



Асанбаева Джамиля Асанбаевна

Родилась в 1940 году в с.Джети-Огуз Иссык-Кульской области Киргизской ССР. В 1962 году окончила физико-математический факультет Пржевальского государственного педагогического института, в 1965 году – аспирантуру Академии наук Киргизской ССР. В 1966–1967 годах работала ассистентом кафедры «Техника высоких напряжений» Томского политехнического института. В 1969 году защитила кандидатскую диссертацию в Казахской Академии наук (Алма-Ата) на тему «Влияние распада пересыщенных твердых растворов на их электрические и оптические свойства». Выступала с научными докладами в Московском инженерно-физическом институте (1974, 1990), Ленинградском педагогическом институте им. Герцена (1980), Московском государственном университете им. Ломоносова (1985).

С 1967 года работала преподавателем, а с 1984 года – доцентом Фрунзенского политехнического института, с 1994 – профессор Кыргызского Технического университета (новое название этого же вуза).

В 1999 году избрана вице-президентом Международного интеллектуального фонда «Перестройка естествознания» (Россия, г. Волгоград).

Ведет научную работу по физике твердого тела, ядерной физике, теории единого поля, является автором более 100 научных трудов, монографий, учебников и учебных пособий.

Часто работает в соавторстве со своим супругом Р.Дж.Джапаровым, кандидатом физико-математических наук.

Проживает в г.Токмак близ Бишкека.

НОВАЯ МОДЕЛЬ ЯДРА АТОМА В ВИДЕ ПРОТОН-НЕЙТРОННОЙ РЕШЕТКИ

Введение

В работе предлагается новая модель ядра атомов в виде протон-нейтронной решетки, аналогичной решетке ионных кристаллов. Такая модель позволяет рассчитать все параметры ядра и атомов, а также объясняет естественную радиоактивность. В итоге возникает единая структура мироздания Вселенной в виде кристаллической структуры.

Кристаллическая модель ядра и атомов основана на новой теории Самата Кадырова, изложенной в двух его монографиях [1, 2] и названной "Всеобщей физической теорией единого поля" (ВОФТЕП) – ее основу составляет "Гравидинамика". Поскольку работы Кадырова изменяют фундамент существующих физических теорий, ссылка делается в основном на его работы.

В первой части данной монографии дается суть новой революционной теории с некоторыми углублениями и расширениями с нашей точки зрения, а во второй – уже применение этой теории при создании новой модели ядра и атома, объяснении естественной радиоактивности, создании структуры барионов и доказательстве единства структуры мироздания.

I. ВСЕОБЩАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ ЕДИНОГО ПОЛЯ – ВЕЛИЧАЙШЕЕ ОТКРЫТИЕ ВЕКА

1.1. Основные принципы

В данном параграфе приводятся основные положения монографий Самата Кадырова «Теория единого поля и вопросы космологии и элементарных частиц» (Илим, Фрунзе, 1989) и «Анализ некоторых фундаментальных проблем в свете теории единого поля» (Илим, Бишкек, 1996), в которых изложена Всеобщая физическая теория единого поля. Работа С.Кадырова решением Международного научного конгресса "Фундаментальные проблемы естествознания", проходившего 22-27 июня 1998 г. в Санкт-Петербурге, признана великим научным открытием века. Решение принято единогласно на пленарном заседании участников из Белоруссии, Германии, Кыргызстана, России, США, Украины, Франции, Швеции под председательством председателя организационного комитета Конгресса-98 М.П.Варина.

В чем суть Всеобщей физической теории единого поля?

1. Фундаментальным полем является гравитационное поле, а электромагнитное и ядерное поля – лишь его разновидности.
2. Все элементарные частицы есть сгустки самовращающегося гравитационного поля.
3. Элементарные частицы являются источниками полей.
4. Источники полей (элементарные частицы) имеют одинаковые структуры, а именно слоистые, в центрах которых расположены их ядрышки.

5. Эти источники полей имеют два вида гравитационного заряда, зависящих от их массы m , согласно формуле $q = \pm \sqrt{\sigma_H} \cdot m$, где σ_H – ньютонова гравитационная связь.
6. Знак гравитационного заряда элементарных частиц определяется знаком их спина.
7. В природе существует не только гравитационное притяжение между элементарными частицами, но и взаимное отталкивание (антигравитация).
8. Элементарные частицы есть кванты гравитационного поля, размеры которых определяются соответствующим им длинами волн де Бройля.
9. Законы классической физики выполняются на расстояниях, больших, чем квантовые размеры элементарных частиц.
10. Силы инерции в динамике Ньютона есть проявление индукционного гравитационного поля $\vec{\Gamma}_{\text{инд}}$.
11. "Электродинамика" Максвелла представляет собой частный случай более общей теории "Гравидинамики" Кадырова.
12. Пространство абсолютно, трехмерно, евклидово. Время абсолютно. Вращение имеет место только в пространстве с нечетным числом измерений.
13. Принцип эквивалентности тяжелой и инертной масс не выполняется.
14. За постоянные ВОФТЕП взяты три фундаментальных постоянных: c – скорость света в вакууме, h – постоянная Планка, e – заряд протона.
15. Проблемы космологии и элементарных частиц едины. Спин – характеристика внутреннего вращательного движения частиц, планет, Солнца, Вселенной, галактик, метagalactic. Все они вращаются так же, как протон, в целом и в отдельности каждый объект природы. Наш мир – анизотропный. Природа по своей сути едина.

