

НОВАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КОНЦЕПЦИЯ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ

Финк Владимир Владимирович

пенсионер, г. Ижевск

Аннотация. Рассмотрены основные исторические этапы формирования современной физической концепции естествознания. Дана характеристика идей, лежащих в ее основе. Приведены отличия локальных моделей от концептуальных представлений о природе. Сформулированы основные принципы, характерные для природы в целом, которые представляют основу новой физической концепции естествознания.

Ключевые слова: Картина мира, физическая концепция естествознания, время, пространство, природа, бесконечность, материя.

Введение.

Для оценки текущего состояния теоретической физики и анализа существующих проблем необходим новый концептуальный взгляд на разрабатываемые с начала 20-го века модели мироустройства. Только кажется, что с «поимкой» бозона Хиггса и еще нескольких недостающих «звеньев» современных теоретических разработок эти проблемы исчезнут. Не исчезнут потому, что сам посыл поиска начала у бесконечной во всех проявлениях природы ошибочен. Придется бесконечно долго искать то, чего нет и быть не может по определению. Поиск конца «всего» также обречен на неудачу, никакой модели природы в целом создать не получится, так как невозможно смоделировать хаос. Хаос - это единственная закономерность, присущая природе в целом. Никакой всеобщей связи вещей и явлений в рамках любого уровня материи нет, есть лишь локальные проявления динамических закономерностей в рамках замкнутых, иерархических, центростремительных, структурных фрагментаций. Даже в этих локальных фрагментациях природа следует закономерностям лишь приближенно, подчеркивая тем самым, что любая присущая ей динамическая закономерность есть следствие проявления статистических закономерностей. ***В расшифровке этой взаимосвязи и заключается главная задача физической науки.***

Можно выделить три этапа развития представлений о мире материи: корпускулярная картина мира, корпускулярно-эфирная и квантово-корпускулярная. Первая древняя картина мира получила окончательное оформление в трудах Ньютона. В формировании второй решающую роль сыграли Фарадей, Максвелл и Герц. Они отвергали пустоту и считали, что весь мир заполнен электромагнитным эфиром. Переход к третьей картине мира инициировал Планк, но подхватил его идеи и осуществил окончательный переход к ней Эйнштейн. С

переходом от одной картины мира к другой изменялись представления о пространстве и времени. Из всей совокупности характеристик, которыми наделял пространство и время Ньютон, можно выделить одну главную. Он представлял их как абсолютную систему средств измерений. Для его картины мира этих представлений, с учетом мгновенного дальнего действия, было вполне достаточно. Его попытки как-то квалифицировать пространство были связаны с тем, что абсолютная пустота его тоже смущала. Он допускал материальность пространства, однако в отличие от Фарадея, Максвелла и Герца, он многое не знал. Окончательный переход в 19-ом веке к корпускулярно-эфирной картине мира знаменовал собой качественное развитие представлений о мире при всех, отдающих наивностью, издержках в описании эфирной среды. Он соответствовал общему для любой науки вектору развития, связанному с переходом на качественно иной уровень. Однако в силу известных обстоятельств этот путь был отвергнут, и в начале 20-го века официальная наука вновь обратилась к старым идеям мироустройства.

Ввиду особой роли эфира в истории развития представлений о мире материи стоит остановиться на этом подробнее. Эфир пытались представить в качестве нового материального начала природы, но в этом качестве он был немногим лучше старого, и поэтому отвергнут. Опыт Майкельсона сыграл в этом определенную роль. Хотя если ты не обнаружил ветер, то это означает, в первую очередь, что при таких условиях он не дует. Зачем сразу отказываться от среды. Тем более в опыте с вращающимся прибором он не только «дует», а доказывает полную аналогию света и звука в части применимости к этим процессам правила сложения скоростей. Таких случайных совпадений в природе не бывает. Эфирная модель, развиваемая до сих пор ее сторонниками, сама по себе не жизнеспособна и поэтому не популярна. Она сыграла не просто негативную, а роковую роль в развитии науки. Эта первая попытка преодоления «кирпичиковых» предрассудков древних оказалась столь примитивной, что отбила охоту у многих поколений вообще двигаться в этом направлении. Неумелые попытки заполнить пустоту странной субстанцией – эфиром привели к образованию в научной среде устойчивой аллергии не только к этому термину, но и к тому, что он олицетворяет. А олицетворяет он кроме здравой идеи замещения пустоты еще и идею вихревого строения вещества, которая и ставит на нем крест. Дело в том, что у каждого автора свои «завихрения» и привести их к единому знаменателю невозможно. Поэтому этот переход от «кирпичикового» начала мира к «эфирно-вихревому» так и не состоялся.

Для математиков, к которым относился и Эйнштейн, эфир в любом его качестве был избыточен. Более того, он препятствовал созданию математической модели мира, за что и поплатился. Эта история свидетельствует о том, что *математики не собирались и не собираются решать основную задачу физики, которая состоит в объяснении первопричины всех материальных проявлений природы. Невозможно понять природу*

взаимодействий без совершенствования представлений о материальной природной архитектуре. Они просто пытались и пытаются до сих пор внедрить свои разработки в физику. Для решения этой задачи эфир совершенно не актуален, как не актуален вообще вопрос о природе явлений. Их волнует только вопрос выявления взаимосвязи количественных характеристик явлений. Все остальное настолько второстепенно, что может даже находиться за рамками здравого смысла. Таким же образом заблуждался их предшественник Птолемей. Преодолеть его количественно неплохo работающие математические разработки, абсурдные по физической сути, стоило немалых трудов.

