**В новое тысячелетие с новой теорией строения мира**

**Данилюк Анатолий Иванович**

Открылась долгожданная перспектива создания Единой Теории строения Мира. Обнаружено детальное совпадение ряда свойств плотной упаковки упругих частиц с известными свойствами физического вакуума, полей, элементарных частиц вещества и их скоплений от атомов до галактик и параллельных вселенных.

У физиков, наконец, появилась долгожданная перспектива создания Единой Теории строения Мира. В самом начале XXI века был неожиданно обнаружен целый ряд интересных свойств у одного физического объекта – плотной упаковки упругих частиц. Объекта давно известного, но мало исследованного. Это событие особенно интересно тем, что подобные свойства давно ожидались и искались учеными всей планеты. На поиск подобных свойств правительства Земли тратили миллиарды долларов и открыто, и под покровом строжайшей секретности. К поиску привлекались многие тысячи лучших ученых и инженеров, лучшие умы планеты. С затратами не считались – цель оправдывала средства.

Оправдывала потому, что с открытием подобных свойств связывались большие надежды не только в Науке и Технике, но и в повседневной жизни всего Человечества. Ведь речь шла о создании основы Единой Теории строения Мира. Основы, создаваемой целое столетие, но так и не созданной весьма уважаемыми Теориями Относительности, Квантовой Механикой и Теорией Единого Поля с их ядерными реакторами и гигантскими ускорителями элементарных частиц.

Довольно часто в СМИ звучат “авторитетные” заявления неспециалистов, что уважение к физическим теориям появилось после Хиросимы и Нагасаки. Но факты, увы, говорят, что это неправда. Тогда они просто стали известными широкой публике, так как уже нельзя было утаить гигантские атомные грибы, в мгновение уничтожившие города и потрясшие мир. А весьма уважаемыми они уже были задолго до того. И настолько уважаемыми, что из-за некоторых теоретиков между крупнейшими странами мира шла тайная, но настоящая война с применением тяжелой военной техники. Достаточно вспомнить похищение Нильса Бора с помощью подводной лодки из оккупированного немцами Копенгагена или рискованные авиационно-танковые рейды союзников в поисках уцелевших немецких ученых по тылам еще действующей армии третьего рейха. И разве не проявлением уважения было выделение законопослушным американским президентом втайне от сената (!) нескольких миллиардов долларов на Манхэттенский проект. Огромной по тем временам суммы, которой хватило и на исследования, и на обеспечение беспрецедентного режима секретности, и на построение за два года в пустынях США трех засекреченных городов с сотнями тысяч жителей, заводами, лабораториями и первым в мире атомным полигоном. Именно в этих лабораториях собранные со всей планеты ученые, мечтавшие создать рай, создали ад – атомную бомбу. Такие средства сами по себе внушают достаточное уважение. И их применение явно свидетельствует об уважении к решаемым ими научным проблемам.

Правда, открытия не всегда признают субординацию и географию. Только большая политика всегда делается в больших столицах больших стран большими потоками денег. А большая Наука делается там, где есть достаточно квалифицированные ученые. Деньги же являются только одним из важных, но не главных условий их работы. Именно поэтому новое открытие пришло так неожиданно, хоть и было таким долгожданным. И произошло там, где его меньше всего ожидали – в области физики, совершенно не финансируемой из-за “не перспективности”, и на окраинах бывшего СССР, хоть и оставившего часть своего мощнейшего научного потенциала в наследство множеству стран, но уже исчезнувшего с географических карт.

Обнаруженные свойства плотной упаковки упругих частиц, ее деформаций, волн, элементарных дефектов (вакансий и включений) и их скоплений оказались очень похожими на известные свойства других известных физических объектов из других разделов физики – вакуума, полей, элементарных частиц вещества и их скоплений вплоть до звезд и галактик. Настолько похожими, что описываются практически одинаковыми формулами. Практически одинаковыми, но не одинаковыми, так как полностью одинаковые с виду формулы имеют полностью одинаковый смысл, но принципиально разное происхождение.