1.2. Абсолютность пространства и времени

По специальной (СТО) и общей (ОТО) теориям относительности Эйнштейна каждый наблюдатель может выбрать свою шкалу времени и поэтому отрицается существование универсального, т.е. одинакового для всех наблюдателей времени. Кадыров в своей теории единого поля [1, стр. 37] доказывает абсолютность времени, т.е. время должно быть универсальным для всех наблюдателей и независимым от их местоположения. Только в таком случае координаты "событий" (т.е. движущегося тела) относительно выбранной системы отсчета станут функцией от времени: $X_i = X_i(t)$, где $i = 1, 2, 3$. Отсюда следует общепринятое определение движения: время связано с физическими процессами, где отсутствуют материя и изменения, там нет времени. Это вытекает из ньютонового представления об абсолютности пространства и времени и одинаковости их для неподвижных и движущихся тел. Лоренц и Пуанкаре придерживались такого же мнения, т.е. пространство существует независимо от наличия материальных тел, а время связано с процессами, протекающими в материальном теле или с материальными телами в пространстве.

Существуют два альтернативных подхода к проблемам пространства и времени: субстанциальный и реляционный. Согласно субстанциальному подходу, пространство и время понимаются как самостоятельно существующие вместилища наблюдаемых видов материи, как фоновая субстанция. Второй, реляционный, подход отрицает самостоятельную субстанциальную сущность пространства и времени. Согласно этой концепции пространство и время являются лишь формой существования материальных объектов.

Согласно теории единого поля Кадырова [1, стр. 59] гравитационное взаимодействие между небесными телами осуществляется через гравитационное поле, которое существует в природе, как одна из форм материи. Поэтому между материей и пространством нет никакой связи.

Время само по себе наподобие пустого пространства не существует. Пустое пространство трехмерно и евклидово. Время - понятие математическое. Оно введено в науку для подсчета числа событий. Последовательность событий образует течение времени. Эта последовательность имеет направление. Поэтому при изменении t на $-t$ ($t = -t$) изменяется направление временного порядка событий. Время связано с физическими процессами. Какие-то события могут служить часами для других, например, периодичность какого-то процесса, распад атома и др. Темп этого процесса изменится, если изменится динамическое состояние этого объекта, которое не зависит от состояния постороннего наблюдателя. В таком смысле время – абсолютное. Лоренц и Пуанкаре вслед за Ньютоном пространство и время считали абсолютными. Движение и изменение происходят в пространстве и во времени.

По концепции Кадырова получается, что преобразования Лоренца не имеют физического смысла, но служат как математический аппарат, разделяющий гравитацию от инерции. Он утверждает, что гравитационное поле имеет массу и представляет собой вид материи, а, следовательно, не выражает геометрию материи, как в общей теории относительности Эйнштейна.

Перемещение в пространстве – это механическое движение, которое совершается под действием внешних сил, поэтому механическое движение – это не способ существования материи. Следовательно, движение тел или частиц относительно выбранной инерциальной системы отсчета есть абсолютное движение.

Абсолютное движение возможно только в трехмерном пространстве. Земля вращается вокруг своей оси. Это движение абсолютное. При движении тел, вокруг них возникает, кроме статического гравитационного поля Ньютона, поле силы инерции. Это поле силы инерции – реальное поле и оно нами воспринимается как магнитное поле. Отсюда вытекает, что пространство трехмерно, а геометрия космоса евклидова. Таким образом, проблемы пространства и времени зависят от решения проблем инертной массы и силы инерции. Силы инерции – реальные силы, а не "фиктивные". Инертная масса – это масса физических полей, превращенных в их кванты.

Движение относительно только в кинематическом смысле, а не физическом. Преобразования Лоренца указывают на то, что законы природы во Вселенной одинаковы (инвариантны) и в природе существует предельная скорость, равная скорости света в вакууме.

Все точки пространства одинаковы, поэтому пространство однородно. Все направления в пространстве эквивалентны, в результате оно изотропно. Следовательно, одинаковы и результаты одних и тех же физических экспериментов, проводимых в разных точках пространства и в различных ориентациях в нем.

Все моменты времени одинаковы, поэтому результаты опытов, проведенных в разные моменты времени в одинаковых условиях, будут одинаковы. Это говорит об однородности времени. Из-за однородности времени выполняется закон сохранения энергии. Из однородности времени следует инвариантность законов природы при переходе от одного момента времени t_1 к другому моменту – t_2 . Относительность времени мы должны понимать только в этом смысле, т.е. законы природы не зависят от выбора начала отсчета времени.

Темп течения физических процессов не должен быть связан с состоянием внешних наблюдателей, как это получается по специальной теории относительности (СТО) Эйнштейна. Законы быстрых движений должны быть сформулированы только для абсолютного движения, т.е. в трехмерном пространстве, где время классическое – галилеево. Время независимо от пространства. Здесь главный вопрос заключается в выборе

единицы времени. Классическое время по Галилею универсально, т.к. если за единицу времени брать атомные часы с периодом $T = \frac{1}{\nu}$, (где ν – частота излучения атома), то время будет зависеть от состояния атома.