Описывать с помощью математических средств пустоту и реальную материальную среду – это принципиально разные вещи. С пустотой все гораздо проще. В пустое пространство можно «вписать» любую константу или геометрию, и вообще все, что угодно, хоть всю математику. Именно этим официальная наука и занимается до сих пор. Более века приверженцы математического моделирования пытаются усовершенствовать, стандартизировать древнюю картину мира, но все усилия тщетны. Не выручает и квантовая доработка старой платформы, она помогает «оцифровать» отдельные природные процессы, но в целом не только не проясняет ситуацию, а делает природу еще менее понятной. В итоге за более чем столетний период ничего, кроме нескольких, выходящих за рамки здравого смысла моделей, создать на этой старой базе не удалось. Практическая польза от них человечеству нулевая, если не считать микроскопические уточнения орбиты Меркурия, которые сегодня не актуальны.

Всем, кроме неумолимых приверженцев эфира, продолжающих с упорством, достойным лучшего применения, рисовать свои вихри, ясно, что эфир – это отработанный материал. Однако идея не эфирной и не полевой, а реальной материальности «пространства» будет жива всегда. Но займет она подобающее ей место в системе естествознания возможно не скоро. По крайней мере, не ранее того момента, когда идея виртуализации «всего» будет вызывать аллергию, подобную эфирной. Уже сегодня математические нагромождения, связанные с наполнением виртуальным содержанием пустоты, вызывают оторопь, но еще не аллергию. Значит, время еще не пришло. Но нет худа без добра. Чем абсурднее становятся теории виртуализации действительности, тем быстрее выработается к ним аллергия. Однако не стоит ждать, когда само собой все рассосется, нужно действовать. Для дальнейшего качественного развития естественных наук необходимо разработать основы новой физической концепции естествознания (НФКЕ), базовые принципы которой представлены ниже.

Основы новой физической концепции естествознания

В основе современных локальных физико-математических моделей лежат постулаты.

Попытки придать этим постулатам фундаментальный характер, распространить на всю природу ничем, кроме желания их авторов, не обоснованы. Природа бесконечна во всех своих проявлениях и поэтому в целом не постижима. У нее нет начала, нет конца, она ни в чем не знает границ. Такое бесконечное многообразие нельзя втиснуть в рамки конкретной теории, модели. *Единственным возможным способом описания ее в целом является формирование концептуальных представлений о природе, в основе которых лежат не конкретные постулаты, а общие принципы, характерные для природы в целом.* Эти принципы должны характеризовать самые общие свойства природы: ее сущность, размерность, структурные особенности. Они должны быть объективны и практически неопровержимы. Их не должно быть много, поскольку у хаоса не может быть много характеристик по определению. Эти базовые принципы должны содержать в себе ответы на главные вопросы мироустройства, требующие философского осмысления. Основное предназначение принципов НФКЕ состоит в том, чтобы задать некоторые фундаментальные ориентиры, границы здравого смысла, за которые при разработке локальных теорий, моделей выходить не рекомендуется.

1. Принцип материальности.

Все сущее в природе материально. В природе есть только материя – единственная объективная реальность. Материя есть, по сути, структурированная энергия. Она не возникает из ничего и не исчезает бесследно, а лишь трансформируется структурно. Единственно возможный вариант реализации такой природной сущности – бесконечная структурированность (дискретность) материи. Материя находится в состоянии постоянной структурной трансформации. Последнее означает, что в природе нет ничего вечного, кроме ее самой.

2. Принцип бесконечности.

Природа бесконечна в своих проявлениях. Она бесконечна в структурных проявлениях и это вытекает из принципа ее материальности. Она бесконечна во времени, что означает отсутствие начала и конца. Она ничем не ограничена в динамических проявлениях, скорости происходящих в ней процессов, в том числе в части скорости трансляции материальных импульсов. Природа бесконечна во всех пространственных измерениях, что означает отсутствие границ.

3. Принцип подобия.

Природа подобна в своих проявлениях. Она выстраивает свою материальную архитектуру, формируя бесконечный ряд подобных, соподчиненных уровней дискретности материи. Структурная иерархия обусловлена «материнской» сущностью процесса рождения материи. Каждый уровень состоит из бесконечной совокупности подобных, элементарных динамических систем, образуемых центральными и, как правило, орбитальными ядерными

объектами. Кроме того, материальная природная архитектура распадается на подобные, многоуровневые, соподчиненные, центростремительные фрагментации, образуемые теми же центральными ядерными объектами. Элементное и структурное подобие, присущее материальному миру, есть главное созидательное начало природы.

4. Принцип уникальности.

Все сущее в природе уникально. Природа не знает стандартов, она не обладает механизмами, творящими чудо в любом виде, в том числе в виде абсолютной идентичности. Поэтому в ней не существуют абсолютно одинаковые материальные элементы, объекты, их системы. Это относится как к отдельным элементарным объектам любого материального уровня, так и к любым их системам. Например, электроны – это семейство близких по параметрам микрочастиц, подобное семейству планет. Невозможно представить, чтобы в мире объективной реальности формировались естественным образом абсолютно идентичные материальные объекты любого масштаба без участия всемогущего Творца, либо вольно мыслящего математика. Данный принцип логически вытекает из двух первых, провозглашающих бесконечную делимость материи.

Мир материи - это мир уникальности и хаоса, в котором практически в качестве единственного созидającego начала выступает гармония подобия. Природа способна в планетарных условиях фракционировать близкие по параметрам изотопы атомов в отдельные семейства, создающие иллюзию полной идентичности составляющих их элементов. Но на самом деле это не так, стихия не способна творить абсолютную идентичность, но способна творить очень близкое, практически неразличимое с помощью современных технических средств, подобие. Непредсказуемая и неукротимая стихия всегда несла угрозу человеку. Она вселяла в него страх как вообще все неизведанное. Стремясь преодолеть его, человек издревле наделял природу, исходя из доступных для его сознания представлений, ограниченным набором элементов и их характеристик. Так возникла идея о существовании мельчайших, неделимых и абсолютно одинаковых «кирпичиков», из которых состоит все остальное. Во времена зарождения этой идеи вопрос о том, кто создал эту божественную первооснову мира, не только не возникал, а считался еретическим. На протяжении тысячелетий за сомнения по этому поводу сжигали на костре. То, что современный человек не отказался от этой древней идеи, основанной на непоколебимой вере во всемогущество Творца, характеризует стадию его развития. Значит, просто не доросли еще до иного, отличного от древнего, уровня представлений о мироустройстве.

