения энергии? В случае подконтрольной закрытости таких разработок, – «да», в иных случаях – ответ очевиден «!». Если проблема финансирования нового касается космонавтики, то вероятность положительного исхода выше, но только тогда, когда действительно возникнет необходимость в длительных перелётах. Ведь все понимают, что в космосе нет заправочных станций, а потому традиционным реактивным способом далеко не улетишь.

Но как уберечь человечество от тех преждевременных знаний, которые могут привести к сбоям в работе системе, а в худшем варианте – ввергнуть её в хаос? Способы здесь могут быть самыми различными. Один из них, – обман полуправдой, который начинается со школьной скамьи.

Манипулируя словами можно манипулировать смыслом и таким образом вводить в заблуждение неокрепшие умы. Подрастающее поколение надеется, что старшие передают им правильные знания, которые станут основой их дальнейшей деятельности. Но не тут-то было, система рассуждает иначе. Правильные знания – для избранных, а для всех остальных – эрзац. Здесь достаточно заглянуть в школьные и вузовские учебники, где формально всё правильно, но не всё написано до конца. Иными словами, главное – замалчивается. Рассмотрим тривиальный пример.

В физике, по утверждению авторитетных её представителей, скорость света является мировой константой, неизменной при любых обстоятельствах. Об этом написано во всех официально утверждённых учебниках. Попробуйте возразить и вас попросят предъявить доказательства. Но при этом авторитеты знают, что в любой инерциальной системе отсчёта не скорость света всегда одна и та же, а средняя скорость света. А это, извините, не одно и то же. Если попросить сторонников теории Эйнштейна предъявить эксперимент по определению скорости света в одном направлении, который действительно может прояснить ситуацию, то в лучшем случае вам скажут, что такой эксперимент в принципе невозможен из-за проблемы синхронизации показаний разнесённых в пространстве часов. А если эксперимент невозможен, то зачем в теорию вводить характеристики, неопределяемые в принципе? *«Не следует привлекать новые сущности без самой крайней на то необходимости»*. Но Оккама также говорил: *простейшие объяснения – самые лучшие!* И такие объяснения есть, однако они не могут быть приняты системой ввиду опасности её дестабилизации. В этом смысле система является тормозом прогресса. Но – тормозом ли?

Другой пример касается понятия «движение». Движение в том или ином виде присутствует во всех без исключения явлениях, но до сих пор физическая суть его трактуется как врождённое свойство. И никто при этом не ставит вопрос о процессах, которые обеспечивают это фундаментальное свойство. Здесь мы вынуждены прибегнуть к энциклопедическим словарям.

Движение – форма существования материи; способ бытия материальных объектов, состоящий в их изменениях и взаимопревращениях. Основными формами движения являются: – механическая; – физическая: тепловая, электромагнитная, гравитационная, атомная и ядерная; – химическая; – биологическая. Общей мерой различных форм движения является энергия.

И где же в определении хоть какой-то намёк на физическую суть движения? А ведь именно с рассмотрения этого важного вопроса начинается преподавание физики в школе. Тогда правомерно ли начинать изучение явлений природы с туманных, но точнее, никак не определённых фундаментальных основ, да ещё и не требующих конкретизации ввиду очевидности? Иными словами и как ни странно изучение физики начинается с провозглаше-

ния догм и их коллективного усвоения! В этом смысле наука не только сама запуталась, но и запутала людей. Где же тогда хваленые логика и здравый смысл?

§ 1. Логика и здравый смысл в науке

Начнём с бузы. Позволяют ли представления, лежащие в фундаменте современной физики, осуществить качественный прорыв в мировоззрении, не говоря уже об энергетике, технике и технологиях? Может ли описательная, на сегодняшний день, физика способствовать пониманию сути фундаментальных явлений не через мёртвый математический формализм, а через конкретные процессы, пусть даже предполагаемые, гипотетические? Нет, не в состоянии, и этому свидетельствует затяжной кризис в науке в виде топтания на месте. И нет иного выхода только как через изменение парадигмы. Но здесь возникают проблемы. Первая из них, – представители официальной науки организовались в систему, в которой все «кто не с нами, тот против нас»! Эта система обладает не только свойствами тоталитаризма и признаками корпоративной конфессиональности, но и мастерски пользуется преимуществами своего положения для воспитания и отбора себе подобных. А чтобы продемонстрировать собственную силу и припугивать колеблющихся, система ужесточает правила, например, учредила комиссию по борьбе с лженаукой! О методах можно судить по высказыванию одного из сопредседателей комиссии: «...комиссия по борьбе с лженаукой и РАН в целом будут разоблачать лжеучёных независимо от места их работы, званий и должностей». Вторым проблемным обстоятельством является отсутствие качественной альтернативы при наличии множества авторских парадигм. Иными словами, и хотелось бы сменить парадигму, но пока не создано по настоящему полноценной замены.

Конфессия в науке – материалистическое вероисповедание в пределах определённого научного учения, а также объединение верующих, придерживающихся этого учения.

Система (от греч. *systema* – целое, составленное из частей; соединение), множество элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом, которое образует определённую целостность, единство.

Каждый мыслящий исследователь знает, что современная физика, это система туманных понятий, в основе которых лежат ничем необоснованные допущения, постулаты, принципы, гипотезы. Обычно ссылаются на эксперименты, якобы подтверждающие официально принятую парадигму, а потому указывающие на её правильность. Но позвольте, один и тот же эксперимент можно интерпретировать множеством способов, а это – дамоклов меч для любых научных воззрений. Иное дело, если разработанная система взглядов позволяет создавать новые технические устройства и видоизменять старые технологии. Но и здесь необходимо понимать, что техника более высокого уровня невозможна без смены парадигмы. Например, если принять в качестве основ мироздания воду, воздух, твердь и огонь, а также руководствоваться наблюдениями – тяжелое падает вниз, а лёгкое – вверх, то для создания самолёта или ракеты этого недостаточно. Зато можно обосновать работу мельничного колеса или воздушного шара. Для создания более совершенной техники необходима иная система взглядов, раскрывающая суть известных явлений и их свойств более полно. И пока новой системы нет, мы будем иметь то, – что имеем. Иными словами, без существенного расширения представлений об окружающем мире цивилизации не обойтись.

Есть как минимум два способа получения знаний: 1) знания из наблюдений, т.е. что вижу – то и исследую; 2) знания из размышлений. Современная наука исходит из наблюдений, а в случае обнаружения нового приступает к его анализу и привязке к другим уже известным явлениям. Есть и перекосы, когда обнаруживается нечто, что вроде как должно быть в этом месте (по крайней мере математически), но в явном виде его нет. Так произошло,

например, с гравитоном и его фермионным партнёром – гравитино, с нейтрино и кварками, которые сначала допустили в обиход современной физики в качестве варианта, а затем сами в это поверили и стали интенсивно искать их в экспериментах. И до сих пор нет ни одного убедительного эксперимента, но эти понятия прочно вошли в учебники физики и стали как бы само собой разумеющимися, не требующими доказательств. Это же касается и современной классической механики, где ряд базовых измеряемых параметров просто объявлены фундаментальными, т.е. исходными и достаточными для понимания всего остального. Любые же «поползновения» в сторону познания причин, обеспечивающих эти основы, в лучшем случае встречаются – непониманием. И непонимание это, скорее всего, вызвано хронической неспособностью так называемых физиков-теоретиков к глубокому размышлению, к получению знания через погружение в медитацию.

Размышлять (вид медитации), мысленно углубляться в предмет исследований с целью выявления его ненаблюдаемой сути и связи с наблюдаемым.

Медитация (латинское *meditatio*, от *meditor* — размышляю, обдумываю), умственное действие, направленное на приведение психики человека к состоянию углублённой сосредоточенности, оказываемому, таким образом, и результатом, и объективной характеристикой медитации.

Но вернёмся к природе, которая первична и ни в каких законах не нуждается. Если в воду бросить камень, то от места падения пойдут круговые волны. Заботится ли здесь природа о соблюдении математических закономерностей, которые в физике называются «закон распространения волн»? А когда камень падает на поверхность Земли, или планеты притягиваются друг к другу, то как объяснить причину этого, – формулами, мол – сила пропорциональна произведению массы на ускорение? Для описания наблюдаемого этого вполне достаточно, но не для ответа на вопрос о процессах, обеспечивающих происходящее!

Природа такая, какая есть, и ей нет дела до человеческих представлений о ней, и тем более до формул и принципов. Это нам нужно решать проблемы, а не ей. В этом смысле законы физики не более чем способ описания наблюдаемого в природе с помощью математики и субъективной логики. Будь у нас другая логика, другая математика, и законы выглядели бы по-другому. Но что значит – другая логика? Как она может быть другой? Логика либо есть, либо её нет! Увы, но это не совсем так.

ЛОГИКА (греч. *λογική* — логика) — 1) Способность правильно **мыслить**. 2) Учение о последовательности и методах познания.

Здравый смысл, стихийно складывающаяся под воздействием повседневного опыта совокупность взглядов людей на окружающую действительность и самих себя, которая является основанием для их практической деятельности и морали.

Обращая внимание на первый пункт, хотелось бы спросить, как это – «правильно мыслить»? Разве не было логики и правильности в системе мира по Птолемею? Разве не судили Галилея за то, что он мыслил неправильно? А Джордано Бруно, разве он мыслил правильно? Но тогда и логика, и понятие «правильно мыслить» зависят от чего? От уровня знания, или здравого смысла?, т.е. сегодня мы считаем, что мыслим правильно, а завтра будем ли так считать, – если знания станут другими? Это же касается и логики в науке, которая напрямую зависит от глубины понимания происходящего. Может ли врач правильно мыслить, если нужно принять решение, но он не понимает причины болезни? Будет ли в поведении такого врача логика? Да, будет, если он честно предложит обратиться к другому врачу. Но в натуре человеческой есть и другая логика, другой здравый смысл, особенно если пациент платёжеспособный. А как вам такое высказывание: здесь *логичнее* всего было бы всех обмануть! Можно ли после этого быть уверенным в правильности того, чему учат со школьной скамьи? Может лучше усомниться и попробовать разобраться

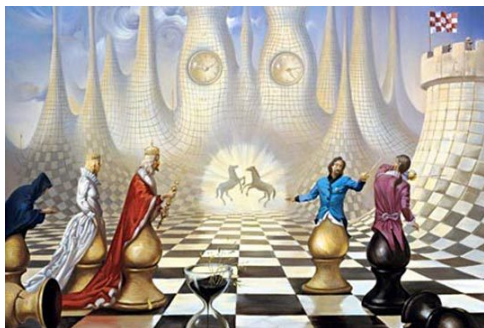
самому? Попробуйте, но предостерегаю, система не терпит сомневающихся, чувствует их, а потому у вас могут возникнуть проблемы.

§ 2. Жизнь по расписанию, или – управление желаниями

Если вы попали в систему и осознанно решили стать её частью, то система первым делом предложит вам принять её аксиоматику. После этого у вас появятся гарантии, но не только, а и обязательства следовать правилам системы. Правила достаточно конкретны, а аксиоматика категорична и обладает многими качествами религиозных конфессий. Приняв аксиоматику вы лишаетесь права иметь своё публичное представление о мироустройстве, о взаимоотношениях в обществе, о человеке и его предназначении. Теперь вы ничего не можете без соизволения системы, вы её подданный, раб – если хотите. Находясь в системе невозможно безнаказанно выйти за её границы. В науке многие поплатились за дерзкое отношение к системе. Например, сделав серьёзное открытие в физике и пытаясь самостоятельно его обнародовать, вдруг обнаруживали со стороны системы и её элементов полное отсутствие интереса к сделанному, а по сути – замалчивание. Изменялось и отношение коллег, из друзей они в лучшем случае становились пассивными и напуганными наблюдателями. Иное дело вне системы. Многие исследователи начинают пропагандировать свои работы только после выхода из системы, например – на пенсию: «Теперь я могу говорить о своих работах открыто, т.к. уволился из института!». Получается какая-то странная ситуация, в которой прогресс зависит не от качества нового знания, а от желания системы принять это знание, или поместить в заглавник и – повременить. Но так ли жестока система, так ли её действия неразумны? Система не только жестока, но и – разумна! Убедиться в этом поможет рассмотрение исторической ситуации, в которой именно система не допустила гибели человечества. Но начнём мы не с этого.

§ 3. Жизнь и «игра в шахматы»

Едва ли шахматные фигуры можно назвать разумными, да и отличаются они друг от друга только внешне. Но на шахматной доске каждой из них предписано вполне определённое место: – так задумал создатель шахмат, он же разработал и правила. Фигуры сами по себе не знают этих правил, но их знают шахматисты, в чьих руках фигуры – не более чем марионетки для реализации амбиций. Поэтому не от фигур, а именно от таланта игроков зависит как сама игра, так и её исход.