Парадоксы СТО (сокращение длины, изменение промежутков времени, зависимость массы частиц от ее скорости и др.) Кадыров решает в рамках одной системы отсчета для абсолютного движения. Теорию быстрых движений он рассматривает в рамках классических представлений о пространстве и времени, где пространство служит лишь ареной проявления частиц и полей. Материя не связана с пространством, а время связано с материей в том смысле, что темпы процессов, протекающих в материи, отсчитываются временем. Следовательно, между пространством и временем нет никакой связи. Поэтому преобразования Лоренца не имеют физического смысла, а имеют только кинематический смысл. В результате пространство получается только трехмерным, а не четырехмерным.

Тела при движении должны сжиматься изотропно, причем тем больше, чем больше их скорость. Одновременно изменяются и ритмы всех процессов. Например, во время быстрых движений нестабильных частиц время их жизни удлиняется. Причиной этого является сокращение размера частиц, т. к. при этом поле внутри частиц уплотняется и препятствует ее распаду. Частица есть сгусток гравитационного поля, а поэтому она деформируема. Поскольку в природе существует предельная скорость, равная скорости света в вакууме (c), по мере увеличения скорости частиц возрастает и их инертность, т.е. масса изменяется по известной формуле

$$m = \frac{m_0}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}}. \quad (1.2.1)$$

При $v \ll c$ из (1.2.1)

$$m = m_0 + \frac{m_0 v^2}{2c^2} = m_0 + \frac{E_k}{c^2}, \quad (1.2.2)$$

где $E_k = \frac{m_0 v^2}{2}$ – кинетическая энергия движущейся частицы.

По Кадырову при абсолютном движении частицы в одной и той же системе отсчета возникает поле сил инерции, которое по своей природе не что иное, как магнитное поле. А это магнитное поле обладает массой, равной (E_k / c^2) в (1.2.2). Эта масса – инертная масса, мерой которой является кинетическая энергия движущейся частицы, поэтому

$$m = m_0 + m_{ин}, \quad (1.2.3)$$

где

$$m_{ин} = E_k / c^2. \quad (1.2.4)$$

Энергию инертной массы $W_{ин}$ из (1.2.4) можно выразить как

$$E_k = W_{ин} = m_{ин} \cdot c^2 \quad (1.2.5)$$

Из (1.2.2) и (1.2.3) инертная масса в общем случае определяется по формуле

$$m_{ин} = \beta m_0 \frac{v^2}{c^2}, \quad (1.2.6)$$

где $\beta = \frac{1}{2}$ для протона, а в других случаях может принимать другие значения. Таким образом, согласно (1.2.2), (1.2.5), и (1.2.6), кинетическая энергия частицы (в одной и той же системе отсчета) выражает энергию магнитного поля (образованного движением частицы). Отсюда вытекает неуничтожаемость движения.

Движения тел по инерции происходят под действием возникшего при движении магнитного поля. Под действием замкнутого магнитного поля, которое на самом деле

есть гравитационное поле, происходит сокращение размера частиц. При этом часть энергии частицы (или тела) расходуется для совершения работы над телами, при уменьшении их объемов. Эта энергия численно равна

$$\Delta E = P \cdot \Delta V,$$

(1.2.7)

где P – давление, ΔV – изменение объема частицы под давлением P . Тела должны сжиматься тем больше, чем больше их скорости. При этом одновременно изменяются и ритмы всех процессов по формуле

$$t = \frac{t_0}{\sqrt{1 - v^2/c^2}}, \quad (1.2.8)$$

а размер тела сокращается согласно

$$r = r_0 \sqrt{1 - v^2/c^2}. \quad (1.2.9)$$

Темпы периодических и спонтанных физических процессов при движении тела протекают различным образом. Например, если у нестабильных частиц период вращения был T_0 , а время жизни – τ_0 , то при их движении они станут T и τ . Это значит, что элементы времени (единицы времени) изменяются в зависимости от состояния тела, т.е. покоится оно или движется. Следовательно, время – величина аддитивная и независимая переменная. При таком подходе к теории быстрых движений частиц опыт Майкельсона–Морли (о постоянстве скорости света в различных инерциальных системах отсчета) не играет роли.

Величина электрического заряда (например, протона) не зависит от движения потому, что рост массы по (1.2.1) сопровождается сокращением размера по (1.2.9), а

заряд движущегося протона определяется по формуле $e_v^2 = \frac{2\hbar^2}{m \cdot r}$, (1.2.10)

где m – масса, определяемая по (1.2.1), r – по (1.2.9), после подставления которых

$$e_v^2 = \frac{2\hbar^2}{m_0 r_0} = e_0^2,$$

(1.2.11)

где e_0^2 – заряд неподвижной частицы.

Относительная скорость, т.е. скорость тел относительно друг друга не определяет зависимости массы тел от этой скорости по (1.2.1), поэтому на основании результатов парного взаимодействия установить причину релятивистских эффектов невозможно [2, стр. 46].