Главные открытия физической науки еще впереди. Одно из них будет заключаться в расшифровке обусловленности устойчивости состояний нуклидов – элементарных ядерных образований любого уровня материи (атомного, звездного, галактического и т.д.) в конкретных

физических условиях. Например, в условиях Земли существует конечный ряд устойчивых состояний нуклидов, которые представляют энергетическую основу атомов, определяющую их свойства. К этому ряду естественных нуклидов добавлены искусственно созданные человеком нуклиды, но выполнено это без понимания причин совершения природой подобных пробелов. Благодаря Эйнштейну мы лишились основы физического знания, поэтому вместо исследования физических параметров материальной среды, влияющих на устойчивость нуклидов, мы пытаемся разложить их на кирпичики. Совершить прорыв в физических знаниях о мироустройстве невозможно без совершенствования представлений о структуре материи. Лишь на этом пути мы обречены на понимание природы электронов, нуклидов, шаровых молний, комет, планет, звезд, ядерных галактических объектов и т.д. Не развивая концептуальные представления о природе материи нельзя усвоить элементарные вещи. Например, то, что ядерные нуклиды атомов подобно звездам и ядрам галактик не состоят из меньших своих собратьев, а являются цельными образованиями, наполненными ядерной материальной субстанцией. Соотносить большое с малым вполне логично, но считать при этом, что одно состоит из другого наивно. Мы же не считаем, что трехметровый брус состоит из трех метровых, хотя можем разделить его на три равные части. Только развивая науку на материальной основе, можно понять, опасны ли в принципе опыты по генерации сверхмощных ядерных макронуклидов, зажигаемых в процессе экспериментальных атомных взрывов. Может, вначале, не мешало бы понять, где проходит граница между неустойчивым и устойчивым состоянием макронуклида. Если в процессе коллайдерных фейерверков удастся зажечь какой-либо «сверхновый» нуклид, который окажется «слегка» мощнее шаровой молнии, то, по крайней мере, самим экспериментаторам мало не покажется. Дергать за усы природу, не понимая, как она огрызнется, не лучшая затея. Не стоит заблуждаться по поводу конденсационного происхождения пояса астероидов Солнечной системы. Это, вероятнее всего, результат природной катастрофы, произошедшей с одной из планет нашей системы, но не исключена полностью и вероятность неудачного «эксперимента» наших не достаточно просвещенных «коллег». Только под таким углом зрения можно оценить урон, наносимый физической науке долгосрочным увлечением, на первый взгляд, безобидным математическим моделированием, фактически блокирующим ее развитие.

Бесконечность - одна из главных фундаментальных характеристик окружающего нас мира. Ясно, что с бесконечным числом учитываемых элементов сложно выстроить конкретную модель, но это и не требуется. В основе физической концепции естествознания должны лежать неопровержимые принципы. Однако локальные теории, модели базируются на постулатах, к которым менее жесткие требования. Как правило, постулируются некоторые допущения, имеющие ограниченную применимость. Например, абсолютизация скорости света связана с

абсолютизацией вакуума и его свойств. На базе этого постулата создана локальная теория относительности, с математической точки зрения лаконичная в рамках провозглашаемых ею допущений. Но это совершенно не означает, что природа именно такова, какой ее представил в данной модели Эйнштейн. Он и задачу решал иную, добиваясь того, чтобы формулы были инвариантны относительно конкретных преобразований. Ему удалось создать одну из возможных математических интерпретаций отдельного природного явления. Но где тут стремление понять природу света и саму природу? Более того, в рамках этой модели расшифровать природу явлений невозможно. Идеализация отдельных природных процессов, осуществляемая в рамках современных моделей, приводит к идеализации всей системы развиваемых в них представлений. Рожденная путем абсолютизации скорости света константа является одним из основных элементов созданной Эйнштейном *математической* модели мироустройства. Важно понимать, что локальные теории, выстраиваемые на подобном фундаменте, не формируют концептуальные представления о природе. Схема простого суммирования здесь не работает и количество не перерастает в качество. Качество – фундаментальная основа физической науки должна быть заложена в физической концепции естествознания. То, что нам предлагается сегодня в качестве концепции современного физического знания, является современным только по времени подачи, но все тем же древним, по сути.

При разработке конкретных моделей мироустройства на базе НФКЕ придется учитывать конкретный структурный фрагмент, содержащий необходимое конечное число уровней дискретности материи. Метагалактический структурный уровень материи, очевидно, является последним из обнаруживаемых современными техническими средствами уровней мегамира. Обнаружение его структур – дело недалекого будущего, необходимо лишь поставить такую задачу. Вышестоящий уровень уже может ассоциироваться с бесконечностью, поскольку его структура, вероятнее всего, не обнаруживается с помощью средств, доступных современному человеку. Электромагнитный структурный уровень материи, однозначно, должен стать одним из основных, наряду с вещественным уровнем материи, учитываемых при разработке *физической* модели мироустройства. Без него невозможно понять природу взаимодействий: гравитационного, инерционного, электростатического и магнитного. Не стоит изобретать структуру этого материального уровня, повторяя ошибки эфиристов. Достаточно признать ее подобной структуре вышестоящих, достоверно наблюдаемых уровней. Ученые мужи долго изобретали атомную модель, но, в конце концов, остановились на существующем ее прототипе – Солнечной системе. Необходимо больше доверять самой природе и принципам, которым она следует. Остальными нижележащими микроструктурными уровнями в большинстве случаев можно пренебречь без большого ущерба для конкретной теории, модели, заменив их

материальным континуумом. При этом следует иметь в виду, что под этим материальным континуумом понимается комплексная многоуровневая материальная среда, обладающая практически бесконечной дисперсностью, что соответствует новым концептуальным представлениям о мироустройстве.