Но допустим ситуацию, в которой шахматные фигуры наделены собственным эго и способностью оценивать как свою значимость, так и степени дозволенности в выборе действий. Разрешим фигурам самим (без диктата извне) принимать решения кому и куда ходить. Иными словами, на шахматной доске каждому дозволены и свобода выбора, и основные ценности демократии. К чему это приведёт, догадаться не сложно...

Но появились шахматисты, с намерением каждого – выиграть, и появились порядок и смысл. И в реальной жизни, если рассматривать общество в целом, то без организующего начала едва ли оно может обрести смысл и понять предназначение. Попробуйте, исключительно для себя, определить смысл жизни человеческого сообщества, зачем оно, для какой цели конкретно? Сможете ли посмотреть на происходящее со стороны? Если сможете, то не увидите ли вы игру, в которой шахматной доской является планета Земля? Не возникнет ли у вас вопрос: кто те «шахматисты», что распоряжаются судьбами не только отдельных людей, но и государств? И ещё: причастны ли ко всему этому сами люди? Можно ли, сравнивая происходящее с шахматной партией, судить «фигуры» за те или иные «неправильные» действия? Шахматные фигуры здесь не при чём, это не их замысел, не их вина, но если они об этом не знают (шахматисты ведь находятся за пределами поля событий и не докладывают фигурам о своих задумках), то вполне могут чувствовать себя ответственными за произошедшее. Но на «шахматной доске» есть и те, чьё эго ощущает себя героем, хитрецом, полководцем, умеющим побеждать врага. А как мы будем себя ощущать, когда «шахматная партия» закончится? Кем мы будем?

Вернёмся к историческим событиям в науке и посмотрим на них не с позиции «шахматных фигур», а со стороны, представив себя наблюдателями. Возьмём сравнительно небольшой период с 1881 года по наши дни. 1881 год примечателен опытом Майкельсона, цель которого – экспериментально измерить скорость движения Земли в волновой среде эфира. Майкельсон не получил ожидаемых результатов, а потому встал вопрос о реальности эфира вообще. В 1905 году Эйнштейн предложил свой вариант, согласно которому в физике вполне можно было обходиться без эфира. Этот вариант был принят научным сообществом в качестве основы для развития дальнейших представлений о природе. Затем появилась общая теория относительности и масса последователей, которые уверовали в гений Эйнштейна и без каких-либо весомых причин отвергали любые намёки на возврат к эфирным представлениям. Непринятие это сохранилось и до наших дней, однако сопротивление представителям отвергнутого воззрения несколько ослабло. Причина оттепели в науке состоит в кризисе официально узаконенных представлений, т.е. многие исследователи почувствовали тупик. Но главное не в том, что происходило в научной среде, а в политической ситуации и тех событиях, которые ожидали человечество.

Начнём с Гитлера, который пришёл к власти в 1933 году, а в 1939 развязал вторую мировую войну. И казалось бы, что не было такой силы, которая могла бы противостоять военной машине Германии. Но несколько ранее, в 1917 году, свершилась октябрьская революция и образовалось новое государство. В 1926 году к власти пришёл Сталин, действия которого сплотили народ и превратили его в монолит. Гитлер без особых усилий покорил Европу, а в 1941 году вступил в войну с советским союзом. В первый же год германские войска дошёл почти до Москвы. Никто в мире не думал, что СССР сможет устоять, но Сталин сумел. В результате блицкриг не состоялся, а военные действия затянулись на неопределённое время. Этим временем в Германии полным ходом разрабатывалось так называемое оружие возмездия: атомное оружие. Команда Гитлера не успела завершить этот проект, т.к. война была проиграна. Дело Гитлера по созданию сверхоружия продолжили США и СССР, что привело две сверхдержавы к атомному противостоянию. Вероятность уничтожения человеческой цивилизации была весьма высока.

Но вернёмся к идеям в науке, точнее – в физике. Теперь мы знаем, что их развитие невозможно без признания и принятия некой субстанции, которая заполняет всё мировое пространство. За прошедшее, с 1905 года, время в арсенале науки накопилось множество экспериментальных фактов в пользу этой субстанции, что вполне может являться основанием для возврата к ранее отвергнутым представлениям, в основе которых лежит некогда от-

вергнутый светоносный эфир. Исследования в этом направлении хотя и не финансировались, но продолжались, только, как говорится – в подполье. В результате многие исследователи пришли к твёрдому убеждению о бесконечной энергонасыщенности эфирной среды. Получение этой энергии – дело хотя и сложное, но возможное. И если способы извлечения энергии будут однажды освоены, то в сравнении с ней атомное оружие покажется детской игрушкой. Ну а если эта энергия окажется в руках безумцев? Мы ведь и сегодня видим, насколько безумны и безрассудны некоторые политики?!

Итак, в 1905 году благодаря гению Эйнштейна работы в области эфира были заблокированы. Плохо это, или хорошо? Для науки – плохо, для цивилизации – хорошо. Достаточно представить, что к началу второй мировой войны способы получения энергии из эфира были бы освоены. И тогда во что бы безумцы превратили нашу цивилизацию, нашу планету?

Если допустить правильность описанной ситуации, то не напоминает ли всё это «игру в шахматы», где одна из сторон загодя просчитала ситуацию и предприняла упреждающие действия, благодаря которым вторая сторона не смогла реализовать свой коварный замысел?! Что это? Извечное противостояние добра и зла? Но тогда кто они, эти «добро» и «зло», где они находятся, и почему мы не видим их? Почему они могут воздействовать на нас, а мы им никакого противодействия оказать не в состоянии?

§ 4. Действие без противодействия

Этот принцип был мною сформулирован для реальных физических систем, по своей сути являющихся открытыми. Однако он достаточно часто реализуется и в отношениях между разумными, а также неразумными существами. Представим себе летящую под облаками «корову», которая прицельно нагадила на гражданина, т.е. произвела прямое действие. Согласно третьему закону механики «противодействие равно действию» гражданин должен адекватно отреагировать в ответ, в противном случае третий закон механики не будет выполнен. Может ли гражданин в точности так же в ответ подействовать на «корову», как она подействовала на него? Ответ очевиден: пока суть да дело, – «корова» уже улетела. Это принцип работает и в обществе. Правитель действует на народ своими нелепыми указами, а те, повинаясь, пытаются достучаться до правителя и сообщить ему, что он неправ. Однако между народом и правителем есть чиновничья среда, которая демпфирует реакцию и не даёт ответному действию дойти до цели. В 20-м веке такими демпферами являются радио и телевидение. Здесь технический прогресс довёл принцип действия без противодействия до совершенства, например, вам нагло лгут с экрана телевизора или через иные СМИ, а вы только и можете, что выразить возмущение в кругу родственников или единомышленников. И прямо сейчас, особенно если вас возмущают мысли автора, т.е. меня, вы ничего с этим поделать не можете: я нахожусь вне вашей досягаемости. «Действие без противодействия», это отнюдь не кулачный бой один на один, не честное противостояние идей и теорий, а способ управления массами, исключая обратную связь для большей своей эффективности. В этом смысле люди в государстве подобны обгаженному «коровой» гражданину, т.е. и действие есть, и противодействие есть, но обратная реакция никак не доходит до источника действия. Иными словами, людьми управляют без прямого контакта с ними, т.е. практически также, как шахматисты управляют фигурами.

Является ли «действие без противодействия» всеобщим законом природы, в котором третий закон механики всего лишь частный случай? Да, именно так, например, если два равных по силе гражданина колотят друг друга, то количество синяков у них будет примерно одинаковым. А когда волк нападает на ягнёнка, о противодействии может идти речь? Да,

может, если поблизости пастух с ружьём. И тогда для волка реальность становится другой, и он бежит прочь, поджав хвост. Значит ли это, что у реальности есть варианты? И «да», и «нет»! Да, – если за реальность мы принимаем очевидное и способное действовать на нас; нет, – потому что мы не знаем, какова истинная реальность на самом деле.

§ 5. Существуют ли варианты реальности?

Однозначна ли реальность, или попав в неё мы сталкиваемся с вариантами? Всё зависит от нашего восприятия. Мы видим только то, что нам дано видеть, но стоит сменить настройки наших органов чувств, – и окружающее становится другим. Рекомендую посмотреть на цветную картинку через разные светофильтры и убедиться, что одно и то же может выглядеть по-разному. В этом смысле у нас есть варианты реальности, которые зависят от выбора светофильтра, но изменяется ли от этого реальность? Не изменяется, и всегда остаётся без вариантов, всегда остаётся сама собой! Мы же воспринимаем эту реальность через фильтры наших органов чувств, а потому судим о ней всегда однобоко, т.е. – субъективно. Оъявленные материалисты, например, убеждены, что видят истинную реальность. Люди с продвинутым сознанием не отрицают видимую реальность, но указывают, что наблюдаемое есть не более чем малая её часть и что есть запредельная реальность, находящаяся за горизонтом наших естественных и приборных возможностей её созерцать. Однако, пришло время определиться в вопросе реальностей. Если речь идёт об абсолютной реальности, то человеческий разум не в силах её объять и тем более наделять какими-либо свойствами и качествами. Все же остальные реальности не более чем субъективные, т.к. принадлежат субъекту, или группе одинаково мыслящих субъектов. Например, материалисты признают только ту реальность, которая удовлетворяет именно их способу мышления. Это не значит, что они ошибаются, – признаваемая ими реальность существует, т.к. конкретным или иным образом проявляет себя. Идеалистам сложнее, т.к. их ум пытается познать запредельную реальность, которая также существует, но пока не найдено прямых способов подтверждения её существования. Согласитесь, и микробов когда-то не существовало, т.к. не было способа подтвердить догадку об их наличии, и Землю когда-то считали плоской, а не круглой, и т.д. Я не единожды задавался вопросом о том, каковы бы были представления человека об окружающей реальности, если бы Земля на протяжении многих тысячелетий была покрыта плотным слоем облаков, которые становились светлее «днём», а «ночью» наступала бы крошечная темнота. В моих представлениях был и мечтатель, который говорил о «солнце» и «звёздах», о бесконечной бездне за пределами Земли. И предлагал он подняться выше облаков, чтобы посмотреть. И не верили ему, и смеялись над ним, и говорили, что его фантазии неочевидны, а потому нереальны. Зачем искать то, чего быть не может. Если бы оно было, то давно было бы найдено.

Но у мечтателя появились друзья, которые поверили ему и решили найти способ пройти сквозь пелену. И однажды они изобрели воздушный шар, и отправились в путешествие, туда, где их ожидало неизведанное. И пробившись сквозь плотный слой облаков, и воспарив над ними они потеряли дар речи от распахнувшегося бездонного пространства, от красоты россыпей «звёзд», светящейся «луны» и слепящего яркого диска, что освещал Землю. И не было слов, и не знали они, как всё это назвать, а когда дар речи вернулся, называли их звёздами, Солнцем, Луной, небом. Но пришла пора возвращаться. И стали они рассказывать людям о безмерной красоте, пеленой от взора скрываемой. И не верили им, и смеялись над ними: разве может быть что-то кроме того, что есть?!

И вот однажды произошло «нечто», что рассеяло пелену. И вышли люди на улицу и не верили своим глазам: сон это, или явь. И прошло время, и все привыкли к новой реально-

сти, т.к. стала она для них очевидной. И появился среди них мечтатель, который стал говорить о... И люди ему не верили...

§ 6. Истинное и Неистинное в науке

Так что же такое «истина», выдумка?, или эпитет, маскирующий желание одного возвыситься над остальными?, – мол, я знаю!, а вы здесь кто такие? Для здравомыслящих людей «истина» – понятие размытое, фигуральное, ведь до сих пор никто толком не дал определение «истине». Истинная «истина», это скорее – путь, направление, в быту же – результат договорённости группы людей: давайте именно это считать истиной?! Но тогда истина в её обыденном человеческом понимании – не более чем суждение субъектов об истине: сегодня для нас истинно одно, а завтра – другое. Что касается науки и особенно вопроса о мироустройстве, то сегодняшние наши представления о мире в целом и явлениях в частности можно ли назвать истинными? Если в науке критерием истины является эксперимент, то почему никто не даёт определения самой истине? Здесь понятие «истина» не более чем эпитет, используемый в качестве усилителя важности, весомости и авторитетности, требуемый автору для подчёркивания преимущества именно его представлений перед иными.

Как-то, на одном форуме в Интернет, я стал свидетелем диалога между претендентами на истину:

- Коллега, Ваша теория неверна!
- Это почему же?
- Потому что правильная теория – моя!

В обиходе понятие «истина» иногда конкретное и жёсткое, а иногда расплывчатое и многоликое, например: религиозная истина (здесь без вариантов); научная истина (возможны варианты). И при этом у различных религиозных конфессий представление об «истине» своё, как, впрочем, и у различных научных школ. Если допустить существование «абсолютной истины», то в устах человека-мыслящего «истина» – не более чем лёгкое прикосновение к непостижимому абсолюту. В науке такое прикосновение называется – знание. Но и здесь не всё так просто.