1.3. Гравидинамика Кадырова – Всеобщая физическая теория единого поля

В работах [1, 2] Кадыров обосновал свою физическую теорию единого поля, выводящую науку из кризиса, который наступил в XX веке. В целом теорию Кадырова, названную им "Всеобщей физической теорией единого поля", можно именовать "Гравидинамикой", т.к. фундаментальным полем оказалось гравитационное поле, а электромагнитное и ядерное поля – лишь его разновидностями. Следовательно, электродинамика вытекает из "Гравидинамики", как ее частный случай. Даже силы инерции в динамике Ньютона есть проявления индукционного гравитационного поля. Такой подход при создании новой фундаментальной теории в корне меняет смысл существующих научных теорий и приводит к их пересмотру. Усвоение новой теории Кадырова, ломающей фундамент научного мироздания XX века, не так-то просто. Однако только теория Кадырова решает существующее множество научных проблем в естествознании в целом.

В данном параграфе постараемся показать суть названной теории, приводящей к революционному скачку в науке [20].

Итак, в чем суть "Всеобщей физической теории единого поля"?

Суть теории Кадырова не одна – их великое множество. Дело в том, что поскольку разрушается фундамент современного научного мироздания, суть новой теории можно излагать с многих точек зрения, а именно с точки зрения каждой ветви теории естествознания.

В данном параграфе новая теория рассматривается лишь с точки зрения электродинамики, разбирая уравнение Максвелла [20]. Так, в чем же различие "Гравидинамики" Кадырова от "Электродинамики" Максвелла?

Во-первых, источники полей имеют одну и ту же структуру и одну и ту же природу: самовращающийся сгусток гравитационного поля есть источник всех, известных нам, полей (гравитационного, электромагнитного, ядерного), однако из них фундаментальным является гравитационное, а остальные – лишь его различные проявления. До этого считалось, что источниками электрических и магнитных полей являются бесструктурные точечные электрические заряды. Источником же гравитационного поля считалось любое тело, имеющее массу, и было неясно, как возникает это поле.

Во-вторых, источники полей имеют два вида гравитационного заряда, причем они зависят от массы частицы ($\pm \sqrt{\sigma_H} m$), а знаки определяются по направлениям вращения источника. До этого была не ясна природа зарядов и причина существования двух знаков заряда (положительного и отрицательного).

В-третьих, источником гравитационного поля являются элементарные частицы, представляющие собой самовращающиеся сгустки гравитационного поля, спины которых имеют только два знака и по величине равны постоянной Планка – \hbar .

В-четвертых, в природе существует не только гравитационное притяжение масс, но и гравитационное отталкивание (антигравитация). Это значит, что между элементарными частицами, не имеющими электрических зарядов, существует не только гравитационное притяжение, как это считалось до сих пор, но и гравитационное отталкивание.

В-пятых, законы классической физики выполняются лишь на расстояниях больших, чем квантовые размеры частиц: $r > r_{кв}$ (для протона $r_{р кв} \cong 0,5 \cdot 10^{-11}$ см, для электрона $r_{е кв} \approx 10^{-8}$ см). По классической физике частицы считались точечными.

В-шестых, квантовые размеры частиц определяются длиной волны де Бройля (и тем самым придается новый физический смысл длинам волны де Бройля). По квантовой теории частицы считались также особыми волнами де Бройля, то есть имел место дуализм материи.

В-седьмых, вокруг любой неподвижной частицы создается стационарное гравитационное поле, которое определяется законом гравитации Ньютона (но только при $r > r_{кв}$), напряженность которого обозначена через $\vec{\Gamma}$.

В-восьмых, если частица движется прямолинейно равномерно, то, кроме ньютоновского гравитационного поля ($\vec{\Gamma}$), возникает поле инерции, напряженность которого обозначена через \vec{I} . Это поле Кадыровым названо гравиинертным полем. Причем такое поле нами воспринимается как магнитное поле с вектором индукции \vec{B} , то есть получается, что $\vec{I} \equiv \vec{B}$.

В-девятых, если частица движется ускоренно, то гравиинертное поле (\vec{I}) изменяется и вызывает возникновение индукционного гравитационного поля с напряженностью $\vec{\Gamma}_{инд}$ (аналогично явлению самоиндукции электрического поля по закону Фарадея и правилу Ленца). Это поле противодействует причине, вызывающей ускорение источника поля. Причем и поле $\vec{\Gamma}$, и поле $\vec{\Gamma}_{инд}$ нами обычно воспринимаются как электрическое поле с напряженностью \vec{E} , т.е. $\vec{\Gamma} \equiv \vec{E}$ и $\vec{\Gamma}_{инд} \equiv \vec{E}_{инд}$.

Гениальность Кадырова заключается в том, что он сумел показать, что в природе существует только гравитационное поле, а его различные проявления нами восприни-

маются, как электрическое и магнитное поля. Отсюда следует, что можно обобщить уравнения Максвелла для гравитационного поля и вместо "Электродинамики" Максвелла ввести "Гравидинамику" Кадырова, которая является более общей и фундаментальной. Такой подход будет началом решений многих проблем теории полей в физике в целом.

