

Теория взаимодействия материи Вселенной с физическим вакуумом (обзор сборника статей В.В. Чернухи «Физика неизвестной реальности»)

Рунин В.И., кандидат технических наук, westline-m@rambler.ru

Сборник статей российского физика-теоретика Виктора Владимировича Чернухи «Физика неизвестной реальности» является развитием уникальной теории, опубликованной в 2008 г. в монографии «Поляризационная теория Мироздания». Это единственная на сегодня теория, которая может претендовать на статус основ “Теории Всего”¹.

Неудовлетворенность существующими противоречивыми представлениями о мироустройстве, которые не позволяют понять природу живой материи, сознания, мышления и многочисленных наблюдаемых аномальных явлений природы, высказывают многие исследователи. Некоторые из них предлагали и предлагают варианты изменения существующей парадигмы, которые позволили бы продвинуться в создании “Теории Всего”. Но сколько-нибудь значимых успехов здесь до последнего времени достичь не удалось. Поэтому многие физики считают создание универсальной “Теории Всего” несбыточной мечтой и напрасной тратой времени. А. Эйнштейн, первым начавший искать общий подход к описанию мироустройства, затратил последние 30 лет своей жизни на разработку Единой теории поля, но безуспешно. Эти неудачи обусловлены тем, что практически нереально угадать исходные постулаты “Теории Всего”, которые бы адекватно отражали свойства Мироздания и одной из его частичек – Вселенной. До сих пор не удалось понять, какая среда и каким образом породила Вселенную с ее огромной массой, и как сама образовалась эта среда.

В. Чернуха поставил перед собой задачу разработать универсальную “Теорию Всего”. Он задался вопросом, каким критериям должны удовлетворять постулаты универсальной теории. Этот подход позволил ему сформулировать четыре исходных постулата, расширяющие представления о мирах Мироздания, свойствах вещества, пространства и времени и не накладывающие ограничений на область применимости теории. В качестве исходного состояния мироустройства В. Чернуха взял внеприродную среду, в которой все физические величины нулевые. Эта среда способна создавать ненулевые физические величины Природы посредством названных поляризационными процессов, которые сохраняют нулевыми суммарные значения образующихся физических величин. Т.е. только законы сохранения физических величин определяют возможные изменения в Природе. Одним из постулатов является в общем случае комплексность всех физических величин (включая пространство и время), порождающая новую физику.

В указанной выше монографии на основе четырех исходных постулатов В. Чернухе удалось решить ряд застарелых проблем физики, изучить природу достаточно широкого спектра аномальных явлений и показать, что поляризационный подход позволяет изучать явления живой природы и человеческого общества.

¹ В.И. Рунов «Мечта о Теории Всего – история, достижения, перспективы», «Дельфис», №1(89), с.80-88 (2017). Часто этот термин используется для теорий, которые не могут претендовать на статус универсальной теории. Примером является теория суперструн, предметом которой является косная материя.

Согласно поляризационной теории в Мироздании возможны три типа миров, различающихся симметрией пространства, которая определяет свойства их материи. Каждый из этих миров характеризуется своей мировой константой. Образование трех типов миров с нулевыми средними значениями физических величин происходит при усложнении симметрии их пространства. В первичном пространстве с трансляционной симметрией возникают вкрапления с аксиальной симметрией пространства, а в нем – с центральной симметрией. Одним из вкраплений с центральной симметрией пространства является физический вакуум Вселенной, которая обладает порождающей гравитацию сферической симметрией пространства. Свойства материи Вселенной должны описываться тремя мировыми константами – скоростью света, постоянными Планка и гравитации. Поляризационная теория Вселенной оперирует только этими константами, и это означает, что она является общей теорией, имеющей право претендовать на статус “Теории Всего”.

Представления о физическом вакууме поляризационной теории радикально отличаются от физического вакуума Дирака ортодоксальной физики. Физический вакуум является сегодня практически неизвестной реальностью, а его влияние на процессы во Вселенной существующими теориями не учитывается. Это порождает многочисленные проблемы в понимании свойств Вселенной.

Необходимость учета влияния физического вакуума при изучении Вселенной продемонстрирована В. Чернухой в сборнике статей «Физика неизвестной реальности» (2018). В двадцати статьях сборника автор рассматривает широкий спектр проблем, получая количественное согласие расчетов с экспериментальными и наблюдательными данными. Это подтверждает представления поляризационной теории о свойствах физического вакуума.

Краткое содержание статей, дающее представление об их тематике и полученных результатах, дано в его начале.

В первом блоке статей сборника их темами являются проблемы физики частиц и полей, а во втором блоке – образование и эволюция Вселенной и Солнечной системы. Достигнутая здесь точность описания поражает, а ряд результатов является сенсационными.