Есть, как минимум, два вида знания: материалистическое и эзотерическое.

Материализм (от лат. *materialis* – вещественный) – философское мировоззрение, в соответствии с которым материя (объективная реальность) является онтологически первичным началом (причиной, условием, ограничением), а идеальное (понятия, воля, дух и тому подобное) – вторичным (результатом, следствием). Материализм признает существование единственной субстанции – материи; все сущности образованы материей, а явления (в том числе сознание) – являются процессами взаимодействия материальных сущностей.

Эзотеризм (эзотерика, от др.-греч. ἑσωτερικός – внутренний) – в первоначальном значении понятия – философское учение, доступное только ограниченному, «внутреннему» кругу лиц, в противопоставление к экзотеризму – общедоступному знанию.

Учёный материалист конкретен. Столкнувшись с новым явлением или свойством он непременно ищет реальную связь предмета открытия с иными, уже известными явлениями и свойствами. В большинстве случаев такая связь находится, так как все явления и свойства представляют собой различные части единого существующего. Но бывают и затруднения, особенно если связь эта не лежит в диапазоне возможностей науки. И тогда не обойтись

без размышлений, в результате которых рождаются гипотезы. Если гипотеза удачная и её предсказания удаётся проверить в эксперименте, то к ней начинают относиться серьёзно. Но иногда явления столетиями ждут своего объяснения. Со временем к отсутствию объяснения привыкают и начинают считать явление само собой разумеющимся, типа, изначальной данностью или врождённым свойством. Ну а если кто и станет теребить научное сообщество требованием объяснить конкретно причину той или иной привычной данности, то «истинные учёные» от таких умников обычно отмахиваются, делая вид, что никакой проблемы нет, – просто возмутитель спокойствия получил некачественное образование, плохо учился. Это, кстати, относится и ко мне, т.к. по физике я никогда не имел большей оценки, чем тройка с натяжкой. Но речь не обо мне, а о тех проблемных явлениях, которые вроде как и изучены хорошо, но до сих пор не имеют внятного объяснения на причинном уровне. И что самое печальное, – все эти явления лежат в фундаменте современного естествознания. Но тогда как можно объяснять устройство окружающего мира с помощью явлений, которые сами нуждаются в объяснении? И многих это совершенно не смущает. Но речь не о них. Для начала познакомимся с самими фундаментальными явлениями для того, чтобы согласиться, или не согласиться с авторским анализом, или же составить собственное мнение.

§ 7. Движение, инерция, сила

Начнём с движения, потому как именно оно присутствует во всех без исключения явлениях, а также в явном или неявном виде – во всех математических формулах. Мы не будем говорить о движении вообще, а лишь о способности тел перемещаться из одного места пространства в другое. Ведь именно с этого начинается изучение физики, не правда ли? И что видит школьник: «Одно из основных свойств материи – движение. Механическим движением тела называется изменение с течением времени его положения в пространстве относительно других тел». И всё?! А если рядом нет других тел или по каким-то причинам они ненаблюдаемы, тогда что, механического движения нет? Да и о каком свойстве материи идёт речь, откуда оно взялось? И что такое – материя, не совсем понятно?!

Итак, движение, – как свойство материи и способ её существования. Но материя, это философская категория для обозначения объективной реальности (определения даны ниже по тексту). Значит ли это, что движение, это объективная реальность, имеющая статус философской категории? Но чаще, чтобы избежать подобных несуразиц, движению присваивают статус врождённого свойства, т.е. изначальной данности, не требующей причинного объяснения. И здесь возникает вопрос: Неужели со времён Ньютона никто не нашёл объяснения? И вообще, что значит «врождённое свойство»? Это что? – естественное и само собой разумеющееся, очевидное, повсеместное, непреходящее, а потому – фундаментальное и не требующее объяснения?! Странная физика получается: неодушевлённый предмет наделён сверхъестественными свойствами (фетиш); свойство есть, а объяснения ему не требуется! А может это банальная неспособность объяснить?, может это некий вид импотенции, интеллектуальной? Для материалистов «да», для эзотериков «нет». Пояснение, почему «да» или «нет» содержится в самих определениях материализма и эзотеризма. Во время одного из семинаров, где обсуждался этот вопрос, я услышал контраргумент от высокообразованного физика-теоретика: *а зачем нам это знать?, нас и так устраивает!* Таким ответом я был крайне озадачен, т.к. до этого был убеждён, что живу не в каменном веке, а в третьем тысячелетии. Но есть и иной ответ: без знания механизмов причины движения, т.е. причины хотя бы на уровень глубже, невозможно создать принципиально новые, например, способы перемещения в пространстве. Достаточно заглянуть в историю науки, чтобы понять истоки научно-технических революций. Появляются новые представления, – появляется новый уровень техники и технологий. Собственно именно новое в

научных представлениях и обеспечивает прогресс. А далее логика такая: если движение присутствует во всех без исключения явлениях Природы, то незнание ответа на вопрос о причинных механизмах движения влечёт за собой незнание Природы. Это всего лишь перефразированное высказывание Аристотеля. С тех пор прошло более 2-х тысяч лет, человечество сделало гигантский скачок в своём развитии, наука гордится своими достижениями, но на поверку выясняется, что главного-то мы не знаем до сих пор. А ведь ещё Аристотель указывал на это главное: *«Движение тела по прямой осуществляется через стремление его элементов к их "естественным местам"»*. Кстати, и Ньютон писал, где конкретно искать и каким образом выявлять механизмную причину перемещения тел в пространстве. И адресовал он это будущим поколениям, т.к. понимал недостаточность знаний и возможностей своего времени.

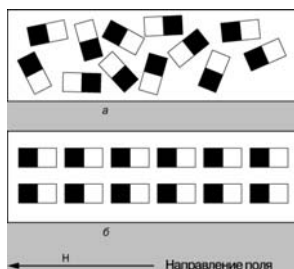
В самом деле, почему и по каким конкретно причинам реализуется факт движения? Если у движения первопричины нет, т.е. оно само является первопричиной, то тогда с чем мы имеем дело, с великим таинством, как в религии, с фетишем? До поры до времени – да, но полагаю, это временное затруднение вызвано блокировкой «свыше»; вспомним шахматную игру. Есть и другие сравнения, например, генетически заложенная последовательность событий в развитии какого-либо организма или растения. Если такая генетика есть и у человеческой цивилизации, то вправе ли цивилизация считаться разумной? Чем тогда она отличается, например, от растения? Но вернёмся к теме.

Чтобы понять движение, или хотя бы одну из его граней – перемещение, нужно заглянуть вглубь вещества не менее чем на уровень межатомных взаимодействий между элементами этого вещества. Именно это рекомендовал Ньютон в своей работе «Математические начала натуральной философии», но по мистическим причинам исследователи в упор не замечают этого места в работе. Я упоминаю эту работу только по причине того, что она пользуется глубоким уважением у последователей основателя классической механики и рекомендую прочесть её заново. Уверяю, вы обнаружите много того, о чём до прочтения знали понаслышке, а если при этом будете сравнивать с тем, что даётся в школьных учебниках, то разница вас удивит. И непременно обратите внимание на то, что одно и то же тело может с лёгкостью находиться в разных скоростных режимах. И задайтесь вопросом: имеется ли связь между скоростью движения тела и состоянием связей между его элементами? Если вы физик и такой связи не обнаружите, то не говорите никому, что вы имеете физическое образование. Займитесь лучше чем-нибудь обыденным.

Вслед за движением идёт инерция: когда мы действуем на тело с целью изменить его скоростной режим, оно сопротивляется. Почему и по какой конкретно причине тело, двигаясь равномерно по прямой, не сопротивляется, а при смене скоростного режима такое сопротивление появляется? Согласно тому же Ньютону причины инерции кроются в познаваемом объекте, и искать их нужно в самом теле, а не причитая заклинаниями о врождённых свойствах. Справки ради скажу, что в работе под названием «Ритмодинамика» [1] в достаточно прозрачном виде вопросы причинности движения и инерции решены. Надеюсь, после изучения упомянутой работы у скептиков будет меньше поводов «криво улыбаться».

Теперь о силе. Силы, как таковой, в природе нет, но так как объекты способны действовать друг на друга и вносить изменения в характер состояния или движения, было введено понятие «сила», которое предназначено исключительно для описания происходящего. По сути сила, это векторная величина, с помощью которой можно описывать происходящее как в период взаимодействия, так и после. Но откуда у взаимодействующих тел берётся сила? До взаимодействия ведь никаких сил не было? Есть общепринятое описание, в котором сила является результатом обмена «количествами движения», и об этом можно прочесть в любом учебнике физики. Нас же интересует другое: что происходит при взаи-

модействии с телами именно на уровне связей между их элементами. Приведём ситуацию. На столе рядом стоят два внешне одинаковых бруска, но один из железа, другой свинцовый. Поднесём к брускам сильный магнит. На наше действие отреагирует только один брусок, железный. Вопрос: если магнитным полем мы оказывали одинаковое действие на бруски, то по какой конкретно причине свинцовый не отреагировал? Дополним вопрос: в результате действия магнитного поля что изменилось в железном бруске и заставило его отреагировать, и не изменилось в свинцовом, позволив ему остаться безразличным к полю? Ведь действие магнитного поля было одинаковым на оба бруска?! Есть официально признанное объяснение, но меня оно не устраивает, так как не раскрывает сути понятий, используемых в объяснении.



В ранней теории магнетизма предполагалось, что вещество намагничивается, когда его отдельные атомы (каждый из которых является маленьким магнитом), в отсутствие поля расположенные хаотически (а), под действием внешнего поля располагаются в определенном порядке (б).

Следует отметить, что на железный брусок действует не само магнитное поле, а его градиентное распределение в пространстве, т.е. тело, само становясь магнитом, реагирует именно на градиент поля, а не на поле как таковое. Если магнитное поле не имеет градиента, то никакого действия на тело оно не оказывает. Это утверждение не сложно проверить, поместив шарик из магнитомягкого материала в магнитное поле соленоида. Если соленоид сделан в виде длинного цилиндра, то внутри него магнитные силовые линии параллельны, а значит, вдоль оси поле не имеет градиента напряженности. Находящийся в таком поле металлический шарик ведёт себя так, будто никакого магнитного поля нет. Но стоит шарик приблизиться к краю соленоида, где есть градиент, и магнитное поле начинает «вталкивать» его внутрь соленоида, т.е. в зону, где градиент практически отсутствует. А это значит, что железное тело, оказавшись в неравновесном окружении, стремится занять такое положение в пространстве, при котором сумма изменений в нём будет равна нулю. В этом смысле тело само ищет положение в пространстве, а его действие на источник имеет место лишь потому, что оно, реагируя на действие поля, само становится источником аналогичного поля. В результате возникает обратная связь, которая и приводит к взаимной реакции тел на пространственные градиенты. Ещё раз обращаю внимание, что тело реагирует не на источник поля, а на градиентное распределение этого поля в пространстве. Телу нет разницы, имеется ли источник поля или его уже давно нет, для тела главное – занять такое естественное положение в пространстве, при котором наступит равновесие именно его внутренних сил в конкретно возникшей вокруг него ситуации. Стремление к естественному равновесию, будет выглядеть направленным движением. В этом важное принципиальное отличие, указывающее на отсутствие какой-либо прямой силовой связи между источником и телом. Реакция же тела и источника опосредованная и возникает исключительно из-за несоответствия их внутренних состояний состоянию окружающих их полей. В этом смысле магнит и объект из железа не притягивают друг друга, как это принято считать, а взаимно создают условия в пространстве, которые, нарушая баланс внутренних сил в объекте и магните, вызывают их реакцию в виде встречного самодвижения. Меру такой реакции принято называть – сила.

Попробуем другими словами. Исходящие от объектов поля взаимно изменяют состояние объектов и нарушают в них естественный баланс внутренних сил. Чтобы войти в прежнее

состояние, назовём его – равновесное (комфортное), объекты перемещаются в пространстве. В процессе такого перемещения им удаётся восстановить внутреннее равновесие, а их движение с ускорением связано исключительно с нарастанием градиентности поля. Но нельзя сказать, что такое перемещение осуществляется только за счёт внутренних изменений (сил). Есть ещё и примыкающее к объектам пространство, с позиции которого именно оно «выталкивает» объекты в конкретном направлении. Это чем-то напоминает силу Архимеда, которая действует на выталкиваемый объект по причине градиента давлений в среде.