Для известных полей и вещества все, без исключения, формулы были когда-то просто гениальными догадками, щедрыми подарками капризной красавицы ее величества Судьбы своим любимчикам, заслужившим особую благосклонность. И то, что благосклонность божественной феи заслуживалась адским трудом гениев, нисколько не меняет суть событий. После определенной проверки основных следствий удачные догадки-предположения были узаконены в Науке в виде постулатов – бездоказательных утверждений, никак не связанных между собой ни смыслом, ни происхождением. Так Наука стала похожа на архипелаг, состоящий из множества островков-теорий, разделенных темными водами Неизвестности, а ученые – на первобытных шаманов, пытающихся своими заклинаниями осушить широкие проливы и соединить крохотные островки в просторный цветущий материк.

Разрозненность и бездоказательность постулатов доставляла множество неудобств и хлопот физикам, и не только физикам. В классических представлениях Науки единый Мир выглядит непрерывным. Поэтому непрерывной должна быть и совокупность наших представлений о нем. В противном случае мы не сможем удовлетворительно моделировать и предвидеть поведение его частей. Неумение же предвидеть часто оборачивается ситуациями, знакомыми каждому человеку с детства по довольно неприятным и болезненным ощущениям. Ничем не лучше и последствия несвоевременного предвидения.

В отличие от постулатов эквивалентные им формулы плотной упаковки упругих частиц являются следствиями других формул-правил нашего счета и вместе с ними являются следствиями единственного постулата о нашем существовании как субъектов познания и частей Единого Мира. Но против этого последнего постулата трудно возражать. Поэтому, наверное, с ним придется пока смириться независимо от того, нравится он нам или нет.

Формулы для упаковки и описываемые ими представления легко выводятся друг из друга при помощи обычных простых математических и логических преобразований непрерывным образом. Настолько легко и настолько простых, что один из первых ознакомившихся с ними ученых-физиков выразил опасение, как бы у некоторых чиновников от образования не возникло теперь желание учить физике дошкольников. Конечно же, это была шутка о бедных малютках, рисующих интегралы вместо цветочков. Но вот школьникам и студентам новые научные представления могли бы намного облегчить жизнь. И не только им, ведь общее образование, целью которого всегда было расширение круга людей, понимающих и сознательно использующих современные основы Науки, нельзя отнести к числу самых дешевых и самых бесполезных игрушек цивилизации.

Заманчивая перспектива одним махом решить большинство проблем современной Науки требует особенного внимания к обнаруженным свойствам плотной упаковки упругих частиц. Чрезвычайно низкая, почти нулевая вероятность случайного совпадения большого количества формул позволяет предполагать наличие существенной связи между ними, и делает очень высокой вероятность тождества описываемых ими объектов. Если дальнейшие исследования подтвердят такое тождество, то можно будет уже говорить о появлении долгожданной Единой Теории строения Мира или, по крайней мере, его наблюдаемой части с теоретической моделью плотной упаковки упругих частиц в основе. Непрерывность и легко отслеживаемая взаимная увязка между свойствами частей упаковки возрождает надежду на восстановление классической целостности научной картины Мира. А обнаружение свойств, которым не нашлось пока других аналогов в физике, позволяет надеяться и на ее расширение. Естественно, после доказательства “упаковочного” происхождения известных объектов.

Но прелесть ситуации заключается еще и в том, что совпадение формул позволяет использовать теоретическую модель плотной упаковки упругих частиц в качестве формальной единой рабочей модели вакуума, полей, волн, частиц вещества и их скоплений даже без подтверждения тождества частей упаковки и этих объектов. Такое использование модели упаковки в качестве формальной модели других объектов позволяет уже сейчас существенно снизить трудоемкость их моделирования при точности, не ниже точности старых постулатных теорий, и без присущих им проблем и парадоксов. А тем временем можно без спешки искать и доказательства тождеств.

Из приведенного в публикациях [7-8] краткого анализа основных свойств плотной упаковки упругих частиц следует, что свойства ее деформаций совпадают со свойствами ядерных, электромагнитных и гравитационных полей и их волн, а свойства элементарных дефектов упаковки и их скоплений – со свойствами элементарных частиц вещества и их скоплений вплоть до звезд и галактик. При этом все свойства упаковки оказываются системно увязанными и согласованными между собой как прямые следствия очень малого числа необходимых свойств упругих частиц (размеров, упругости, инерции и стабильности). В частности, все уравнения (законы, правила и т.п.) Гука, Ньютона, Кулона, Кавендиша, Максвелла, Гюйгенса и др. сравнительно просто выводятся как прямые следствия этой четверки свойств при некоторых упрощениях. Сами свойства являются необходимыми условиями наблюдаемости упаковки и их можно считать прямыми следствиями единственного более общего постулата о нашем существовании. Этим представления о плотной упаковке упругих частиц [7-10] выгодно отличаются от обычных представлений о свойствах вещества и полей, основанных на несравненно большем количестве разрозненных постулатов [1-6].