Показана роль полей физического вакуума в образовании лептонов, кварков, мезонов и барионов. Реализовано объединение *пяти* фундаментальных взаимодействий, позволившее вычислить загадочную постоянную тонкой структуры с точностью до девятого знака. Пятым фундаментальным взаимодействием является новое взаимодействие, порождаемое центральной симметрией пространства физического вакуума, связывающее три взаимодействия между зарядами с гравитационным взаимодействием, объединить которые до сих пор не удавалось.

С высокой точностью вычислены массы всех лептонов, кварков и некоторых бозонов, порождаемых первичной частицей Вселенной – планковским скалярным бозоном. Точность этой теории является рекордной: масса электрона, которая на 22 порядка меньше массы планковской частицы вычислена с погрешностью в сотые доли процента (!). Таким образом, показано, что природа массы частиц является поляризационной, а не определяется механизмом Хиггса, как принято считать в Стандартной модели элементарных частиц. Нейтральный скалярный бозон с массой 125,2 ГэВ, названный в этой модели бозоном Хиггса, это лишь один из бозонов спектра

фундаментальных частиц. Поскольку массы фундаментальных частиц являются параметрами Стандартной модели, этот результат означает, что поляризационная теория образования частиц является, учитывающим гравитацию и комплексность пространства, обобщением Стандартной модели.

Сегодня проблему интерпретации квантовой механики нельзя считать решенной, так как не удается избавиться от возникающих парадоксов. Это относится и к ее вероятностной интерпретации. Для универсальной теории она неприемлема, так как не позволяет единым образом описывать микро- и макромиры. Поэтому принципиально важной является статья, в которой впервые выведено уравнение Шредингера для волновой функции и дана детерминистская интерпретация квантовой механики, в которой парадоксы отсутствуют.

В одной из статей сборника рассмотрены структуры безмассовых бозонов и нейтрино, которые в поляризационной теории являются составными частицами. Они образованы связанными фундаментальными частицами с компенсирующими друг друга положительной и отрицательной массами. В отличие от принятых сегодня представлений, массы всех трех типов нейтрино равны нулю. Поляризационная модель нейтрино определяет состав образующих их фундаментальных частиц. Она согласуется с данными экспериментов по осцилляциям нейтрино, поскольку во Вселенной взаимодействие нейтрино с частицами реализуется компонентой нейтрино с положительной массой и энергией.

Еще один яркий результат получен в теории ядер. В поляризационной модели ядер их масса определяется формулой, мало отличающейся от полуэмпирической формулы Вайцзеккера, полученной в капельной модели ядер и достаточно хорошо описывающей массы ядер. Показано также, что существование магических ядер обусловлено определяемой физическим вакуумом центральной симметрией пространственного распределения в них протонов и нейтронов.

Основное противоречие современной физической парадигмы – классическое описание материи Вселенной при квантовом описании микромира – в поляризационной теории, являющейся квантовой теорией на всех иерархических уровнях, отсутствует. Развита В. Чернухой квантовая поляризационная модель образования, эволюции и структурирования Вселенной (включая Солнечную систему) согласуется с наблюдательными данными. В поляризационной модели нет гипотез Большого взрыва, инфляции и темной энергии, а гравитационные массы частиц, в отличие от общей теории относительности, не искажают пространство. Поляризационная модель позволила вычислить не только параметры современной Вселенной, но и объяснить образование спектров звездных и галактических систем, включая сравнительно недавно обнаруженные гигантские сверхскопления. Образование последних противоречит принятой Λ CDM - модели, предполагающей однородность и изотропию Вселенной на больших масштабах. Таким образом, у проблемной Λ CDM - модели появилась квантовая альтернатива. Это создает интригу, от развития которой зависит эволюция наших представлений о мироустройстве.

В сборнике «Физика неизвестной реальности» необходимо выделить блок статей, в котором поляризационный подход используется для исследования природы земной жизни и ее эволюции. В отличие от гипотезы о «редукции живого к “неживому”», в поляризационной теории фундаментальные частицы живой материи отличаются от

косной по фазе. Поляризационный подход позволил выявить фундаментальную природу универсального генетического кода и представить организм человека как связанную систему биологического тела из косного вещества и состоящей из шести иерархических уровней структуры из живого вещества, которая рождается в физическом вакууме и управляет развитием биологического тела. Эти представления об организме человека близки к ведическим представлениям.