Таким образом, Кадыров доказал, что природа электромагнитных и гравиинертных полей едина и неразличима. Если так, то их структуры и свойства одинаковы. Поэтому вполне справедливо считать, что предложенные уравнения "Гравидинамики" Кадырова аналогичны уравнениям Максвелла.

Уравнения Максвелла состоят из двух групп. Первая группа уравнений Максвелла, как известно, выражается в дифференциальной форме в виде

$$\begin{aligned} \operatorname{rot} \vec{B} &= \frac{4\pi}{c} \vec{J} + \frac{1}{c} \frac{d\vec{E}}{dt}, \\ \operatorname{div} \vec{E} &= 4\pi\rho, \end{aligned}$$

где \vec{B} – вектор индукции магнитного поля, \vec{E} – вектор напряженности электрического поля, \vec{J} – вектор плотности электрического тока, ρ – объемная плотность электрического заряда. Первое из этих уравнений выражает то, что вокруг электрического тока и вокруг изменяющегося электрического поля создается вихревое (rot – ротор) магнитное поле с замкнутыми силовыми линиями. Второе уравнение показывает, что электрический заряд плотности ρ является источником (div – дивергенция, расхождение) электрического поля.

Вторая группа уравнений Максвелла имеет вид

$$\begin{aligned} \operatorname{rot} \vec{E}_{\text{инд}} &= -\frac{1}{c} \frac{d\vec{B}}{dt}, \\ \operatorname{div} \vec{B} &= 0 \end{aligned}$$

где $\vec{E}_{\text{инд}}$ – вектор напряженности индукционного электрического поля. Первая из них выражает известный закон Фарадея для явления электромагнитной индукции, а знак "минус" – правило Ленца. Второе уравнение показывает то, что силовые линии магнитного поля замкнуты, т.е. то, что в природе магнитные заряды отсутствуют.

Первая группа уравнений Кадырова для гравитационного поля есть

$$\operatorname{rot} \vec{Y} = \frac{4\pi}{c} \vec{J}'_{\sigma} + \frac{1}{c} \frac{d\vec{\Gamma}}{dt}, \quad (1.3.1)$$

$$\operatorname{div} \vec{\Gamma} = 4\pi\rho, \quad (1.3.2)$$

где \vec{Y} – вектор индукции гравиинертного поля, $\vec{\Gamma}$ – вектор напряженности гравитационного поля, \vec{J}'_{σ} – плотность гравитационного тока, состоящего из гравитационных зарядов, равных $\pm \sqrt{\sigma_{\text{H}}} m$, где m – масса, а σ_{H} – ньютонова гравитационная постоянная, ρ – плотность гравитационного заряда, t – галилеево время, т.е. абсолютное время, c – скорость электромагнитной волны в вакууме (все равно, что скорость гравитационной волны в вакууме).

Физический смысл первой группы уравнений Кадырова заключается в том, что согласно (1.3.1), вокруг гравитационного тока (\vec{J}') и вокруг изменяющегося при равномерном движении гравитационного поля ($\vec{\Gamma}$) возникает гравиинертное поле (\vec{Y}). Уравнение (1.3.2) показывает, что гравитационный заряд плотности ρ является источником (расхождением – дивергенцией) гравитационного поля.

Вторая группа уравнений Кадырова имеет вид:
$$\text{rot}\vec{\Gamma}_{\text{инд}} = -\frac{1}{c} \frac{d\vec{Y}}{dt}, \quad (1.3.3)$$

$$\text{div}\vec{Y} = 0, \quad (1.3.4)$$

$\text{div}\vec{\Gamma}_{\text{инд}} = 0$, где (1.3.3) выражает то, что изменяющееся гравиинертное поле (\vec{Y}) вызывает вихревое гравитационное поле ($\text{rot}\vec{\Gamma}_{\text{инд}}$). Это не что иное, как закон Фарадея, но только для гравитационного поля. Знак "-" указывает на то, что индукционное гравитационное поле $\vec{\Gamma}_{\text{инд}}$ возникает так, чтобы мешать причине, вызывающей его (т.е. правило Ленца при электромагнитной индукции выполняется и при индукции гравитационного поля). Уравнение (1.3.4) выражает то, что гравиинертное и индукционное поля имеют силовые линии \vec{Y} и $\vec{\Gamma}_{\text{инд}}$ замкнутого характера, т.е. в природе нет магнитных зарядов. Это значит, что тот же гравитационный заряд при своем движении создает поля \vec{Y} или $\vec{\Gamma}_{\text{инд}}$, природа которых – то же самое гравитационное поле.

Уравнения (1.3.1.), (1.3.2.), (1.3.3.) и (1.3.4.) вполне можем назвать в дальнейшем уравнениями Максвелла–Кадырова. Эти уравнения выведены автором данной работы путем анализа и углубления теории единого поля Кадырова. Из этих уравнений (1.3.3.) назовем законом Фарадея–Кадырова. Из уравнений Максвелла–Кадырова логически вытекает следующее. Из (1.3.4) следует, что

$$\text{rot}\vec{A}' = \vec{Y}, \quad (1.3.5)$$

а для неперемещенного поля
$$\text{div}\vec{A}' = 0, \quad (1.3.6)$$

где \vec{A}' – векторный потенциал гравитационного поля.