Материалистическая концепция позволяет объяснить природу взаимодействий нуклидов с орбитальными объектами элементарных ядерных систем любого уровня материи: атомного, звездного, галактического с единых позиций, исходя из подобия разномасштабных структурных и динамических проявлений природы. При этом не возникает необходимость вначале выдумывать различную «математическую» природу взаимодействий: виртуальных - сильного и слабого, и реальных - гравитационного и электромагнитного, а потом пытаться совместить несовместимое. Кроме того, электростатическое, магнитное и инерционное взаимодействия официальной наукой вообще игнорируются. С материалистических позиций гравитационное и электростатическое взаимодействия трактуются как разномасштабные проявления взаимодействий одной природы, обусловленных наличием градиента плотности материальной среды. Законы, описывающие эти виды взаимодействий подобны, что еще раз подтверждает эквивалентность массы, заряда и энергии. Дислокация человека в определенном масштабном интервале бесконечной масштабной линейки структурных творений природы не накладывает на нее никаких ограничений, потому что человек есть случайное, временное, побочное творение природы. Не только сам человек ничтожен для стихии, готовой в любой момент уничтожить любую цивилизацию, но и наш общий дом – Земля для бесконечной природы является столь же ничтожной микрочастицей, как для нас любой электрон в бездне космоса. Поэтому нужно оценивать всю ее бесконечную архитектуру объективно, основываясь на созерцаемом архитектурном фрагменте, не отдавая предпочтение соразмерным человеку масштабам. Не стоит наделять доступные для нашего восприятия материальные уровни субъективными эксклюзивными характеристиками, ибо завтра нас может уже не быть, а подобная в структурных проявлениях природа, не знающая масштабных приоритетов, останется. Принципы НФКЕ не только не ограничивают возможности исследований окружающего нас мира, а еще более расширяют их, открывая дорогу здравому смыслу.

Все современные модели, рожденные в 20-ом веке, базируются на старой концепции мироустройства и поэтому вынуждены оперировать пустотой, представляемой в виде физического вакуума. Это и есть та ахиллеса пята, убивающая в них здравый смысл. Эйнштейн вначале заполнил ее виртуальными фотонами, а затем просто геометрией, кривизной. Его последователи дополнили эту картину своим виртуальным содержанием: бозонами, конденсатами, расслоениями. Стало сегодня яснее как устроена физическая пустота, наполненная субъективным математическим суррогатом? Ответ очевиден, и не станет яснее

никогда, поскольку выдумывать то, чего нет в природе, можно бесконечно. Оценить полезность этих математических упражнений можно только на основе НФКЕ. Только она способна определить место всех существующих теорий, моделей в общей системе знаний о природе и выполнить стерилизующую функцию относительно вновь разрабатываемых.

Что есть пространство без материи, т.е. пустота? Пространство есть то, что останется, если из некоторого объема удалить материю. Но мир материи устроен так, что реально это выполнить невозможно. Это автоматически свидетельствовало бы о существовании абсолютно непроницаемых для материи границ, что столь же абсолютно нереально. Материя есть то, что вне материи не существует, она не может быть структурирована в пустоте. Одна из фундаментальных характеристик материи – *масса – есть мера связи любого материального объекта с окружающей его материальной средой*. Это реакция материального объекта на среду. Реальный объект не может реагировать на то, чего нет, т.е. на пустоту, как ее не называй. Он не может обладать массой в пустоте, что равнозначно невозможности его существования в пустоте. Описать количественно с помощью математических средств можно все, что угодно, но это не равнозначно пониманию природы материи, природы взаимодействий. Геометрия существует только в головах людей, поэтому родить она может только субъективную иллюзию, но не тяготение – абсолютно реальное материальное природное явление, которое существовало еще до появления человека, и будет существовать после него. Любой материальный объект может существовать только в упругой многоуровневой материальной среде, частью которой он и является. Это единственно возможный способ существования материи, по сути, структурированной энергии. Без этой упругой материальной основы, этого структурирующего начала, формирование устойчивых состояний элементарных ядерных объектов любого материального уровня (нуклидов, звезд и т.д.) не возможно. Ядерные объекты, по сути, сгустки энергии, в пустоте мгновенно рассеются и заполнят ее. Этот процесс мгновенного распада происходит даже в материальной среде в случае образования неустойчивых ядерных объектов, например, осколков нуклидов. *Даже в этой многоуровневой упругой материальной среде абсолютно все ядерные объекты подвержены периферийному эволюционному распаду, формирующему ядерные элементы среды дочернего уровня*. Это один из фундаментальных процессов, наблюдаемых сегодня в отношении всех ядерных объектов любого материального уровня. Окружающие ядерные объекты оболочки (звездные, вещественные) состоят из продуктов этого распада.

Пространство без материи есть такая же фикция как пустота. Пространство без материи можно заполнить лишь математическими элементами: точками, линиями, фигурами, геометрией, кривизной, виртуальными элементами, их конденсатами и т.д. Имеет ли это какое-то отношение к материи, природе? Абсолютно никакого отношения к объективной реальности

это не имеет. Пространство – это математическое средство описания объемных проявлений материи. Время – это математическое средство описания динамических проявлений материи. Это не природные сущности, не объекты исследования, а инструменты исследования, используемые человеком. Для физика неприемлемо считать, что время, само по себе, без привязки к какому-то конкретному материальному процессу, может протекать по-разному. Столь же абсурдно заявлять, например, что длина сама по себе, без привязки к чему-либо, может быть разной. Физику ясно, что любые часы уникальны и показывают свое уникальное время в конкретных физических условиях. Физические процессы, в т.ч. принимаемые в качестве эталонных измерителей времени, протекают в различных физических условиях по-разному, в т.ч. с разной скоростью. Никакого отношения это ко времени, измеряемому одним конкретным прибором, находящимся в одном конкретном месте, не имеет. **Синхронизация** уникальных часов, которые потом будут показывать свое уникальное время, даже находясь в одной инерциальной системе отсчета, просто бесполезная операция, выполняемая из-за непонимания физики процессов. Одни часы показывают одно время, разные часы показывают разное время. Где тут вообще проблема? Проблема есть только у математиков, у которых из формул следует, что в разных системах отсчета значок, которым они обозначили время, не сохраняет свое значение. Так и надо заниматься этими значками, формулами и собственными математическими иллюзиями, т.е. своей наукой. Время надо измерять не математическими значками, а одним реальным искусственным прибором, либо природным периодическим процессом, тогда получится физика, а не математика. Не надо путать мир математических иллюзий с реальностью.