Что касается обратной связи. Если таковую устранить, то можно реализовать принцип «действие без противодействия». Этот момент очень важен, т.к. позволяет создавать конкретные устройства для реализации, например, безопорного способа перемещения в пространстве. Но понятие «безопорное» не совсем корректное, т.к. речь идёт о видимости отсутствия опоры, и не более! Аналог из аэродинамики: воздух мы не видим, а находясь внутри самолёта не ощущаем его движения, но он, воздух, существует и является опорой для полёта. Для наглядной демонстрации принципа «действие без противодействия» в механике было создано конкретное устройство, в котором действие одного объекта на другой осуществлялось без обратной связи. В результате только одна часть системы чувствовала другую. Это достигалось благодаря тому, что устройство представляло собой открытую систему, а обратная реакция, в виде противодействия демпфировалась окружающей средой и не доходила до источника ни в каком виде. Иными словами противодействие оказывалось не на источник действия, а на посредника, который, оторвавшись от источника, становился независимой и самостоятельной «сущностью».

Фиг. Весы с шариком

Если такая сущность не видна и напрямую не регистрируется приборами, то – тем хуже для сущности, мол, давайте её обрежем бритвой Оккама. Но именно ей, сущности, нет никакого дела до наших ущербных, «обрезанных» представлений о ней. А в ущербности представлений мы убедимся в следующем параграфе.

§ 8. Блеск и фетишизм современной физики

Фетишизм – поклонение материальным предметам – фетишам, которым приписываются сверхъестественные свойства.

Чтобы разбудить разум человека, вставшего на путь самостоятельного исследования окружающего мира, нужно зародить в нём сомнение в истинности уже достигнутого. Напомню: иллюзия восприятия – явление настолько распространённое, что существует целое направление в психологии, ставящее своей задачей объяснить его механизм, с тем, чтобы иногда происходящий крах собственных иллюзий не превращался в реальный крах собственного существования. Но в отличие от истины иллюзии и ошибки яростно борются за своё существование; им есть что терять! И в этой борьбе используется весь арсенал средств, в том числе энциклопедии и толковые словари: если не веришь мне, посмотри в энциклопедии...! Ну а при чём здесь физика? Это ведь точная наука?! Лично я сильно в этом сомневаюсь!

Современная физика не более чем комбинаторика размытых понятий, некоторым из которых, особенно фундаментальным, приписываются сверхъестественные свойства. Например, **вещество**, которое определяется через **материю**, являющуюся не более чем **философской категорией**, и **массу**, как меру **инертности** вещественного тела, причём **инерт-**

ность, это врождённое, а потому – сверхъестественное **свойство**. Чтобы убедиться в моей неголословности заглянем в толковые и энциклопедические словари.

Избавим читателя от утомительной процедуры поиска определений и приведём их ниже.

Вещество – вид **материи**, который обладает **массой** покоя (элементарные частицы, атомы, молекулы и др.).

Материя (лат. materia – вещество), **философская** категория для обозначения объективной **реальности**, которая отображается нашими ощущениями, существуя независимо от них (объективно).

Удивительно, не правда ли: если **вещество** – вид материи, а **материя** – философская категория, то и **вещество** – тоже **философская категория**?

Реальность (от позднелат. realis – вещественный, действительный), существующее в **действительности**.

Действительность – объективная **реальность** во всей ее конкретности, совокупность природных и общественно-исторических явлений; понятие действительности употребляется также в смысле подлинной реальности, в отличие от видимости.

Масса – фундаментальная физическая величина, определяющая **инертные** и **гравитационные** свойства всех тел - от макроскопических тел до атомов и элементарных частиц.

Масса – скалярная величина, являющаяся мерой **инертности тела** при поступательном движении. (При вращательном движении - момент инерции). Чем инертнее **тело**, тем больше его масса.

Инертность - **свойство** различных материальных объектов приобретать разные ускорения при одинаковых внешних воздействиях со стороны других **тел**. Мерой **инертности тела** в поступательном движении является его **масса**.

Философия (дословно: стремление к мудрости) – дисциплина, изучающая наиболее общие существенные характеристики и фундаментальные принципы реальности (бытия) и познания, бытия человека, отношения человека и мира. Первичными формами бытия **философских категорий** выступают не столько понятия, сколько смыслообразы, метафоры и аналогии.

Свойство – определяется измерением врождённого качества.

Вдумавшись не сложно увидеть так называемую систему определений по кругу (Фома кивает на Ерёму, а тот кивает на Фому). А ведь правило определения запрещает порочный круг: нельзя определять понятие через самое себя или определять его через такое другое понятие, которое, в свою очередь, определяется через него.

Теперь кому-нибудь стало ясно, что такое – вещество? Почувствовали себя профаном? Я почувствовал. А ведь мы рассмотрели только одно понятие. Вывод: современная физика не может ответить даже на простые вопросы, но при этом многие физики якобы знают, как устроена вселенная. Да, можно знать, как устроена машина (руль, колёса, педаль газа, тормоза), но не знать принципы, лежащие в основе её работы. И здесь я вынужден огорчить любителей строгих определений в том, что и наши дальнейшие умствования будут опираться сначала на **догмы**, потом на **аксиомы**, **постулаты**, **гипотезы**. Иного подхода пока ещё не изобретено.

Начнём с догм. Их две: 1) мироздание – объективная реальность; 2) всё окружающее и происходящее не более чем иллюзия сознания.

По-сути речь идёт о материализме и идеализме.

Догма (от греческого *dogma* - мнение, учение, постановление), положение, принимаемое на веру за непреложную истину, неизменную при всех обстоятельствах.

Аксио́ма (др.-греч. ἀξίωμα – утверждение, положение) – утверждение, принимаемое истинным без доказательств, которое в последующем служит «фундаментом» для построения доказательств.

Постулат (от латинского *postulatum* - требование), утверждение (суждение), принимаемое в рамках какой-либо научной теории за истинное, хотя и недоказуемое ее средствами, и поэтому играющее в ней роль аксиомы.

Гипотеза (от др.-греч. ὑπόθεσις — «основание», «предположение») — недоказанное утверждение, предположение или догадка.

Теория – хорошо аргументированная гипотеза.

Обратим внимание на вторую догму: *всё окружающее и происходящее не более чем иллюзия сознания*. В догме говорится о сознании, существование которого не подвергается сомнению. Но *оно* ли видит, анализирует, решает проблемы, действует, пусть даже если производимые им действия иллюзорны. А если не *оно*, то кто конкретно наделён сознанием?, или *сознание* существует само по себе, в отрыве от сущего?

Иллюзия - искаженное ощущение или восприятие объективно существующего предмета, явления или действия, обман чувств.

Сознание, психолог., основной и высший процесс **душевной** жизни.

ДУША, в религиозных и идеалистических представлениях – нематериальное начало жизни, противопоставляемое телу; бесплотное существо, остающееся после смерти человека.

И здесь правомерен вопрос: если сознание существует, пусть даже как свойство чего-либо, то оно, это – *что-либо*, уже не может являться иллюзией в смысле – несуществующим?! Если же и *оно* не существует, то можно закрывать все религиозные верования и эзотерические учения, а также отменять законы взаимоотношений между носителями несуществующего. Однако именно религии и эзотерические учения указывают на **сущность**, способную не только пребывать в и вне вещественного тела, но и осознавать факт своего существования.

Сущность (лат. *Essentia*) – то постоянное, что сохраняется в явлении при различных его вариациях, в том числе и временных, сердцевина бытия.

ДУША (др.-евр. *ruah*, греч. *psyche*, лат. *anima*) – **духовная сущность** человека, особое начало, противопоставленное телесному и определяющее жизнь, способности и личность человека.

В учении Каббалы душа мыслится как **духовная сущность**, берущая начало в высшем разуме или мировой душе и возникающая как **эманация** последнего.

Эманация (позднелат. *emanatio* – истечение, распространение, от лат. *emanare* — вытекаю, распространяюсь), в античной идеалистической философии и особенно в неоплатонизме — распространение избыточной полноты абсолютного бытия за собственные пределы.

ПСИХОЛОГИЯ греч. *душесловие*, наука о душе, о её жизни во плоти.

Если душа, как сущность, постоянно присутствует в человеке и отвечает за понятие *сознание*, то её, вследствие постоянства, должно изучить и дать ей пусть неполное, но мало-мальски вразумительное определение. Намерение не ново, многие пробовали. Попробуйте и вы, может вам повезёт. Иначе как ощутить сложность проблемы?

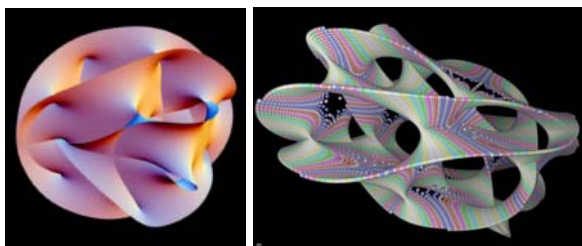
Если сознание определять как особый вид энергии, а энергия в физике – способность совершать работу, в эзотерических учениях – фундаментальное начало, то мы опять попадаем в патовую, ничего не проясняющую ситуацию. Получается, что фундаментальное начало не только никак не определяется, но и не может быть определено в принципе. Например, фундаментальной основой мироздания считается первосубстрат, континуум. Но попробуем определить его с позиции бесконечности и при этом допустив, что *он* должен из чего-то состоять. Если *он* состоит из чего-либо, то возникает вопрос: из чего конкретно и в чём это что-либо находится, в более фундаментальном субстрате? И так можно продолжать до бесконечности, лишаящей нас возможности ответить на главный вопрос: «из чего состоит ВСЁ?».

Субстрат (от средневекового лат. *substratum* - подстилка - Основа) – среда для обитания и развития чего-либо.

Континуум (от лат. *Continuum*) – непрерывное, сплошное.

И действительно, существует ли континуум на самом деле? Если исходить из чувственного опыта, то отрицать наличие первоосновы невозможно, но даже элементарная логика может поставить нас в тупик. Если континуум непрерывный и сплошной, а значит и неразрывный, то он, ввиду сплошности и неразрывности, не может состоять из частей. Тогда любое сгущение или расширение континуума принципиально невозможно, в противном случае это указывало бы на отсутствие непрерывности и наличие дискретности. А если сгущения и расширения невозможны, то как тогда понять природу, например, электромагнитных волн, которые, согласно современным представлениям, распространяются в пространстве посредством деформации континуума?, как объяснить существование вещества, также являющегося возмущением континуума? Значит ли это, что континуум дискретен, т.е. состоит из частей? Если так, то опять возникают вопросы, например, дискретны ли части континуума сами по себе и в чём они находятся при увеличении расстояния между частями, в более мелком континууме №2, затем – №3 и т.д.? Если субстрат, это бесконечное множество дискретных континуумов, то любая даже мысленная попытка достичь первоначала, т.е. наименьшей частички, приводит к пониманию, что таковое в принципе недостижимо никогда. А если первоначало никогда недостижимо, то есть ли оно? Этот вопрос обсуждался мыслителями издавна, но конкретных ответов нет и в наше время. Вот и получается, что мироздание вроде как реально, но что лежит в его основе – никто вразумительно сказать не может. Появилось даже такое определение первоначала: «ничто» по имени «ничто»!

Но физики, люди конкретные, и многих из них не устраивают неопределённости. Вот и придумывают они разного рода сущности, которые якобы и являются первоосновой нашего мира. Например, суперструны – некие колеблющиеся 10-ти мерные объекты размером порядка 10^{-33} см.



Это модель суперосциллятора

Для бесконечного вглубь континуума порядок этих размеров не имеет значения, однако человеческому сознанию трудно представить столь малую величину. Но тогда вопрос: существуют ли суперструны на самом деле, или они являются выдуманными объектами, с

помощью которых, посредством опять-таки выдуманных допущений, предпринимаются попытки создать целостную картину наблюдаемого, но точнее – выдуманного мира? Не лучше ли сразу придумать 180-ти мерный объект размером 10^{-666} см., наделить его всеядностью свойств и таким образом объяснять всё, что заблагорассудится? Не является ли этот путь тупиковым? Да и зачем природе такие сложные 10-ти и более-мерные образования? А может это следствие нашей неспособности найти более простое и изящное объяснение?

Но вернёмся к сплошному и неразрывному континууму, в котором каким-то непостижимым образом умудряются существовать реальные для нас явления и протекать реальные процессы. Как мы уже выяснили, условие сплошности и неразрывности не допускает наличие в континууме каких-либо изменений, тем более – реальных. Парадокс? Нет! Есть обстоятельства, при которых реальные явления могут происходить в действительности, но при этом среда их пребывания, т.е. континуум, будет оставаться неизменной. Где-то, уже не помню, встречалось такое: всё происходит и меняется, но при этом ничего не меняется и не происходит, всё статично. К этому времени я был уверен, что такое в принципе возможно, а потому долго искал объяснение кающемуся алогизму. И нашёл! Чтобы понять, каким конкретно образом это может происходить, рассмотрим аналогию (аллегория).