Условие (1.3.6) исключает из поля частицы со спином $2\hbar$ и оставляет частицы со спином $-1\hbar$. Такой частицей является гравитон, обычно нами воспринимаемый как фотон – частица света. Но гравитон в более широком смысле является частицей всех диапазонов электромагнитных волн, существующих в природе. Доказательством этого является антигравитация между одинаковыми частицами с одинаковыми направлениями спинов.

Кадыров вводит гравитационный потенциал в виде
$$\varphi'(r) = -\frac{\sqrt{\sigma_h} m}{r}, \quad (1.3.7)$$

тогда
$$\vec{\Gamma} = -\text{grad}\varphi'(r). \quad (1.3.8)$$

Для \vec{A}' в (1.3.5) и (1.3.6) и φ' в (1.3.7) и (1.3.8) дифференциальные уравнения имеют вид

$$\Delta\varphi' = -4\pi\sqrt{\sigma_h} \cdot \rho, \quad (1.3.9)$$

$$\Delta\vec{A}' = \frac{4\pi}{c} \sqrt{\sigma_h} \cdot \vec{J}'_{\sigma}, \quad (1.3.10)$$

здесь $\rho = \sqrt{\sigma_h} \rho_m$, где ρ_m - плотность массы, и $\vec{J}'_{\sigma} = \sqrt{\sigma_h} \cdot \vec{J}_{\sigma}$, где $\vec{J}_{\sigma} = \rho_m \cdot \vec{v}$, где \vec{v} - скорость, а Δ - оператор Лапласа. Уравнения (1.3.9) и (1.3.10) имеют место для любого материального образования. Кадыров, решая уравнения (1.3.9) и (1.3.10), получает массу поля инерции (\vec{Y}) в виде

$$m_{\text{и}} = m \cdot \frac{v}{c}, \quad (1.3.11)$$

и магнитный заряд
$$e_{\Gamma} = \pm e \frac{v}{c}, \quad (1.3.12)$$

где e – электрический заряд, v – скорость частицы, c – скорость света в вакууме, e_{Γ} – магнитный заряд есть тот же электрический заряд (e) в движении со скоростью v , т.е. чисто магнитных зарядов в природе нет. Магнитное поле (является также гравиинертным полем) образуется вокруг движущегося электрического (фактически гравитационного) заряда e_{Γ} по (1.3.12).

Развивая идеи Кадырова и применяя его законы гравидинамики (1.3.1) ÷ (1.3.12), ниже выводим закон сохранения массы, исходя из закона сохранения энергии. Для конкретности рассмотрим движение протона (p).

Во-первых, он является абсолютно устойчивой частицей в природе; во-вторых, его структура известна; в-третьих, он является источником гравитационного, ядерного и электрического полей, т.е. всех видов полей.

Безусловно, все это учел Кадыров, и массу протона (m_p) он берет как одну из трех постоянных в своей теории единого поля. (Другие две постоянные – это h и c , где h – постоянная Планка, c – скорость света в вакууме).

Кадыров считает, что электрон также абсолютно устойчивая слоистая частица, имеющая ядрышко, и поэтому его массу (m_e) можно также взять в данной теории за постоянную (вместо m_p).

Поскольку любая частица по теории Кадырова есть самовращающийся сгусток гравитационного поля, то и образованные при ее движении поля (\vec{Y} , $\vec{\Gamma}_{\text{инд}}$) также обладают массой. При этом движение происходит в абсолютном пространстве в абсолютном времени, причем пространство трехмерно и евклидово.

Итак, протон имеет ядрышко с массой $m_{\text{яп}}$ и слои из гравитационного поля с общей массой M_{σ} [2], т.е. наблюдаемая нами масса протона (m_p) будет равна:

$$m_p = m_{\text{яп}} + M_{\sigma},$$

причем масса ядрышка протона ($m_{\text{яп}}$) абсолютно устойчива, т.к. плотность ее возрастает к центру, т.е. $m_{\text{яп}} = \text{const}$.

При движении протона с $\vec{v} = \text{const}$ возникает гравиинертное поле (\vec{Y}) согласно (1.3.1) с массой (1.3.11). Но эта масса возникает из самого верхнего слоя протона за

счет M_{σ} : после чего $m_{\text{И}} = m_p \cdot \frac{v}{c}$, получается, что $M_{\sigma} = M_{\sigma}^{\text{oc}} + m_{\text{И}}$, где M_{σ}^{oc} – остаток массы поля протона (p). Если же частица движется ускоренно, то возникает согласно (1.3.3) индукционное гравитационное поле ($\vec{\Gamma}_{\text{инд}}$), также обладающее массой $m_{\text{инд}}$, но за счет массы $m_{\text{И}}$, т.е. $m_{\text{инд}} = m_{\text{И}} - m_{\text{И}}^{\text{oc}}$, где $m_{\text{И}}^{\text{oc}}$ – остаток гравиинертной массы – $m_{\text{И}}$, после превращения ее части в $m_{\text{инд}}$. Общий закон сохранения массы будет выражаться так:

$$m_{\text{яп}} + M_{\sigma} = m_{\text{яп}} + M_{\sigma}^{\text{oc}} + m_{\text{И}}^{\text{oc}} + m_{\text{инд}}, \quad (1.3.13)$$

$$\text{отсюда } M_{\sigma} = M_{\sigma}^{\text{oc}} + m_{\text{И}}^{\text{oc}} + m_{\text{инд}},$$