Ввиду важности вопроса о времени, принципиального различия в оценке времени физиками и математиками, стоит остановиться подробнее на физической точке зрения. Физический смысл имеет операция **сверки** часов, которая синхронизирует не начало процесса измерения, а сам процесс измерения времени, приводит его к единому эталону. Это позволяет объективно оценивать реальные природные процессы в различных условиях, например, сравнивать скорость их течения. Физики используют время как инструмент исследования динамических материальных процессов, соотнося их с единым, как правило, природным периодическим процессом, принимаемым в качестве эталонного. Для физиков время не есть объект, который может изменяться сам по себе в результате чего-либо. Для них это элементарный инструмент исследования, соотнесения одного с другим. Если мы соотносим разное с одним и тем же эталонным, то этот эксперимент имеет смысл. Математики соотносят разное с разным, предварительно его синхронизировав. У них субъективное изобретение человека, его математический инструмент – время отделяется от оператора и ведет самостоятельное математическое существование в мире формул, уравнений, пространственно-

временных континуумов, одним словом мире математических иллюзий.

У релятивистов проблема не только со временем. Главный принцип относительности, сформулированный Эйнштейном, констатирует невозможность обнаружения состояния покоя или движения с помощью любых опытов (механических, электрических, оптических). С этим вполне можно согласиться, если экспериментатор слепой и глухой одновременно. Оптический опыт по изменению частоты света, по аналогии с изменением частоты звука, при переходе из одной инерциальной системы отсчета в другую именно эту разницу и обнаруживает. Закрывая на это глаза, как и на многое другое, они утверждают, что скорость света не зависит ни от чего реального, поскольку сам свет не реальный. На самом деле этот опыт с изменением частоты света, как и некоторые другие, доказывает по аналогии со звуком материальную сущность этого волнового процесса, наличие его материального носителя. Электромагнитная волна, как и любая иная волна в материальной среде, имеет в каждый момент времени определенную пространственную дислокацию – этим и обосновывается изменение ее частоты при движении источника или приемника относительно транслирующей ее среды. Это ясно любому школьнику, которому еще не успели «вправить» мозги с помощью мысленных экспериментов о немислимых математических эффектах, попросту говоря, иллюзиях. Локальная модель может выстраиваться на любых допущениях, но чем менее реальны эти допущения, тем меньшее отношение к реальности имеет такая теория, даже количественно работающая. Примером тому может служить теория Птолемея или теория Эйнштейна.

Математиков всегда было больше, чем физиков в силу большей привлекательности науки, в которой меньше ограничений для полета мысли. Но их не могла не смущать отвлеченность от жизни чисто теоретических математических разработок и поэтому они всегда стремились применить свои разработки в более приземленных областях знаний, в т.ч. в области физики. При этом математики не готовы к ограничениям, накладываемым физической наукой на выбор объектов исследования, они не видят разницы между реальными исследуемыми объектами, их математическими субъективными аналогами и инструментами исследования. Для них точка, линия, плоскость, сфера, кривизна, геометрия, пространство, время и иные математические элементы и инструменты являются такими же объектами исследования, как атом, молекула и т.д. Все их теории представляют винегрет из реальных и виртуальных элементов, заправленный каким-нибудь многомерным пространственно-временным соусом. Их совершенно не смущает, например, что точка с магическим названием «сингулярность» может чудесным образом взорваться и родить Вселенную. Как будто магическое название наделяет ее магическими способностями. Они по секундам расписывают процесс этого чудотворения, не понимая, что уже в самом начале потеряли всякую связь с реальностью, даже не успев ее обрести, и не выстраивают научную теорию, а пишут фантастический роман. Ньютон бы

ужаснулся такому сценарию «развития» науки, основы которой он заложил.

НФКЕ нужна для того, чтобы научиться отличать знания о реальности от математических фантазий. Современные теории действительно больше напоминают фантастические романы. Об этом говорят их названия: теория относительности, теория большого взрыва, стандартная модель, теория всего, теория струн. Даже из названий становится ясно, что эти теории не только о природе и ее единственном атрибуте – материи. Оценивая с позиции НФКЕ, например, идеи Эйнштейна, который являлся апологетом пустоты и основоположником виртуализации материальных процессов, становятся очевидными истоки его заблуждений. Считается, что он первый осознал, что дискретность – это свойство света, а электромагнитное поле – это поток виртуальных квантов. Практически он оцифровал электромагнитные явления, но при этом с позиции НФКЕ поставил все с ног на голову. На самом деле все в природе устроено по-иному. Дискретность – это свойство материи любого архитектурного уровня: галактического, звездного, атомного, электромагнитного и т.д. Электромагнитное поле – это вполне осязаемое органами чувств человека непосредственно, а также обнаруживаемое с помощью технических средств, проявление упругой материальной среды. Отрицание реальной материальности электромагнитных волн в 21-ом веке сродни невежеству средневековья. Силовое действие электромагнитной среды «осязают» даже тяжелые роторы электрических машин, приводимые во вращение силой, рождаемой этой электромагнитной средой. Пусть последователи Эйнштейна попробуют объяснить функционирование всех электротехнических устройств с помощью потока виртуальных квантов. Силовое действие этой среды мы ощущаем каждую секунду на себе в виде гравитационного притяжения Земли, вызванного наличием градиента плотности этой среды в зоне Земли. То же самое происходит в зоне любого ядерного объекта любого уровня материи. Никаких иных сил, ни слабых, ни сильных, действующих якобы в микромире природа не знает. ***Любая материальная сила, олицетворяющая любое реальное взаимодействие, есть следствие проявления градиента плотности одного из уровней материи, либо потока материальной среды.*** На практике эта сила, действующая на любое тело, находящееся в зоне ядерных центральных или орбитальных объектов любого уровня материи есть результирующая взаимодействия тел с комплексной материальной средой.