Среди других свойств бесконечномерной упаковки, не имеющих пока прямых аналогов в других разделах физики можно выделить существование, как минимум, нескольких механизмов образования объектов пониженной мерности, очень похожих на параллельные и вложенные вселенные из научной фантастики. Просматриваются также принципиально новые механизмы перемещения скоплений дефектов и энергии в этих вселенных и между ними.

В случае подтверждения все эти представления могут существенно изменить наши взгляды не только на окружающий Мир, но и на самих себя.

До последнего времени в официальной теоретической физике, а за ней и во всей земной науке официально считалось, что мир состоит из “жесткого” вещества и “нежестких” силовых полей, размещенных в “пустом” пространстве и перемещающихся в нем со временем. Такое представление не всегда противоречило результатам наблюдений, но не позволяло предвидеть многие события с необходимой точностью и достоверностью. А часто приводило и к явным противоречиям-парадоксам, как в случае, например, популярной Теории Относительности Эйнштейна.

В новых представлениях наблюдаемая часть Мира предстанет в виде плотной, бесконечной и бесконечномерной упаковки бесконечно малых упругих частиц. Все так называемые “элементарные частицы” вещества предстанут как элементарные дефекты этой мировой упаковки – вакансии и включения частиц упаковки или их простые комбинации в разных состояниях. Скопления вещества предстанут как скопления таких дефектов. Равенство количеств вакансий и включений хорошо совпадает с представлениями о наблюдаемой симметрии электрических зарядов. Очевидная асимметрия сжатия-растяжения мировых частиц (сжать частицу можно только на один размер до нуля, а растягивать можно до бесконечности) требует самопроизвольного сжатия вакансий и расширения включений до достижения более стабильных размеров. Наиболее стабильные состояния вакансий и включений отождествляются с протонами и электронами. Это позволяет получать описания свойств атомов, молекул, газов, жидких и твердых тел-конденсатов, совпадающие с наблюдаемыми. Разница размеров стабильных состояний вакансий-протонов и включений-электронов хорошо объясняет разницу их масс-подвижностей, удельную распространенность химических элементов и наблюдаемое неравноправие вещества и антивещества в природе. Все представления о разнообразных “полях” и волнах могут быть заменены единым представлением о простых деформациях сжатия-растяжения и сдвига-скручивания мировой упаковки, создаваемых в ее частях под действием других частей, включая дефекты упаковки. Все различаемые ранее “гравитационные”, “электромагнитные”, “слабые”, “сильные” и другие “взаимодействия” “элементарных частиц” оказываются просто разными описаниями одного и того же перемещения дефектов в одной и той же части упаковки, деформированной другими дефектами. А одно-единственное простое представление о перемещении дефектов в искривленной упаковке позволяет однообразно объяснить все наблюдаемые явления от гравитации и электромагнетизма до стабильности и распада атомных ядер и космических скоплений вещества. Новое представление о нейтроне, как метастабильном состоянии водородного атома, позволяет иначе взглянуть на проблему низкотемпературного ядерного синтеза и не только по-новому объяснить стабильность пылающих звезд и вспышки Сверхновых, но и быстро и надолго решить энергетическую проблему вместе с проблемой промышленного превращения (трансмутации) химических элементов. Перемещение дефектов методом последовательной переупаковки позволяет рассматривать их как разновидность волн, а вещество – как устойчивые волновые пакеты и открытые системы с обновляющимися элементами-частицами упаковки. Такие волны не имеют постоянного состава частиц. Они только меняют, по мере своего перемещения, параметры частиц среды, восстанавливая их после прохождения. Поэтому на волны не распространяются многие ограничения частиц среды. Как рядовые следствия появляются представления о разнообразных параллельных вселенных и способах перемещения в них и между ними – телепортации, телекинезе, телепатии, открывающих доступ к бесконечным ресурсам бесконечно сложной бесконечно большой бесконечномерной упаковки мировых частиц.

В случае подтверждения “упаковочного” происхождения известных физических объектов существенно меняются и представления о сущности самого Человека, его возможностях и месте в Мире.