Модель эволюции земной жизни позволила достаточно точно вычислить даты глобальных вымираний и установить, что в настоящее время идет подтверждаемый биологическими исследованиями процесс вымирания видов. Показано также, что демографический и исторический процессы, как и эволюция земной жизни, на фундаментальном уровне определяются происходящими в физическом вакууме процессами смены спектра полей. Это совершенно новый взгляд на природу эволюции жизни и исторической необходимости, предоставляющий дополнительные возможности для прогнозирования будущего человечества. В частности, показано, что максимальная численность человечества будет превышать нынешнюю численность лишь вдвое. При сохранении скорости роста ВВП, имевшей место в последние сто лет, изобилие («золотой век»), при котором существование капиталистической формации невозможно, наступит уже через 100 – 200 лет. О грядущей смене социально-экономической формации и о возмещающих о ней событиях сегодня мало кто задумывается.

Особое место в сборнике занимает блок статей, посвященный актуальным сегодня проблемам – физике работы источников энергии, работающих без топлива, и физике низкоэнергетических ядерных реакций. В рамках современной парадигмы, которая не учитывает связь генераторных устройств с физическим вакуумом, такие источники энергии невозможны.

Как показано в одной из статей сборника, для работы низкоэнергетических ядерных реакторов необходимо создавать условия, при которых их топливо оказывается в мнимом подпространстве физического вакуума. В нем одинаково заряженные частицы притягиваются, т.е. кулоновский барьер отсутствует и возможны ядерные реакции при низких энергиях. Развитая В. Чернухой теория ядерных реакций в мнимом пространстве позволила количественно проанализировать эксперименты с реакторными трубками А. Росси и А. Пархомова. В сборнике анализируется также микробиологический метод ядерных трансмутаций В. Курашова и Т. Сахно, позволяющий эффективно нарабатывать редкие изотопы. Это возможно, так как внутреннее пространство бактерий, как и всего живого, является комплексным. При питании бактерий ядра из внешней среды через мембраны попадают в мнимое подпространство бактерий, где происходят трансмутации ядер, при которых выделяется энергия в количестве, необходимом для поддержания жизни бактерий.

В заключительной статье сборника рассмотрена физика получения энергии из физического вакуума. В околонучных кругах получение избыточной энергии связывается с гипотетической свободной энергией, присущей столь же гипотетическому эфиру. При поляризационном подходе работа бестопливных генераторов энергии основывается на создании такого воздействия на физический вакуум, при котором происходит поляризация его нулевой энергии на положительную и отрицательную компоненты. Последняя тем или иным способом (например, через заземление) отводится, а положительная энергия поступает в генератор и поглощается на нагрузке. Рассмотрено несколько типов

реализованных бестопливных генераторов, использующих этот механизм, и обсуждаются проблемы, которые необходимо решить для развития бестопливной энергетики. Отдельная статья посвящена анализу физики генератора Рощина-Година, извлекающего механическую энергию из тепловой энергии окружающей среды. Такой генератор особенно привлекателен в условиях глобального потепления.

Возможность получения энергии из физического вакуума позволяет создавать космические аппараты, не нуждающиеся в запасах химического или ядерного топлива. Автор сборника предположил возможность создания таких космических аппаратов разумными существами, обитающими в физическом вакууме. Если их местопребывание находится сравнительно недалеко от Земли, то возможны частые посещения Земли НЛО. Некоторые аспекты физики НЛО рассмотрены в заключительной статье сборника.

В ней делается вывод, что приближается научно-техническая революция, содержанием которой станет исследование и использование в практических целях свойств физического вакуума, от процессов в котором зависит и здоровье человека.

Автору сборника не удалось опубликовать ни одну из двенадцати статей сборника, посланных в рецензируемые журналы. В сборнике рассказывается о формальных предложениях, которые использовали журналы для отказа в рецензировании и публикации статей даже в качестве дискуссионных. Блокировка новых научных идей без научной аргументации и отказ от дискуссии – это свидетельство застойного состояния фундаментальной науки, психологической неготовности ее авторитетов к изменению устоявшихся, но противоречивых представлений о мироустройстве. Сто лет назад представители классической науки отвергали квантовые представления о микромире, но, в конце концов, им пришлось отступить. Нет сомнения в том, что представления о мироустройстве, на которых построена поляризационная “Теория Всего”, целый ряд предсказаний которой уже подтвердился экспериментально, вытеснит современную картину мира. Можно надеяться, что публикация сборника расширит число сторонников нового мировоззрения и ускорит процесс адаптации научного сообщества к новой картине мира, открывающей качественно новые возможности в познании Природы.

Знакомясь с изданными трудами В. Чернухи, поражаешься, насколько разносторонним и точным инструментом познания Природы является поляризационная теория. Она позволяет изучать неизведанные миры и устранять проблемы, присущие принятой противоречивой картине мира. Можно только сожалеть, что фундаментальная наука потеряла уже десять лет, игнорируя поляризационную парадигму, открывающую перед ней новые горизонты.