Проявления электромагнитной материальной среды во многом подобны проявлениям материальной среды вещественного уровня, что соответствует третьему принципу НФКЕ. Элементы электромагнитной среды невообразимо малы и быстры, поэтому не все ее свойства совпадают с более доступными для нашего понимания проявлениями среды вещественного уровня. Отличия вызваны колоссальным различием в размерах атомов вещества и субатомов электромагнитной среды, плотности их упаковки и скорости перемещения. Например,

плотность упаковки субатомов электромагнитной среды несоизмеримо выше, чем атомов в газе и даже твердом теле, что их роднит. Но при этом электромагнитная среда обладает и сверхтекучестью, связанной с колоссальной скоростью движения ее материальных элементов. Этой сверхтекучестью объясняется и практически неуловимое «трение», и практически неугасаемая инерция. Инерция – это не свойство материальных тел, а свойство материальной среды «транслировать» тела, подобное свойству транслировать материальные импульсы. Материальное тело транслируется материальной средой со скоростью, которая придана материальному телу. Но на самом деле скорость трансляции определяется количеством движения, передаваемого телом среде при его разгоне. А материальный импульс транслируется со скоростью, соответствующей средней скорости движения материальных элементов среды. Трансляционные свойства электромагнитной среды сильно отличаются от трансляционных свойств среды вещественного уровня. Многое придется переосмыслить с признанием НФКЕ. Сечение «непроницаемости» тел при движении в электромагнитной среде практически сводится к суммарному сечению нуклидов, что кардинально отличает эту среду, например, от газа. Объем непроницаемости вещества в электромагнитной среде фактически может быть приравнен к суммарному объему нуклидов. *Мера связи тел со средой, пропорциональная объему непроницаемости вещества, эквивалентна инерционной и гравитационной массе тел, что говорит об их единой природе.* Этим же объясняется независимость ускорения тел в гравитационном поле от их массы, что обусловлено пропорциональностью гравитационной силы, действующей на тела, их массе.

Полное отрицание материальной среды из-за текущей неспособности объяснения отдельных ее свойств не облегчает решение общей задачи познания окружающего нас мира, а создает инструментальный пробел, восполнить который, как показала практика, ничем иным невозможно. Не нужно искать полной аналогии там, где ее и быть не должно. Подобие и аналогия – это не одно и то же. Свойства электромагнитной среды являются такими, какими мы их наблюдаем. Ничего не нужно выдумывать. Если что-то сегодня не находит объяснений, будет объяснено завтра. Важно понимать, что никакой разумной альтернативы нет, только на материальной основе можно объяснить природу реальных взаимодействий. Математическая профанация электромагнитного и гравитационного взаимодействий – это неудачная альтернатива. *Любое взаимодействие – есть следствие проявления материальной среды.* Материальная среда любого уровня проявляет себя наличием инерции (плотности), наличием гравитации (градиента плотности), наличием электрического поля (градиента плотности), наличием магнитного поля (устойчивого движения, потока). Отставка эфира, связанная не только с ошибочным толкованием результатов опыта Майкельсона, но, главным образом, с непониманием места и роли электромагнитной среды в общей материальной природной

архитектуре, и возврат к пустоте в модели мироустройства Эйнштейна – это цепь случайных обстоятельств, которые привели к долгосрочному математическому «зигзагу» в развитии естественных наук. Человечество преодолело подобный коммунистический «зигзаг» в области общественных наук, преодолеет и этот. История учит тому, что все, что противоречит природе в целом и природе человека в частности, рано или поздно будет отброшено на свалку истории.

Заключение.

В чем смысл разработки и принятия НФКЕ? Математики завели официальную науку в такие математические дебри, из которых без концептуального физического путеводителя не выбраться. Заполнить физическую пустоту математической виртуальностью оказалось гораздо сложнее, чем это представлялось вначале. Геометрическая виртуализация макромира и квантовая виртуализация микромира по отдельности еще как-то смотрелись в качестве количественных методов интерпретации отдельных явлений в рамках локальных математических моделей, не объясняющих природу этих явлений. По сути, эти модели не о реальном мироустройстве, они являются математической интерпретацией мироустройства. Попытки привести их к общему знаменателю в теории струн приводят к такому усложнению и так уже далеко не простого математического аппарата, что оказывается недостаточной вся совокупность современных математических разработок. Все это, возможно, вселяет в математиков определенный оптимизм в связи с открывающимся практически бесконечным фронтом работ, но находится не только за гранью здравого смысла, а уже на грани безумия. Есть простой рецепт излечения от этого математического недуга – природный. Нужно вслед за природой заполнить пустоту не очередной странной субстанцией – физическим вакуумом, а реальной материей и сразу все будет приведено к единому материальному знаменателю.

Фундаментальное заблуждение относительно существования пустоты и, вытекающего из нее, материального начала природы тянет за собой целый ряд ошибочных выводов. Во-первых, сразу возникает естественный вопрос по поводу происхождения этого материального начала. Никаких реальных сценариев его возникновения даже теоретически придумать невозможно. Если оно возникло из чего-то материального, то это уже не начало. Следовательно, оно должно возникнуть некоторым чудесным образом, например, из какой-нибудь сингулярности. Может и самим авторам в это верится с трудом, но других вариантов нет. Не из простой же точки, это уж как-то совсем банально, вряд ли кто в такую чушь поверит. Во-вторых, нужно придумать, как из этого начала родилось все остальное, наблюдаемое сегодня нами во всем своем бесконечном многообразии и пугающем своей масштабностью великолепии. Опять же придумать какой-либо реальный сценарий, подтверждаемый хотя бы просто здравой физической логикой, не говоря уже о подтверждении реальными процессами, происходящими в реальном материальном мире

сегодня, также невозможно. Но двигаться приходится только в этом направлении, от начала природы и по восходящей строить всю Вселенную, вопреки наблюдаемым сегодня процессам эволюционной трансформации материи. В результате рождается сценарий миротворения, поражающий своей фантастичностью.