Вся “материальная” часть сущности человека, как скопления вещества, оказывается заключенной в “нематериальной” волновой форме-матрице, организующей на своем пути встречаемые частицы мировой упаковки и таким способом непрерывно воспроизводящей себя. После перемещения этого скопления-волны в пространстве на любые расстояния все частицы мировой упаковки-вакуума возвращаются на свои места, сделав ограниченное количество колебаний. И только мы, как волны, можем перемещаться бесконечно дальше мировых частиц и неограниченно менять размеры, оставаясь самими собой. Мы – устойчивые пакеты волн в мировой упаковке-среде, поэтому на нас не распространяются ограничения перемещений ее частиц. Такие пакеты волн могут проникать в другие вселенные, возникая из “ничего” или “бесследно” исчезая, как сказочные джинны. Они могут уменьшаться и прятаться в любой бесконечно малой частице-микровселенной любой большей вселенной, могут проходить через границы вселенных одинакового размера и становиться больше любой из них, возникая на другом, более высоком уровне сложности мировой упаковки. Оказывается, энергии одинаковых по строению скоплений вещества в любой из микровселенных-частиц и любой состоящей из них большей вселенной могут быть одинаковыми и, поэтому, такие перемещения энергетически разрешены и доступны без дополнительных источников энергии. Достаточно иметь подходящие гены или карманное устройство, чтобы перемещаться самим и перемещать в малых вселенных и между ними любые количества вещества и энергии в любой форме, ограничиваемой только вселенским условием ненанесения вреда.

И хотя сейчас такие возможности необычны для нас и порождают ассоциации с волшебными сказками и легендами, они вполне могут очень скоро оказаться самой обыденной реальностью. Но для этого, потребуются еще немалые усилия и дальнейшие интенсивные исследования. Наука только разрешает все это. Все остальное зависит от людей, от их умения мечтать и стремиться к истине. И кто знает, может именно нынешнее поколение рождено, чтоб сказку сделать былью?

Подробнее с первыми результатами сравнения теории плотной упаковки упругих частиц и других физических теорий можно ознакомиться в [7-10]. Следует только учесть, что [7] – это первая часть задуманной трилогии, и форма изложения там немного опережает события. Изложение ведется как сравнение двух уже готовых теорий (физик), возможной (виртуальной) и существующей, из-за того, что автор хотел таким способом сразу подчеркнуть открывающуюся перспективу, хотя первичная задача ставилась проще – всего лишь показать, что все формулы и результаты “неклассической” физики могли быть получены чисто “классическим” путем.

**Список литературы**

Дж. Тригг. Решающие эксперименты в современной физике / пер. с англ. под ред. И. С. Алексеева. – М.: Мир, 1974.

Физический энциклопедический словарь. / Гл. ред. А. М. Прохоров. – М.: Сов. энциклопедия, 1984.

Кузьмичев В.Е. Законы и формулы физики. Справочник. Отв. ред. В. К. Тартаковский. – Киев: Наук. думка, 1989.

Акоста В. и др. Основы современной физики / пер. с англ. под ред. А. Н. Матвеева. – М.: Просвещение, 1981.

Эрик Роджерс. Физика для любознательных. /Пер. с англ. под ред. Е.М. Лейкина. – М.: Мир, 1969.

Агекян Т.А. Звезды, галактики, Метагалактика. - М.: Наука. Главная редакция физико-математической литературы. 1982.

Данилюк А.И. Элементы виртуальной физики или классические решения ‘неклассических’ задач /Обзорно-справочное пособие, ч. 1. – М.: (http://www.sciteclibrary.ru/rus/catalog/pages/4727.html), 04.03.2003.

Данилюк А.И. Метрологические ошибки в фундаменте науки? – М.: (http://www.sciteclibrary.ru/rus/catalog/pages/4904.html), 01.04.2003.

Данилюк А.И. Вопросы классической теоретической физики: какие мы и кто мы на самом деле? – М.: (http://www.sciteclibrary.ru/rus/catalog/pages/5162.html), 13.05.2003.

Данилюк А.И. Современная теоретическая физика о параллельных и вложенных малых мирах-вселенных. – М.: (http://www.sciteclibrary.ru/rus/catalog/pages/5163.html), 13.05.2003.

Данилюк А.И. О физике, которой нет в учебниках. – М.: (http://www.sciteclibrary.ru/rus/catalog/pages/6136.html), 23.09.2003.