Вы пришли в кинотеатр посмотреть интересный фильм. Устроились поудобнее, перед вами большой белый экран. Свет медленно гаснет и на экране появляется изображение. Постепенно вы забываете об экране, т.к. сюжет фильма захватывает вас и вы незаметно для себя и невольно становитесь соучастником происходящего. Вы сопереживаете героям и в некоторые моменты даже не сомневаетесь в реальности происходящего. Вы восхищены и ещё некоторое время будете находиться под впечатлением, т.к. фильм своей правдивостью и реалистичностью затронул струны вашей души. И вас особенно поразила зрелищность, усиленная использованием 3D технологий. Но...спустимся с небес на Землю! Обратим внимание на экран, т.е. на материал, из которого он сделан. Без экрана, являющегося носителем видеоизображений (информационных пятен), увидеть происходящее было бы проблематично. В процессе просмотра фильма вы видели множество событий, которые последовательно являлись сознанию в соответствии с задумкой создателя фильма. А что сам экран, что в это время происходило с материалом, из которого сделан экран? Факт: на протяжении всего фильма он даже не пошелохнулся! А ведь в данной ситуации именно он являлся аналогом континуума. А если в процессе увиденных событий экран-континуум всегда оставался неподвижным и этим никак не участвовал в событиях фильма, значит и у реального континуума может иметься такая возможность?! В самом деле, зачем континууму изменяться, если и без этих изменений явления могут существовать? Необходимо лишь догадаться, как это происходит и как грамотно описывать изменяющееся в неизменном. Но к этому вопросу мы ещё вернёмся. А как быть с блеском и фетишизмом?

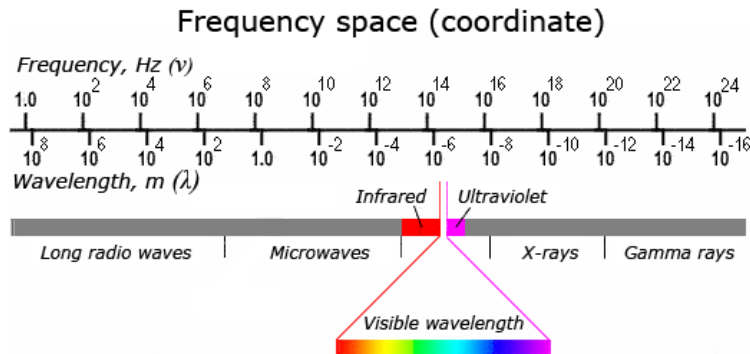
Не станем нападать на имеющиеся физические представления, т.к. создавались они отнюдь не глупыми людьми. Многие талантливые исследователи прекрасно знают ситуацию и понимают, что без домыслов (от слова – домыслить) не обойтись. А это есть ни что иное, как попытка заглянуть в недоступное, в запредельное. Но как это запредельное описать и отразить так, чтобы оно обрело не только эзотерический, но и физический смысл?!

§ 9. Частотное пространство, или – сколько в пространстве измерений

Пространство и всё в нём находящееся не нуждается в определении или измерении самого себя. Ему всё равно. Но не всё равно человеку, который стремится захватить пространство и использовать его в своих целях. А для этого необходимо научиться измерять объект захвата, чтобы знать, сколько пространства захвачено на данный момент времени.

Свойство частотного пространства таково, что чем глубже мы в него проникаем и больше захватываем, тем больше его становится вокруг.

Включим радиоприёмник. Вращая ручку настройки мы перемещаемся в частотном пространстве от одной радиостанции к другой. Эти радиостанции мирно сосуществуют в едином метрическом пространстве и не мешают друг другу. Чтобы переместиться по частоте от одной станции к другой, достаточно изменить настройки приёмника. Для приёмника частотное пространство также реально, как и метрическое, например, для автомобиля – и в том и в другом пространствах можно перемещаться. Различие лишь в способе перемещения.



Если принять частотную координату в качестве равноправной другим и провести её через начала метрических координат, то она будет ортогональна к метрическим. Это с первой попытки трудно представить из-за навязанной временем убеждённости, что ортогональные, означает – перпендикулярные друг другу. Но это неполное представление. Напомним главный признак ортогональности: ось координат ортогональна по отношению к другим координатам в случае, если перемещение по ней не приводит к изменению положения объекта в других координатах. Например, перемещаясь строго по оси z объект не меняет свои координаты по осям x и y . Это значит, что ось z ортогональна к другим координатам системы. Если объект, находясь в координатной системе x, y, z , станет менять свои частотные параметры, т.е. перемещаться по частотной координате, то его положение на других координатных осях будет неизменным. Здесь требование ортогональности не нарушается, поэтому частотная координата вполне может быть принята в качестве четвёртого измерения.

Теперь мы можем утверждать, что для более полного описания объекта требуется не три, как это было принято ранее, а четыре координаты x, y, z и ν . Иными словами, если находящийся в метрическом пространстве объект по каким-либо причинам изменил частоту ν собственных колебаний, но при этом его положение в координатах x, y, z осталось неизменными, то он, объект, сместился по частотной координате, например из красной области спектра в жёлтую, зелёную или фиолетовую. В природе явление смещения параметров по частоте происходит, например, в поле тяготения, но мало кто из физиков может усмотреть здесь связь с запредельной реальностью.

Гравитационное поле радиально, поэтому его напряжённость убывает с расстоянием. У поля есть интересное свойство – оно влияет на частотные параметры элементов вещества (атомов): чем ближе атом к источнику гравитационного поля, тем меньше его совокупная частота, а чем дальше от источника, тем совокупная частота больше. Это явление наблюдается в излучении массивных звёзд в виде смещения спектральных линий в красную сторону; присутствует оно и в окрестности Земли. Но особенно его действие заметно в GPS системах: установленные на спутниках атомные часы, в основе которых используется

подсчёт колебаний атомов цезия, в космосе идут быстрее, чем на Земле, поэтому GPS-часы требуют искусственной коррекции. Всё это демонстрирует факт зависимости частоты естественных колебаний атомов от окружающих или навязанных им условий. А это значит, что в системе координатных измерений происходящее с атомами будет описываться именно изменением их положения на частотной координате. Есть и более экзотические условия, когда тело, как система атомов, находится вблизи «чёрной дыры». Что в этом случае будет происходить с телом?

Считается, что вблизи так называемой поверхности Шварцшильда, за пределами которой связь с телом прекращается и оно исчезает из поля зрения наблюдателя, все колебательные процессы в теле сильно замедляются, а внутреннее время, характеризующееся этими же колебательными процессами, практически останавливается. Это, в системе координат x, y, z и v , опять таки указывает на возможность тел, смещаться по частоте. Но что, после осознания такой возможности, мешает нам допустить, что смещение по частоте можно организовать искусственно? Нужно только понять, каким образом влиять на частотные параметры. Но допустим, такое понимание достигнуто, и мы создали искусственный аппарат, способный синхронно смещать частоты как собственные, так и всего в нём находящегося. Что увидит наблюдатель, управляющий таким аппаратом, и что увидит внешний наблюдатель?

А увидят они следующее. Если аппарат смещает собственные частотные параметры в высокочастотную область, то внешний наблюдатель увидит сначала уменьшение размеров аппарата и изменение его цвета, потом обнаружит появление сильной радиации, а затем аппарат исчезнет из поля зрения. Но если у внешнего наблюдателя будут средства наблюдения в ультрафиолетовой и рентгеновской областях спектра, он некоторое время ещё сможет наблюдать за уникальным явлением перемещения аппарата по частотной координате (в частотном пространстве). Изнутри аппарата всё происходящее будет выглядеть иначе. Сначала внешние объекты начнут увеличиваться в размерах и краснеть, движения людей станут замедленными, тела и люди будут становиться прозрачными и, в конце концов, исчезнут из поля зрения внутреннего наблюдателя, как бы растворятся в пространстве. Будет ли внутренний наблюдатель что-то видеть дальше, мы не знаем, но из опыта с радиостанциями, каждая из которых проявлена в своём интервале частот, можем допустить появление аппарата в таком частотном интервале реальности, в котором есть реальные тела, реальные существа, реальная жизнь. Здесь можно усомниться, но тогда нужно ответить на вопрос, известен ли запрета на такой вариант развития событий? Ясно и другое: время в высокочастотном интервале реальности идёт гораздо быстрее, чем на Земле. Допустим разрыв по частоте между нашей и иной реальностью в 10^6 раз. Для бесконечности это не так уж и много: было, например, 10^{18} Гц, стало – 10^{24} . Из физики известно, что частота определяет темп хода времени. Это значит, что в иной реальности время идёт в миллион раз быстрее, т.е. на Земле проходит около 50 минут, а там – примерно 100 лет.

Если в иной реальности, куда попал наш наблюдатель, есть мыслящие существа, то уровень их развития, в том числе и технического, во много миллионов раз превышает Земной. И они, вне всякого сомнения, давно освоили не только способы перемещения в метрическом, но и в частотном пространстве. Если это так, то на пути их путешествий вполне может находиться частотный интервал нашей реальности, т.е. – привычный нам мир. Если это так, а допускать такую возможность нам никто не запрещает, то как внешне будет выглядеть пролёт таких аппаратов через нашу частотную реальность?

Имеется множество свидетельств, где вполне адекватные и образованные люди описывают наблюдаемые ими факты. Вот одно из них. *«Сначала появилось несильное лиловое свечение, которое постепенно превратилось в нечто, похожее на разреженное облачко, на*

дымку. Через некоторое время дымка стала разрастаться и обретать очертания приплюснутого шара, который вдруг, т.е. за очень малый промежуток времени, стал похож на конкретный вещественный объект. Объект выглядел настолько реально, что в его материальности не было сомнения. Объект никуда не перемещался, но через несколько минут стал увеличиваться в размерах, затем слегка покраснел и достаточно быстро исчез. На его месте ещё некоторое время наблюдалось нечто вроде туманной дымки».

Это лишь одно из описаний, в котором автор ни на что не претендовал, а лишь хотел поделиться со специалистами своими наблюдениями. Если нет ошибки в главном, т.е. гипотеза о возможности перемещаться в частотном пространстве верна, то приведу другой случай, который демонстрирует уровень технологий не инопланетян, как их часто называют, а пришельцев из другой частотной реальности. «...Что-то подняло меня, повернуло в горизонтальное положение и я поплыл в чрево шара. Я оказался внутри. До сих пор поражаюсь внутренним размерам корабля, они были раза в четыре больше внешних, примерно метров двадцать в диаметре. Меня оставили висящим над полом...»

Разница размеров между внутренним и внешним может показаться физическим абсурдом, но только до тех пор, пока не будет понятен способ управления размерами. Если частотное состояние внутреннего убранства было выше, чем наружная частота корпуса шара, то, попав внутрь, не шар увеличился в размерах, а наблюдатель уменьшился. Этот эффект подобен происходящему в сказке «Алиса в стране чудес». Если вы не читали, прочтите.

Некоторым трудно поверить в то, о чём идёт речь. Однажды при скоплении людей нашёл-ся умник-учёный (от – хорошо наученный) и объявил мои рассуждения бредом, в который он никогда не поверит. Тогда я спросил его:

– А в самолёты вы верите?

– Да! – ответил он, – Потому что они реально летают!

– Ну а если бы вам сказали об их реальности за 10 лет до создания первого самолёта, вы бы поверили?

– ...

Умник понял свою ошибку, и был обласкан снисходительными улыбками свидетелей диалога. Вот и хочется спросить хорошо наученных: так что же тогда – реальность? Особенно это касается физики, где речь идёт о реальных явлениях и свойствах, об истинном устройстве мира!

§ 10. Истинное устройство мира

Не пытайтесь понять истинного устройства мира, этого сделать ещё никому не удалось. Но можно построить модель, которая позволит связать воедино знания из наблюдений со знаниями из размышлений. Построить модель, задача не из лёгких, и здесь всегда нужно помнить, что не может быть такой модели, которая даст правильные ответы на все вопросы. Любая модель заведомо неполна и ошибочна, т.к. изначально опирается на кажущееся правильным, а не на истинно правильное. Что такое истина, и что лежит в основе всего сущего, не знает никто и знать не может, ибо истина опирается на первооснову, а первооснова недостижима из-за бесконечного удаления от вас. Но если мы не можем знать главного, тогда что же такое «знание»? Заглянем в энциклопедию.

Знание — результат познавательной, мыслительной деятельности человека в форме представлений, суждений, понятий, категорий, идей, теорий об окружающем мире и о самом человеке.