Согласно формуле $E = mc^2$, которую Кадыров также выводит из своей теории, закон сохранения энергии из (1.3.13) получится

$$m_{\text{яп}} \cdot c^2 + M_{\sigma} \cdot c^2 = m_{\text{яп}} \cdot c^2 + M_{\sigma}^{\text{oc}} \cdot c^2 + m_{\text{И}}^{\text{oc}} \cdot c^2 + m_{\text{инд}} \cdot c^2,$$

$$\text{отсюда } M_{\sigma} \cdot c^2 = M_{\sigma}^{\text{oc}} \cdot c^2 + m_{\text{И}}^{\text{oc}} \cdot c^2 + m_{\text{инд}} \cdot c^2. \quad (1.3.14)$$

Если протон движется ускоренно, то возникает индукционное гравитационное поле ($\vec{\Gamma}_{\text{инд}}$) с плотностью энергии

$$\frac{1}{8\pi} |\vec{\Gamma}_{\text{инд}}|^2 = \rho_{\text{инд}} \cdot c^2, \quad (1.3.15)$$

где $\rho_{\text{инд}}$ – плотность массы индукционного гравитационного поля с массой $m_{\text{инд}}$. Если же частица не имеет ускорения ($\vec{a} = 0$, $\vec{v} = \text{const}$), то энергия (1.3.15) отсутствует,

а в (1.3.14) $m_{\text{инд}} \rightarrow 0$ и $m_{\text{инд}}^{\text{oc}} \rightarrow m_{\text{И}}$. Если же частица покоится, то энергия $m_{\text{И}} \cdot c^2$ в (1.3.15) отсутствует ($m_{\text{и}} \rightarrow 0, M_{\sigma}^{\text{oc}} = M_{\sigma}$), причем $\rho_{\text{и}} \cdot c^2 = \frac{1}{8\pi} |\vec{Y}|^2$, где $\rho_{\text{и}} = \frac{m_{\text{и}}}{v}$ – плотность гравиинертной массы.

Ниже докажем возникновение гравитона и предельности скорости гравитона.

В случае полного превращения $m_{\text{И}}$ в $m_{\text{инд}}$ возникает гравитон (по нашим привычным понятиям фотон), но это происходит при движении электрона. Наружный слой электрона (состоящий также из вращающегося слоя гравитационного поля) [13] превращается в гравитон (фотон) с энергией

$$m_{\text{и}} \cdot c^2 = h \cdot \nu. \quad (1.3.16)$$

Если учесть (1.3.11), то (1.3.16) примет вид $m_{\text{е}} \cdot \nu = \frac{h}{\lambda}$, где $m_{\text{е}}$ – масса электрона.

Т.к. для фотона $\nu = c$, то масса фотона $m_{\text{ф}} = \frac{h}{c\lambda}$, следовательно, импульс фотона будет равен $m_{\text{ф}} \cdot c = \frac{h}{\lambda}$. Энергия фотона $m_{\text{ф}} \cdot c^2 = \frac{hc}{\lambda}$. При полном превращении внутренних слоев электрона в массу инерции ($m_{\text{и}}$) возникает рентгеновский фотон.

В случае протона [13] из его внешнего слоя возникает γ -фотон. Из этих рассуждений можно сделать следующий вывод: если протон или электрон движутся с постоянной скоростью ($\vec{v} = \text{const}$), то вокруг них образуется магнитное поле, масса которого зависит от скорости и равна $m_{\text{и}} = m \frac{v}{c} = \frac{1}{8\pi} \frac{|\vec{Y}|^2}{c^2} V$, где V – объем поля, m – наблюдаемая масса частицы. Когда скорость электрона $v = c$, то он испускает фотон, хотя движется равномерно.

Фотон (гравитон) возникает из слоя гравитационного поля ($\vec{\Gamma}$) электрона. Из него полностью создается магнитное поле ($\vec{Y} \equiv \vec{B}$), изменения которого эквивалентно возникновению $m_{\text{инд}}$, поле которого будет воспрепятствовать ускорению в силу закона самоиндукции (1.3.3) (согласно правилу Ленца). В результате $\vec{\Gamma}_{\text{инд}}$ полностью превращается в поле \vec{Y} , которое также будет переменным с частотой $\omega = 2\pi\nu$, где ν – частота взаимного изменения \vec{Y} и $\vec{\Gamma}_{\text{инд}}$. Здесь мы хотели объяснить возникновение и распространение фотона. Фотон – это попеременное появление электрического (гравитационного) и магнитного (гравиинертного) полей в результате действия закона самоиндукции Фарадея–Кадырова. Постоянство скорости фотона-гравитона возникает из-за действия правила Ленца, которое не дает развитию одного из составляющих электромагнитного (гравиинертного) поля в вакууме. Таким образом, в вакууме изменяющееся электрическое поле (\vec{E}) (гравитационное $\vec{\Gamma}$) вызывает, согласно (1.3.1), вихревое магнитное поле \vec{B} (гравиинертное \vec{Y}), которое, в свою очередь, превращается полностью в вихревое электрическое поле $\vec{E}_{\text{инд}}$ (индукционное гравитационное поле $\vec{\Gamma}_{\text{инд}}$). Этот процесс полностью обратится, т.е. здесь возникает случай полного перехода друг в друга $m_{\text{И}} \leftrightarrow m_{\text{инд}}$, результатом которого выступает постоянство скорости электромагнитной волны в вакууме и предельности скорости $v \rightarrow c$. Электромагнитная волна – есть непрерывный переход гравиинертного поля в индукционное гравиинертное поле и наоборот: $\vec{Y} \leftrightarrow \vec{\Gamma}_{\text{инд}}$. Явление самоиндукции – всеобщее явление для всех полей, однако природа всех полей едина, а именно гравитационна. Поэтому теория «Гравидинамики» Кадырова – Всеобщая физическая теория единого поля (ВОФТЕП).