Теория конденсации «кирпичиков», вытекающая из постулирования начала природы столь же невероятна, как и само предположение об их существовании. Причиной конденсации объявляется тяготение, но *тяготение есть следствие существующей сегодня многоуровневой структурированности материи*. Откуда оно взялось в однородной среде «кирпичиков», родившихся в ходе чудотворного процесса инфляции – этого никто не объясняет. Никто не объясняет истоки фрагментарности процесса конденсации, его практической остановки на современном этапе. Сконденсировавшие в «детстве» всю Вселенную, повзрослевшие конденсаторы вдруг потеряли всякий интерес к конденсации даже того «материала», который находится рядом. Нужно проявить просто фантастические способности для того, чтобы объяснить, как можно вчера сконденсировать под «чистую» то, что находится от тебя бесконечно далеко, если сегодня ты не можешь сконденсировать то, что у тебя под носом? Не объясняется одно, и другое, и третье по той простой причине, что объяснить это невозможно. Если смотреть не на формулы, а на окружающий мир, то нельзя не заметить, что все «изначальное» вещество сосредоточено в очень небольшой области как раз вокруг «конденсаторов», а за пределами этой области практически ничего нет. Какой же механизм конденсации, продолжавшейся миллиарды земных лет, мог привести к такой материальной структуре? Ответ напрашивается очевидный – никакой, просто один неверный постулат тянет за собой целую цепь ошибочных выводов. Эта реальная картина абсолютно не вяжется с теорией конденсации. Если бы было ровно наоборот, т.е. в области сегодняшних конденсаторов – этих состоявшихся монстров тяготения было все чисто, а за этой областью наблюдались остатки недоконденсированного реликтового материала, то такая теория имела право на существование. *А при существующем положении дел напрашивается вывод о реальном происхождении окружающей нас материальной структуры в результате противоположного официальной версии нисходящего эволюционного процесса периферийной диссоциации ядерных объектов, рождающего многоуровневую природную архитектуру*. Этот вывод не только не противоречит принципам НФКЕ, а логически вытекает из них. Даже одно маловероятное звено в цепи логических построений сильно девальвирует их. Два же последовательных маловероятных звена практически убивают саму идею и всю теорию, переводят ее в разряд нереальных. Такова оценка древней, ныне здравствующей, идеи о существовании материального начала природы с позиций НФКЕ.

НФКЕ нужна для того, чтобы приземлить физическую науку, освободить ее от бремени

поиска того, чего нет в природе и быть не может. Тогда будет возможность заняться разгадкой реальных ее тайн. Из принципа подобия следует, что галактические системы подобны звездным, что означает наличие в них не только центральных ядерных объектов, воспринимаемых релятивистами в качестве черных дыр, но и менее мощных орбитальных. И те и другие заняты естественным для них делом - звездотворением, а не мифической «ловлей» света. Шаровые скопления звезд, которые считаются одними из самых возрастных объектов, скрывают причину их образования – центральный объект. Обнаружить его можно только в диапазоне волн, лежащих вне спектра звезд. Это задача не из легких, но решаема. Нужны дополнительные исследования для того, чтобы убедиться в том, что обнаруженный в нашей Галактике ядерный объект является центральным, а не экранирующим его орбитальным. Находясь, например, в Солнечной системе за Юпитером, экранирующим Солнце, его вполне можно принять за центральный объект. Масштабный разрыв между звездным уровнем материи и галактическим по многим причинам должен быть более весомым, что предполагает уточнение размеров галактик и, скорее всего, межгалактических расстояний. Нужно внимательнее присмотреться ко всем окружающим нас скоплениям и сверхскоплениям галактик на предмет того, не являются ли они галактической атмосферой, скрывающей от нас ядерные объекты метагалактического уровня. ***В реальном мире любая концентрация материальных объектов любого уровня материи должна быть чем-то обусловлена.*** По крайней мере, достоверно наблюдаемая часть многоуровневой структуры материи свидетельствует об этом. Необходимы исследования центральных областей этих скоплений во всех доступных для обнаружения диапазонах волн.

С каждым шагом в микромир, соответствующим переходу от одного уровня материи к другому, скорости динамических процессов нарастают такими темпами, что уже на атомном уровне приходится говорить об их вероятностном характере. Скорости процессов, происходящих на электромагнитном уровне материи, для нас вообще не вообразимы. Они могут ассоциироваться практически с бесконечностью. Поэтому так сложны для нашего восприятия свойства этой материальной среды. С каждым шагом в мегамир скорость динамических процессов колоссально замедляется. Галактические динамические циклы по продолжительности столь велики по сравнению с подобными атомными, что могут практически ассоциироваться с остановкой «времени». Считать при этом, что атомные системы старше галактических систем, значит не понимать сути природы, в которой нет ничего вечного. ***Материя есть «искра», рождаемая «пламенем» костра материнского ядерного объекта, живущая в «сфере» его влияния и угасающая в холодной бездне космоса.*** Ничто не способно предотвратить этот фатальный процесс. Происходящее при этом перетекание материи с любого материнского уровня на дочерний олицетворяет собой процесс

эволюционной трансформации материи. Материальный мир нашей планеты есть порождение Земли, поэтому он уникален и неповторим. Диктуемое неумной жадой наживы, варварское отношение к этому уникальнейшему органическому миру, рожденному в Солнечной системе, есть свидетельство нашего дремучего невежества.