Знание всегда субъективно и всегда относительно. Знание всегда ограничено, т.к. получающий его субъект судит о нём в меру данных ему способностей судить. Например,

можно сказать, что миром управляют законы природы и считать это утверждение истинным. Но можно сказать иначе: мы не знаем, почему мир именно таков, но наши наблюдения позволили выявить закономерности и придать им математическую форму. Мыслящий человек никогда не станет утверждать, что знает о мире всё, он скорее согласится, что не знает о нём ничего. Если кто-то скажет, что знает истинное устройство мира, он глупец. Задайте ему простой вопрос, например, из чего состоит всё?, но лучше – не вступайте в диалог. Вы напрасно потратите время, и из этого ничего путного не выйдет. Разве это не так? Помните также, что если вы не будете говорить с глупцами, то скоро останетесь в одиночестве и без собеседников, ну – почти без собеседников, – со мной-то вы общаетесь. Но не я самый лучший собеседник, а ваше сознание, точнее – нечто, скорее всего – одушевлённое, которое обеспечивает вам доступ к знаниям. Назовём это нечто – Душа. Мы не можем дать определение Душе, и никто не может. Убедитесь в этом заглянув в энциклопедии или в беседах с представителями религий и эзотерических школ. Если кто-то из них скажет, что – знает, то дальнейшая беседа бессмысленна. И хотя нам ничего о душе неизвестно, каждый мыслящий человек понимает, что без неё тело становится пустым набором химических веществ, без неё все жизненные функции прекращаются и тело умирает. Но здесь, из личных наблюдений, возникает не менее каверзный вопрос: кто внутри меня ведёт диалог и с кем?

Практически каждый человек разговаривал внутри себя. Диалог это, или монолог собственного Я с самим собой? Но тогда что из себя представляет Я человека? Ведь все мы говорим: я увидел, я сделал, я решил. А кто *этот* конкретно, что увидел, решил или сделал? Вот видите, мы даже на этот простейший вопрос не знаем ответа, но при этом берёмся судить о природе мироздания.

Если Я человека отождествлять с душой, то при внимательном наблюдении за собственным Я, за его желаниями и решениями, можно обнаружить, что в человеке присутствует ещё кто-то, который иногда подсказывает или предостерегает. Например, ваше Я знает, что это делать нежелательно, но делает. И этот кто-то позволяет обрести опыт, как и воспитатель умышленно не запрещает воспитуемому потрогать горячий предмет и обжечься. Не является ли этот загадочный *кто-то* опекуном и воспитателем, или – ангелом-хранителем, наконец? Ведь иногда, пусть не часто, в знаковых или в критических обстоятельствах, наше Я способно на то, что никак не следует из всего предыдущего опыта, т.е. человек никогда об этом не думал и никогда подобного не делал. Участвовало ли ваше Я в разрешении сложной ситуации, или сделать это помог опекун (ангел-хранитель)?

Возможности сознания определяются желанием вашего Я приобщиться пусть к относительному, но ненадуманному знанию. Например, согласитесь ли вы с утверждением, что всё состоит из абсолютно твёрдых шариков и сверхтекучей среды эфира. Едва ли, т.к. это знание надуманное и автор такого знания не может вразумительно ответить, из чего конкретно состоят сами шарики, а также – сам эфир. Правильно было бы сказать, что в основе модельных представлений об устройстве мира лежат такие-то конкретные допущения, приняв которые можно решить такой-то круг технических задач. При такой постановке никто не станет придирается к природе шариков и среды, а всех будет интересовать вопрос о задачах и способе их решения. В связи с этим для меня до сих пор непонятно, почему в такой науке, как физика, присутствуют узаконенные шаблоны представлений? Разве не является целью физики максимальное приближение к пониманию мироустройства? Почему в сознании подрастающего поколения должны присутствовать только те знания, которые официально признаны, утверждены? Почему бы школьникам не говорить правду о том, что – мир, в котором мы живём, в принципе непознаваем, что – в науке нет теорий, а есть модельные представления о явлениях, свойствах и взаимосвязях, что – не все явления до конца поняты, что – все знания субъективны из-за ограниченности и наших орга-

нов чувств, и возможностей приборов. Может тогда бы не было жёсткого соперничества между научными школами? Представьте: модельные представления Ньютона позволяют решать такой-то круг задач; модельные представления Эйнштейна позволяют нащупать взаимосвязь между тем-то и тем-то; модельные представления Иванова, Петрова, Сидорова, позволяют не только взаимоувязать классическую и квантовую модели, но и предсказывают новый уровень техники и технологий. Почему бы не проверить? Ведь если предсказания не верны, то будут потеряны только деньги. А если предсказания окажутся верными? Это как с открытием Америки. Колумбу никто не верил, а потому он потратил много лет на поиск средств для снаряжения экспедиции. И только королева Изабелла рассудила здраво. Но вернёмся к нашей реальности.

Вы можете считать мироздание – реальностью, или – иллюзией, или – тем и иным одновременно, но независимо от вашего выбора должны знать, что истинной *реальности* нет до этого дела, *ей* всё равно. По отношению к вам *она* первична, а потому вы живёте по *её* законам, а не *она* – по вашим. Никогда не думайте, что вы можете чем-то в этой *реальности* управлять, что-то в *ней* изменить. Попробуйте. Если что-то получится, не приписывайте результат себе, не заблуждайтесь, просто *реальность* пожелала, чтобы вы сделали то, что нужно *ей* и предоставила вам такую возможность. Вы – *её* инструмент. Именно поэтому и для этого истинная *реальность* позволяет вам существовать внутри себя, как мастер позволяет существовать инструментам в своём саквояже. *Реальность* использует вас, а не вы используете *её*. И не пытайтесь задуманное *реальностью* «прогнуть» под себя, это то же самое, как инструмент решит использовать мастера. Это вне компетенции инструмента, хотя – как знать?

§ 11. Геометрия в реальных процессах

В основе большинства религий лежит вера в первоисточник всего. Лишена ли физика этого недостатка? Верят ли физики в первоначало, являющееся основанием той части реальности, которую они сами же и наблюдают? Если верить в первоначало, то физика – одна из форм религии. Если первоначало отрицать, а бравировать только наблюдаемыми фактами да умением их описывать и взаимоувязывать, то это в большей степени метрология, чем физика. Нет повода сомневаться, что оба подхода хотя и различны, но полезны. Есть и третий подход, который на первый взгляд как бы никакого отношения к физике не имеет, и в котором первоначало не используется как объект веры. Не оперирует этот подход и физическими явлениями, но при этом не исключает возможности примерять полученные с его помощью выводы к реальным явлениям и наблюдаемым свойствам. Назовём этот подход «геометрический», а далее – метод, способ.

Геометрия является замечательным инструментом для создания модельных представлений в том числе и в физике. Достаточно упомянуть имена Ньютона и Эйнштейна, которые использовали геометрию для построения своих физических теорий. В этом смысле геометрический метод вполне оправдывает себя и позволяет полученные с его помощью результаты распространять на мир наблюдаемых явлений. Иными словами, выводы, полученные с помощью геометрии, зачастую полностью согласуются с происходящим в натуре, что указывает на правомерность её применения для изучения физики явлений. Приведу пример, в котором именно с помощью геометрии и я был удостоен чести сделать открытие неизвестного ранее физического явления. Это явление было названо «сжатие стоячих волн», а суть его в том что, применительно к акустике, в движущейся системе длина стоячей волны должна отличаться от длины стоячей волны в покоящейся системе при иных равных условиях, т.е. с помощью геометрии была найдена зависимость длины

стоячей волны от скорости системы. А затем был проведён натурный эксперимент, который подтвердил компетентность геометрического метода.

Однако в геометрии был обнаружен изъян – отсутствие аксиомы основания, служащего носителем построений. Понятно, что если нет носителя построений, даже если он воображаемый, то нет и возможности что-либо отображать или строить. На это упущение почему-то никто не обратил внимания, хотя многие поколения исследователей использовали носитель в течение более 2000 лет. А может носитель был для них настолько естественным, очевидным и само собой разумеющимся элементом геометрии, что ни у кого не возникало и мысли оформить его в качестве главной аксиомы?

Чтобы ликвидировать неполноту, пришлось к имеющимся аксиомам добавить ещё одну и назвать её «аксиома основания»:

Существует основание в виде носителя для построения (отображения) точек, прямых линий, плоскостей, окружностей, плоских и объёмных фигур. Точки, прямые линии, окружности, плоскости, плоские и объёмные фигуры не могут быть отображены без носителя, даже если этот носитель воображаемый.

Что нового в геометрию привносит аксиома основания? В статической геометрии всё остаётся по-прежнему. В кинематической геометрии, где перемещаются точки, линии и фигуры, наряду с относительным перемещением появляется абсолютное, которое происходит на носителе и относительно него. Носитель построений, это геометрическая первооснова, служащая для точек, линий и фигур абсолютной системой отсчёта. Вспомним абсолютное пространство Ньютона, где имелось место как движению с абсолютной скоростью, так и движениям с относительными скоростями. Аналогия полная. Отличие же в том, что в механике абсолютное пространство – это некая абстракция, а в геометрии носитель построений – объект вполне реальный и осязаемый. У геометрии есть ещё один важный плюс – по отношению к ней исследователь всегда является сторонним наблюдателем. Преимущества и в том что, находясь вне системы, наблюдатель видит происходящее неискажённым, таким, каким оно есть.

Ранее мы так и не смогли дать определение субстрату, континууму, т.е. тому *нечто*, что лежит в основе мироздания. В геометрии таких затруднений не возникает – всё прозрачно, всё конкретно: есть первооснова (основание), и есть конкретные правила в виде аксиом. Заметим, что введение основания для построений преобразует геометрию из абстрактной в реальную. Это как и при построении физической картины мира, которая при отсутствии первоосновы – абстракция, а при наличии первоосновы мир обретает признаки конкретной реальности. Осталось приблизить геометрию к физике. Для этого точки, линии и фигуры наделяются возможностью перемещаться в носителе свободно или по заданным «свыше» правилам. Носитель для геометрических объектов является жизненной средой. Заметим: нет среды, и геометрические объекты сразу же становятся несуществующими, виртуальной абстракцией. Появляется и понятие «создатель», т.е. некто, в нашем случае – исследователь, кто создаёт объекты в виде фигур и назначает правила. С позиции геометрических объектов исследователь является непознаваемым таинством, высшей и недостижимой сущностью, способной как создавать, так и устанавливать законы. Причина: исследователь вне геометрической среды и недостижим для объектов, но при этом способен воздействовать на них по своему усмотрению. Если назначенные исследователем правила адекватны тем, которые он выявил в природе, т.е. в среде своего обитания, то обнаруживается удивительное сходство между происходящим на носителе построений и происходящим в природе. Именно поэтому геометрия неплохо зарекомендовала себя в качестве инструмента при изучении явлений природы и их свойств.

Но имеется одна каверзная ситуация: могут ли геометрические объекты, если наделить их способностью мыслить, собственными средствами и способами обнаружить и описать основание для построений? Поясню задачу. Конструкция из геометрических объектов перемещается в носителе построений с постоянной скоростью. Могут ли геометрические объекты, живущие по уже заданным правилам, обнаружить хотя бы собственное перемещение в основании и определить собственную скорость? Если – могут, то – как? Если не могут, то – почему?

Для исследователя геометрическая среда существует вне сомнения, он её создал и для него нет проблемы указать – кто и с какой скоростью перемещается в этой среде, но переходя к физике нашего мира мы попадаем внутрь кем-то «созданной» первоосновы и становимся, в некотором смысле, аналогами геометрических объектов. И возникают проблемы с описанием того, в чём мы находимся, но главное – теряется возможность видеть происходящее извне. Здесь геометрия пусть не в полной мере, даёт такую возможность и позволяет обрести такое видение. И в этом её преимущество перед иными способами изучения Природы, в этом её сила. Попробуем теперь, с помощью обновлённой геометрии, рассмотреть одно из фундаментальных таинств в физике – движение. А таинство в том, что движение до сих пор считается врождённым свойством.

В геометрии нет привычных атомов и молекул, нет взаимодействий, полей, волн, вибраций и прочих атрибутов физики, но есть точки, линии и фигуры, а также правила кинематики и условия, которые задаёт исследователь. Перед исследователем поставлена конкретная задача: создать модельное представление о движении, которое было бы непротиворечивым, использовало минимум допущений и отвечало на вопрос о процессах, которые непосредственно обеспечивают перемещение, т.е. движение. На первый взгляд задача не из простых, но когда будет выявлен алгоритм, а происходящее визуализировано, возникнет ощущение простоты и восклицание: почему об этом не догадались раньше?

В физике приём отображения явлений с помощью геометрии используется давно, т.к. имеет высокую степень наглядности и хорошо коррелирует с реальными процессами в природе. Например, визуализация стоячих волн в акустике или электродинамике затруднительна, но с помощью геометрии и компьютерных технологий волны оживают на экране (фиг.). В электронном варианте книги это можно посмотреть.



Фиг.

Чтобы ответить на вопрос о процессах, участвующих в формировании перемещения как такового и различных его скоростных режимов, необходимо подобрать какое-либо явление в природе и создать геометрический его аналог. Я не ставлю перед собой цель рассмотреть все варианты, которые, несомненно, сложны, а выберу наиболее простой и удобный для геометрической визуализации. Рассмотрим молекулу кислорода, как систему, состоящую из двух элементов и связи между ними. Собственно, что такое – система? Каковы её минимальные признаки?

Система (от греч. *systema* — целое, составленное из частей; соединение), множество элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом, которое образует определённую целостность, единство.

В геометрии наименьшим элементом является точка. Сама по себе точка не может быть системой, т.к. не подпадает под определение этого понятия. Две точки также не являются системой, т.к. они не имеют связи друг с другом. Чтобы связь между точками ввести в геометрию, необходимо подобрать какую-либо простейшую систему из реального мира, в которой такая связь поддавалась бы геометрическому отображению. И такие системы есть. Одна из них – эксперимент норвежского физика Бьеркнеса, состоящий из двух пульсирующих и погруженных в воду шаров, которые влияли друг на друга посредством распространяющихся в воде волн. Бьеркнес доказал, что посредством волнового взаимодействия источники волн могут как удерживать друг друга на фиксированном расстоянии, так и притягиваться или отталкиваться друг от друга при условии изменения параметров колебаний. Другой эксперимент был произведён мною совместно с А.Дидиным. В эксперименте участвовали две осциллирующие полусферы, плавающие на поверхности воды. Полусферы (осцилляторы) взаимодействовали друг с другом, т.е. между ними появлялась устойчивая связь интерференционной природы, которая удерживала их на фиксированном расстоянии. При появлении сдвига фаз между осцилляторами система поплавков приходила в поступательное движение, а если сдвиг фаз менял знак, то система сначала оставалась на месте, а затем двигалась в противоположную сторону. Теперь для создания геометрической модели у нас есть аналоги из реального мира.

Присвоим точкам роль осцилляторов, но точнее – мест, откуда исходят круги в виде волн. Присвоим волнам свойство перемещаться в носителе построений с постоянной скоростью, такое же, как у воды или в воздухе, где волны перемещаются с постоянной скоростью относительно несущей их среды. Чтобы аналогия была более полной, назовём носитель построений – волновая среда. Теперь с позиции геометрии опишем модели Бьеркнеса и Иванова-Дидина.

Пусть два осциллятора синхронно излучают волны равной длины. Это значит, что частоты осцилляторов равны, а сами они синфазны. В волновой среде возникла интерференция волн, а вдоль мысленной линии между осцилляторами имеет место стоячая волна. Пусть для осцилляторов узлы стоячей волны играют роль потенциальных ям, т.е. в возникшем поле интерференции являются тем естественным местом, в котором они предпочитают находиться. Если по каким-либо причинам потенциальная яма смещается, то смещается и осциллятор, т.е. осциллятор отслеживает положение потенциальной ямы в волновой среде. Вот собственно и вся модель, которая позволит нам установить влияние изменяемых параметров (фазы и частоты) на поведения осцилляторов и системы в целом.

Пусть осцилляторы синфазны, находятся в близлежащих узлах стоячей волны, т.е. расстояние между ними равно длине стоячей волны. Для синфазных осцилляторов имеют место числа устойчивости (1, 3, 5, 7...), указывающие на количество стоячих волн, обеспечивающих сохранение расстояния между ними. Обратим внимание на симметрию интерференционной картинке (фиг.). Положим, что такая симметрия является условием для отсутствия причин перемещения системы в волновой среде, т.е. положение осцилляторов и потенциальных ям не меняется во времени. Но что произойдёт с полем интерференции и потенциальными ямами, а также с системой в целом, если между колебаниями осцилляторов установить некоторый фиксированный сдвиг фаз?

Пусть между осцилляторами появился сдвиг фаз. Поле интерференции исказилось и потеряло симметрию (фиг.). Потенциальные ямы сместились относительно осцилляторов и исходного своего положения. У осцилляторов появился повод к перемещению в сторону сместившихся узлов. Здесь следовало бы использовать математический инструмент для расчёта возникшей ситуации, но и без него понятно, что при появлении сдвига фаз волновые взаимоотношения между элементами системы изменились, и на это она должна

как-то отреагировать. В реальных ситуациях рассмотренные ранее системы реагировали движением, т.е. перемещением в волновой среде. Но почему, для какой цели, и какую выгоду от этого получает система?

Ещё раз вспомним Аристотеля: *«Движение тела по прямой осуществляется через стремление его элементов к их "естественным местам"»*

Вывод. Сдвиг фаз между элементами системы приводит к нарушению равновесия внутренних сил (к векторной деформации) и побуждает систему искать такой скоростной режим, при котором это равновесие восстанавливается. При вычислении такого скоростного режима была установлена прямая зависимость между сдвигом фаз и скоростью [1]. Если сдвиг фаз зафиксировать, то у системы не будет причины менять установившиеся скорость и направление перемещения. Изменение же сдвига фаз заставит систему изменить скоростной режим. Это правило обратимо. Если при каком-либо внешнем воздействии система меняет скоростной режим и в дальнейшем сохраняет его, то логично допустить, что при стороннем действии в системе произошёл сдвиг по фазе. Если сдвиг по фазе равномерно изменяется в сторону увеличения, то движение системы будет ускоряющимся.

Но можно ли данный принцип применить, например, к молекулам, чтобы понять причины их постоянного самодвижения? Попробуем сделать это на примере молекулы кислорода, которая представляет собой естественную систему взаимодействующих атомов ($O_2=O+O$). Начнём с того, что до сих пор нет внятных представлений о природе сил, удерживающих атомы в системе. Допустим, что и мы о способе взаимодействия ничего не знаем. Но у нас есть геометрическая модель, в которой разница в параметрах является причиной самоперемещения системы. Имеется ли в молекуле такая разница? В основной молекуле ($O_2=O_{16}+O_{16}$) формально никакой разницы не наблюдается, поэтому можно допустить, что она находится в состоянии внутреннего равновесия, а потому и причин самодвигаться у неё нет. Но существуют изотопы кислорода, например O_{17} , которые способны взаимодействовать с O_{16} и образовывать молекулы: $O_2=O_{16}+O_{17}$. И без какой-либо математики понятно, что эта молекула отличается от ранее рассмотренной наличием асимметрии, которая и может служить основной причиной её самодвижения. Согласитесь, непривычная ситуация: внешней силы нет, а молекула имеет непреклонное стремление к самодвижению. Но откуда она берёт энергию, и не нарушается ли при этом закон сохранения энергии? Если энергия для самодвижения имеет тот же самый источник, который поддерживает как жизнь атомов, так и их способность взаимодействовать с себе подобными, то самодвижение можно объяснить именно этой энергией. Однако природа самого источника для нас пока не ясна, т.к. находится он за пределами возможностей современной науки.

А теперь о практической пользе нового подхода к объяснению причин движения. Многие современные исследователи склоняются к тому, что вещественные тела разумно представлять сложно организованными волновыми системами (волновыми пакетами) в которых колеблющиеся атомы и молекулы являются основными источниками волн. А если так, то геометрический способ отображения таких систем и моделирование их реакций на те или иные изменения параметров прямо указывает на новые неосвоенные возможности. Но к этому вопросу мы ещё вернёмся.

§ 12. Популярно о гравитации

Все знают о гравитации, но её природа до сих пор остаётся непонятой, как, впрочем, и причина падения тел. На вопрос, «по какой причине тела падают на землю?» обычно от-

вечают – «по причине наличия у Земли гравитационного поля». Некоторые исследователи ссылаются на искривление пространства-времени, другие – на эфиродинамические гипотезы, в которых поле тяготения представляется естественным током эфира в вещественные тела, третьи – приверженцы объяснения через экранировку.

Гравитация - свойство всех тел притягивать друг друга силами, зависящими от их масс.

Гравитационное поле (поле тяготения), один из видов физического **поля**, посредством которого осуществляется **гравитационное** взаимодействие (притяжение) тел.

Гравитационное поле в общей теории относительности является свойством пространства-времени, появляющимся в присутствии материи.

Но каково само поле, откуда оно берётся, как действует на тела и каким конкретно образом заставляет их устремляться к земле, никто вразумительно не отвечает. И хотя у меня в запасе есть собственная правдоподобная гипотеза в отношении сути гравитационного поля, я не стану её излагать из опасения вконец запутать ситуацию. Лучше рассмотрим вопрос о падении тел в поле тяготения, т.к. для объяснения причины такого падения у нас есть способы и достаточно оснований.

Некоторые исследователи убеждены, что без понимания природы гравитационного поля невозможно говорить о причинах, заставляющих тела тяготеть друг к другу. Мы же поступим иначе: сначала выявим причину, по которой каждое тело стремится упасть на Землю, а затем рассмотрим вопрос о способах воздействия на причину падения, заметьте, в обход объяснения природы поля гравитации. Это как в ситуации с электричеством, природа которого неизвестна, но это не мешает нам его использовать.

Начнём мы с гравитационного красного смещения, которое обусловлено влиянием гравитационного поля на частотные параметры атомов. О частотных параметрах можно судить по спектральным линиям, по их смещению в красную или фиолетовую сторону в зависимости от условий наблюдения и гравитационного потенциала. Доказано, что чем выше потенциал, тем сильнее смещаются линии. Для полноты понимания рассмотрим пример. Пусть мы имеем два одинаковых атома, находящихся в равных гравитационных условиях у поверхности Земли. Оценивая их частотное состояние по спектральным линиям мы констатируем, что таковые друг по отношению к другу расположены без какого-либо сдвига. Если теперь один из атомов поднять на некоторую высоту от поверхности, то при повторном дистанционном сравнении расположения спектральных линий мы обнаружим их несовпадение: спектральные линии от удалённого атома сместятся в фиолетовую сторону спектра. Это значит, что в удалённом атоме все колебательные процессы ускорились. Если бы мы проводили аналогичные измерения сначала на некотором удалении от земли, а затем один из атомов переместили к поверхности, то обнаружили бы обратный эффект: спектральные линии перемещённого атома сместились в красную сторону спектра. Такое поведение спектральных линий в поле тяготения и названо «гравитационное красное смещение».

А происходит ли эффект смещения частотных характеристик на межатомных расстояниях? Да, происходит, но он настолько мал, что обнаружить возникшую разницу проблематично. Однако её можно посчитать, и такие расчёты сделаны в [1]. Желающие могут ознакомиться, а для остальных приведу конечные цифры: при расстоянии между ближайшими атомами в несколько ангстрем и при условии их вертикальной ориентации к поверхности земли разность частот составляет $1,63 \cdot 10^{-8}$ Гц, т.е. доля герца в восьмом знаке после запятой. Едва ли существуют приборы, способные обнаружить столь малую разницу при очень больших частотах (порядок – 10^{18} Гц), поэтому на первом этапе будем довольствоваться результатами расчётов. И хотя разность частот ничтожна, но она есть, поэтому был проведён анализ ситуации с целью ответить на вопрос: каково должно быть ускорение

системы, чтобы устранить эту малую, но конкретную деформацию? Математика – наука точная, и вот её ответ: чтобы обнулить возникшую деформацию системе необходимо двигаться в направлении Земли с ускорением $9,8 \text{ м/с}^2$. Это был шок. Практически нулевой частотный градиент и есть причина падения тел на Землю? Выходит что так!

В предыдущем параграфе мы рассмотрели влияние рассогласованных параметров на поведение системы. Если в системе присутствует естественная или навязанная разность частот, то она, система, будет двигаться с ускорением. Если рассогласование частот устранить, то система остановится, т.е. её скорость станет равной нулю. Получается, что поле гравитации всего лишь навязывает элементам тела разность частот, а тело уже само реагирует на произошедшие в нём изменения. Но тогда как таковой силы тяготения нет, а есть всего лишь автореакция тела на градиентное состояние пространства! Вспомним опыты с магнитным полем, где реакция на поле обуславливалась именно градиентом этого поля. Нет градиента, нет и реакции. Кстати, хорошая идея. Если поле гравитации действительно влияет на частоты атомов и те изменяются, то почему бы не найти способ делать это искусственно? Уравняли частоты – и у тела отпала необходимость падать на землю. Теперь представьте себе техническое устройство, которому нет нужды реагировать на гравитационное поле; и всё это – благодаря грамотному влиянию на частотные параметры элементов устройства.

Если в наших построениях ошибки нет, то открываются перспективы, и прежде всего в возможности разработать и реализовать неизвестные доселе способы перемещения в пространстве (в космосе в частности). Это принципиально новые технологии, принципиально новый уровень техники. Не заставит себя долго ждать и так называемая безресурсная энергетика. Ни первое, ни второе невозможно без серьёзного подхода к решению промежуточных проблем научного и экспериментального характера. Но всё это, как мы теперь понимаем, зависит не от желания людей, а от «правлящих миром шахматистов». Именно в их компетенции решать, настало время «сделать ход», или ещё – подождать. А в том, что время для реализации новых технологий однажды придёт, сомнений нет хотя бы потому, что вы теперь о них знаете. Будем считать это подготовкой к предстоящему.