Официальная фундаментальная наука уже давно не баловала своих спонсоров реальными открытиями, сулящими переход на новый технический уровень развития человеческой цивилизации. Из рождаемых ею небылиц, наполненных виртуальными фотонами, гравитонами и прочими бозонами, каши не сварить, а из материальных электромагнитных и гравитационных явлений можно извлечь еще много пользы. Человечеству еще предстоит научиться преодолевать гравитацию более совершенным методом, несоизмеримо менее энергозатратным по сравнению с единственно практикуемым в настоящее время вещественно-реактивным способом. Современные способы аккумуляции энергии электромагнитной среды еще далеки от совершенства и не позволяют перевести многие технологии на более чистые источники энергии. Мы овладели способами генерации колоссальной электромагнитной мощности, ее трансляции на огромные расстояния к местам потребления. Но одновременно с этим технологии запасаения этой энергии находятся в зачаточном состоянии. С ростом человеческой популяции проблемы энергетического голода с одной стороны и проблемы чистоты применяемых технологий с другой стороны будут только нарастать. А фундаментальная наука в это время гонимается за виртуальными бозонами, единственное предназначение которых состоит в реанимации устаревших воззрений.

С ростом техногенного прессинга на нашу планету, она не выглядит уже бесконечно большой кладовой, из которой можно брать без последствий все, что угодно и в каком угодно количестве. Последствия уже зримы и осязаемы, но не заставят ждать себя новые, все более сокрушительные. Из ошибочного сценария рождения и эволюции природы вытекает ошибочный сценарий рождения и эволюции Земли, что оставляет нас всех в благостном неведении и непонимании реально происходящих с Землей процессов. Временное локальное потепление на поверхности Земли связано с такими техногенными причинами, как сжигание огромного количества углеводородов, изменение теплопроводности изолирующих слоев литосферы и увеличение теплоотдачи от внутренних слоев, одновременное изменение факторов устойчивости атмосферных процессов. Однако все это сменится неизбежным эволюционным процессом всеобщего похолодания на фоне истощения запасов топлива внутреннего теплогенератора Земли. Выводы о том, что исходя из восходящей парадигмы строительства мира, Земля разогреется и превратится в «Венеру» ошибочны, как и сама парадигма. В природе все гораздо прозаичней. Все нагретые тела космического масштаба отдают энергию и тепло в окружающую их материальную среду и поэтому остывают. Планетарные объекты звездных

систем в этом процессе постепенно теряют свои гидросферы и атмосферы и превращаются в «болванки» типа Меркурия. Этот сценарий нисходящей эволюционной трансформации ядерных объектов любого уровня материи неизбежен для всего сущего в этом мире, не избежит его и Земля. Так что превратится она в «Марс» и с нашей помощью гораздо быстрее, чем предписано это ей природой.

Но не все так печально в этом мире. Солнечная система имеет большие органические перспективы, связанные в недалеком будущем с Венерой и в очень далеком будущем с планетами гигантами, которые повторяют неизбежный процесс остывания, трансформации атмосфер, формирования литосфер, гидросфер – материальной основы для зарождения новых уникальных органических миров. Совсем не факт, что органика этих миров будет выстраиваться на земных элементах: водороде, углероде, кислороде, азоте и т.д.. Возможно, зарождение жизни на каждой из этих планет будет связано не с водой, а иной жидкостью, например, раствором какой-либо щелочи или кислоты. Даже вероятнее всего каждый из этих миров будет иметь свою уникальную основу жизни, губительную для других. Наличие гидросферы – неременное условие для зарождения жизни. Восходящая парадигма конденсационного происхождения материальных объектов космического масштаба и их самопроизвольного эволюционного разогрева, противоречащая вообще всему происходящему в окружающем нас мире, не имеет реальной версии происхождения планетных гидросфер. Попытки связать их с падением комет невозможно ассоциировать даже с научной фантастикой. Напротив, нисходящая парадигма материнского происхождения материальных объектов любого масштаба и их эволюционного остывания включает естественный процесс формирования гидросфер планет, как один из этапов их эволюционной трансформации. Например, Венера уже не далека от этого периода. При остывании ее поверхности ниже точки конденсации части компонентов атмосферы, они будут конденсироваться, выпадать на поверхность и формировать гидросферу. Одновременно с этим будет сформирована несущая «скорлупа» литосферы. Этот процесс реален при сочетании определенных условий. Если они на планете есть, то гидросфера формируется, если нет, то не формируется. На Меркурии, вероятно, таких условий не было. А на Марсе были, и следы существовавшей ранее гидросферы еще наблюдаемы. Это свидетельствует о том, что процесс формирования гидросфер путем частичной конденсации атмосфер не только реален, но и весьма распространен.

НФКЕ, базирующаяся на материалистическом мировоззрении, способна устранить все препятствия на пути развития физической науки, открывая новые горизонты здравомыслию и продуктивности. Однако нет никаких иллюзий в том, что кого-то в чем-то можно переубедить, особенно ортодоксов, которые уже тысячу раз доказали самим себе, что мир устроен в

соответствии с их постулатами. Из математиков невозможно сделать физиков, их можно только отсортировать. Старые идеи умирают одновременно с их носителями. Новые идеи должны пробивать себе дорогу посредством увлечения молодых, еще не пораженных бациллами официального беспринципного конформизма. Но это понимают и представители «современного», ортодоксального физико-математического алигархата, бдительно охраняющего молодых от разной физической «крамолы». Поэтому работы с критической оценкой их физико-математических «достижений» невозможно опубликовать ни в одном вузовском журнале. Это свидетельствует об уязвимости их теорий и о слабости аргументов.

Список литературы:

1. Карпенков С.Х. Концепции современного естествознания.: Академический проект, 2000.
2. Найдыш В.М. Концепции современного естествознания.: Альфа-М; ИНФРА-М, 2004.
3. Финк В.В. Теоретическая физика и здравый смысл.: Наука через призму времени, 2018-№13-с.15-26.