§ 13. Конвертор непроявленных энергий

Кто-нибудь может ответить на вопрос «почему светит Солнце»? На этот счёт есть ряд гипотез, опирающихся на весьма расплывчатый, как мы теперь знаем, а потому не очень прочный фундамент современной физики. И эти гипотезы вполне могут не соответствовать тому, что происходит на Солнце. А раз так, то ещё одна гипотеза, т.е. наша, погоду не испортит. Но для начала рассмотрим пример из радиотехники.

Пусть имеется пакет широкополосных детекторов, подключенных к антенне. Антенна ловит на себя (собирает) энергию невидимых свободных волн, которых в открытом пространстве достаточное количество. Эта энергия детектируется (как в детекторном приёмнике) и поступает в накопитель, где пульсации сглаживаются. Из накопителя энергия подаётся на лампу накаливания, отчего та излучает её в виде тепла и света. Чем «массивнее» пакет детекторов и больше площадь антенн, тем ярче свечение лампы. При этом свечение будет происходить до тех пор, пока не истончится нить накаливания и лампа не сгорит. В описанном устройстве энергия волн широкого, невидимого и относительно низкого диапазона частот была преобразована нами в конкретные свет и тепло, т.е. в другие диапазоны. Нет запрета и на конвертацию высокочастотной энергии в низкочастотную и иные виды. Например, электричество мы превращаем в свет, а свет, с помощью солнечных батарей, – в электричество.

Мы описали конвертор, позволяющий невидимую для нас энергию переводить из одного диапазона частот в другой, осязаемый и видимый. Вот собственно и ответ на вопрос «почему светит Солнце?», в рамках наших фантазий, конечно! А так как речь идёт об очередной гипотезе, нет запрета допустить, что вещество по своей сути и является таким конвертором энергии. Принципиальная схема нам понятна, но как с этой же задачей справляется само вещество – мы пока не знаем.

Но какой вид энергии используется Солнцем для преобразования? Наука вроде как знает обо всех видах энергии и умеет их наблюдать?! Знает и умеет, это громко сказано, – знает и умеет только то, что может. Возможно речь идёт о безамплитудном, а потому непроявленном состоянии энергии, об «энергии нулевой точки»? Этот вид энергии для нас пока недоступен, но согласно расчётам её в межзвездном пространстве безмерное количество. Да и то, что она непроявленная, не значит – несуществующая? Бывают ведь непроявленная фотоплёнка, непроявленные сущности, непроявленные миры и т.д.

Допустим с Солнцем мы пусть как-то, но разобрались. А как быть с планетами, они ведь не светятся в темноте? Кто сказал, что не светятся? Ещё как светятся и ещё как излучают, но не в видимом, а в иных диапазонах частот. Наша Земля, например, или Юпитер. Но самым универсальным излучением во вселенной является так называемое гравитационное поле. Все тела во вселенной умеют конвертировать непроявленную энергию в гравитационное «свечение», и только при достаточном количестве вещества, т.е. при массе выше критической, конвертор перестраивается и начинает излучать в видимом диапазоне. Такова наша гипотеза!

Но это ещё не всё, т.к. преобразование одних видов энергии в другие наблюдается повсюду в живой и неживой природе. Например, превращение лучистой энергии Солнца в энергию химических связей (фотосинтез) и в электрическую энергию (фотоэффект), преобразование кинетической энергии ветра или воды опять таки в электроэнергию, преобразование тепла от горения в электроэнергию или в поступательное движение, и т.д.

Не сложно заметить, что самыми востребованными являются энергии электрическая и механическая. Освоены и способы преобразования одной в другую, что указывает на отсутствие здесь каких-либо принципиальных запретов, т.е. преобразование может осуществляться как прямое, так и обратное. Иной вопрос в способах преобразования, которые по большому счёту не изучены в полной мере и относительно примитивны. Например, энергию гравитации мы можем преобразовать в электрический ток, с чем успешно справляются гидроэлектростанции, но способа обратного преобразования мы пока не знаем. Мы также не умеем грамотно распоряжаться электрической энергией в космосе и без какой-либо вещественной опоры преобразовывать её непосредственно в поступательное движение. И препятствием на пути освоения иных способов преобразований является ни что иное, как – в большей степени описательный, а потому поверхностный характер наших знаний.

§ 14. Эффект «Алисы»

*– Откуда Вы знаете, что я не в своем уме? – Спросила Алиса.
– Конечно, не в своем, – ответил Кот. – Иначе как бы ты здесь оказалась?
Алиса в стране чудес. Люис Керролл*

Рассмотрим ещё одну, не менее любопытную гипотезу, согласно которой «эффект разбегающихся галактик» и соответствующее ему смещение спектральных линий в красную сторо-

ну объясняется не расширением самого пространства и не разлётом галактик в результате большого взрыва, а их, галактик, синхронным смещением по частотной координате. Это, согласно гипотезе, предполагает у всех вселенских объектов синхронное изменение их частоты в сторону её увеличения. Предполагается и синхронное, а потому незаметное изменение настроек всех средств измерения: эталон длины становится физически короче, наблюдатель и его окружение уменьшаются в размерах. И никто таких изменений не замечает, т.к. они происходят очень медленно, одновременно и одинаково. Если бы смещение по частоте происходило быстро, например, в солнечной системе, то возникла бы иллюзия увеличения расстояния между Солнцем и Землёй. Это как в сказке «Алиса в стране чудес», когда героиня выпила зелье и стала уменьшаться в размерах, то относительно самой себя она увидела увеличение размеров комнаты. Стены и потолок удалялись от неё. Может и нам только кажется, что Вселенная становится больше, расширяется, а на самом деле все объекты остаются на месте? Согласимся, т.к. в этом есть логика и здравый смысл. Но как тогда объяснить смещение спектральных линий в красную сторону спектра?

Допустим, что два наблюдателя находятся в удалённых галактиках, которые покоятся в метрическом пространстве, находятся в равных частотных условиях, а скорости их перемещения в частотном пространстве одинаковы. Пусть наблюдатели одновременно послали друг другу сигналы равной частоты, и при этом на момент посылы записали в сигналах информацию о частоте. За время движения сигналов (несколько миллионов световых лет) произошло смещение галактик в фиолетовую сторону. И приборная база наблюдателей изменилась: стандарты частоты сместились в сторону высоких частот. Если в пункт назначения сигнал придёт в точности таким, каким был изначально, то изменившая настройки аппаратура воспримет его сместившимся в красную сторону спектра. В рамках нашей гипотезы абсурдно перекладывать причину понижения частоты на якобы усталость сигнала, на его старение. Причина в стандартах для измерения, именно они изменились, а не сигнал. При таком подходе отпадает нужда говорить и о старении фотона, т.е. фотон в точности остаётся тем, каким был когда-то излучен. Просто за длительное время его нахождения на маршруте система земного наблюдателя изменила своё положение на частотной оси координат, а значит, у наблюдателя и эталонные средства для сопоставления имеющегося с пришедшим стали другими, более высокочастотными. Наблюдатель имеет дело именно с иллюзией разбегания галактик, непонимание сути которой и привело к созданию теории большого взрыва. И эту иллюзию, чтобы отличать её от других заблуждений, нужно как-то назвать, например, – «эффект Алисы».



Рис. Выпив зелье, Алиса заметила, что комната стала расширяться...

Вывод. В частотном пространстве при синхронном смещении источника и приёмника оценку приходящей информации всегда необходимо производить с учётом изменений, произошедших в системе приёма.

§ 15. Будущее из прошлого

Интересно, откуда берутся знания вообще и знания о запредельном в частности? Скажу больше: человечеству известна лишь та малая часть, которая поддаётся конвертации в привычные каждому образы и понятия. Сложность даже не в том, чтобы описать запредельное, таких книг написано множество, а в искусстве привязать это запредельное к сложившимся научным представлениям. В этом направлении я уже сделал несколько попыток, например, ввёл понятие «частотное пространство» и показал принципиальную возможность перемещаться в этом пространстве. Осталось допустить, что такая возможность однажды появится и к ней нужно быть готовым.

Однажды, когда я вплотную занимался тепличным хозяйством и параллельно работал над книгой «Жизнь по Интуиции», я завёл мысленный разговор с идущими в рост помидорами и стал рассказывать им о том, что произойдёт с ними в будущем. Я рассказал им, что в скором времени у них появятся бутоны, которые затем превратятся в жёлтые цветки, потом цветки превратятся в круглые и зелёные плоды, которые через некоторое время покраснеют и станут пищей для других существ. Я чувствовал неверие, исходящее от растений и вопрос: откуда об этом известно, ведь никому ещё не удалось предсказать то, чего не наступило? И я ответил им: я знаю это из прошлого!

В самом деле, можно ли предсказать будущее опираясь на прошлое? Да, можно. Это как, например, в химии, когда экспериментатор, повторяя известную химическую реакцию, заранее знает результат. Откуда? Из прошлого!

Человечество не знает своего будущего по той простой причине, что незнакомо с историей развития аналогичных цивилизаций. Заметим, а если кто-то и знает, и при этом пытается рассказать, предупредить, то вряд ли ему поверят, ведь будущее ещё не наступило. И таких людей называют выдумщиками, мистиками, фантазёрами, гадалками, сумасшедшими, лжеучёными, наконец. Вспоминается услышанное мной от старшего поколения. Дело было сразу после войны 1945 года. В деревне, где в то время находился рассказчик, жила молодая женщина, которую местные считали ненормальной за то, что она рассказывала странные вещи. Однажды кто-то, из желания посмеяться над женщиной, спросил её:

– А какую одежду люди будут носить лет этак через 50?

И она ответила:

– Фуфайки будут нарядными и с цветочками, а сапоги лёгкими и разноцветными!

И это после войны, когда обычные-то сапоги и фуфайки были за счастье. Местные долго смеялись над «ненормальной», «разве возможно такое?». И прошло 50 лет – и что мы видим!? Но тогда ненормальной ли была несчастная женщина, или она всё-таки знала о будущем из прошлого?

Едва ли кто станет всерьёз относиться к предсказаниям какой-то женщины из «богом» забытой деревни, но люди таковы, что даже Эйнштейну не верили: *«Физики считают меня старым глупцом, но я убежден, что в будущем развитие физики пойдет в другом направлении, чем до сих пор»*. Иногда так и хочется людей сравнить с растениями из моей теплицы. Но других, увы, нет, а если и есть такие, кто действительно знает будущее, так их по пальцам можно перечесть.

Не каждому даётся честь заглянуть в запредельную реальность. А если кому и позволят, что он оттуда почерпнёт и вынесет? Ну, покажут ему, что да как, расскажут и что дальше,

ведь зачастую увиденное в запределе не имеет аналогов в нашем мире, а потому трудно поддаётся объяснению?!

У исследователей связь иная, и её действительно трудно описать. У меня, например, связь очень похожа на неявный доступ к запредельной информации и возможность искать в ней подходящее для решения поставленных задач. Именно поэтому требуются глубокие концентрация, терпение и время. А дальше самое сложное – преобразование найденного в систему из узнаваемых образов, знакомых терминов и привычных понятий. Но выдать хорошую информацию – это только часть дела. Нужно ещё дождаться того времени, когда информация станет востребованной, когда будет в ней надобность и уверенность в реальной практической пользе. Это, как если живя в пустыне сделать лодку и убеждать соплеменников в её надобности и полезности. И может пройти не одно столетие, пока в пустыню не придёт большая вода. Вот и нам ничего не остаётся, как ждать и, чтобы как-то скоротать время, – продолжать заниматься любимым делом и этим расширять представления не только о физической реальности. Ведь кроме реальности измеряемой, т.е. физической есть ещё одна – духовная, которая в той или иной мере проявлена в каждом живом существе и имеет целевую основу, определяющую все жизненные процессы.

Спросите себя, есть ли у вас Душа? Если «да», то можно двигаться дальше. Другой вопрос. Как Душа выглядит и из чего состоит, частью чего является и какие конкретно задачи решает? На вопрос в целом я бы отвечать отказался, но если в физическом мире Душа, это проявленная часть так называемой духовной субстанции, то должен быть целевой смысл, суть которого нельзя понять без выявления решаемых ею задач и используемых для этого способов. У жизни во плоти должна быть цель, но с этим вопросом мы будем разбираться в 3-й части книги. Может таким образом пусть частично, но удастся ответить на извечное: кто мы, куда идём, в чём смысл и зачем вообще всё это? Почему этот вопрос важен? Какое отношение он имеет к физике? Ответ прост: физическая картина мира зависит от того, кто его описывает. И здесь следует понимать, что картина окружающего мира ровно такова, каковы мы и наши способности.

Конец 1-й части