1.4. Силы инерции – это действие индукционного гравитационного поля на тела

Согласно теории единого поля Кадырова, революционной теории конца XX века, любая элементарная частица представляет собой самовращающийся сгусток гравитационного поля [1, 2]. Движение любой частицы вызывает образование поля инерции, природа которого является магнитным полем с массой $m_{и} = m \frac{v}{c}$, где $m_{и}$ – гравиинертная масса образованного магнитного поля, названного Кадыровым гравиинертным полем с напряженностью $\vec{И} (\vec{И} \equiv \vec{В})$, где m – наблюдаемая масса частицы, $v = \text{const}$ – скорость при равномерном прямолинейном движении, c – скорость света в вакууме (все равно, что скорость гравитона в вакууме). Если же частица движется ускоренно, то гравиинертное поле $\vec{И}$ изменяется с течением времени. Такое изменение вызывает возникновение индукционного гравитационного поля с напряженностью $\vec{\Gamma}_{инд}$, аналогично закону Фарадея для электромагнитной индукции. При этом возникшее поле $\vec{\Gamma}_{инд}$ имеет такое направление, чтобы мешать причине вызывающей его (т.е. $\vec{\Gamma}_{инд}$) согласно правилу Ленца при электромагнитной индукции. Короче говоря, законы самоиндукции Фарадея вполне применимы и для гравитационного поля, причем то, что мы обычно воспринимаем как электромагнитное поле, не что иное как гравиинертное поле. Если это так, тогда появляется возможность объяснения возникновения сил инерции в неинерциальных системах отсчета, т.к. их физическая природа до сих пор никем не дана.

В неинерциальных системах отсчета, т.е. когда подвижная система O' движется относительно неподвижной системы O ускоренно, возникают, как известно, силы инерции \vec{F}_i дополнительно к силе Ньютона, причем неизвестной природы. Допустим, что система O прикреплена к поверхности Земли и неподвижна, а O' – к телу, движущемуся относительно O (рис. 1.4.1.).

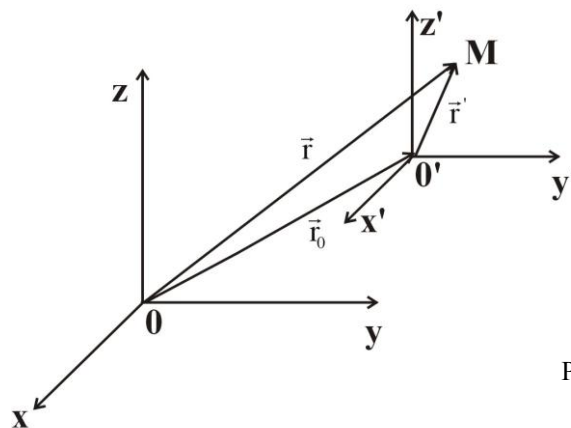


Рис. 1.4.1.

Из рис.(1.4.1) видно, что
$$\vec{r} = \vec{r}_0 + \vec{r}', \quad (1.4.1)$$
 где \vec{r} – радиус-вектор точки M относительно O , \vec{r}_0 – радиус-вектор начала подвижной системы O' относительно O , \vec{r}' – радиус-вектор точки M относительно O' . Если взять производные от (1.4.1) получим формулу для скоростей:

$$\vec{v} = \vec{v}_0 + \vec{v}' \quad (1.4.2)$$

Взяв еще раз производную от (2), получим формулу для ускорений:
 $\vec{a} = \vec{a}_0 + \vec{a}'$ (1.4.3)

Если системы отсчета O и O' – инерциальные, а именно $\vec{a}_0 = 0$, а следовательно, $\vec{v}_0 = \text{const}$, т.е. O' движется прямолинейно и равномерно, то $\vec{a} = \vec{a}'$. (1.4.4)

Выражение (1.4.4) означает, что в инерциальных системах отсчета ускорения точки M относительно систем O и O' неизменны (инвариантны). Если обе части равенства (1.4.4) умножить на массу тела M , то получим $m\vec{a} = m\vec{a}'$, (1.4.5)

или $\vec{F} = \vec{F}'$. (1.4.6)

Выражения (1.4.5) и (1.4.6) указывают на то, что силы Ньютона также инвариантны в инерциальных системах отсчета.

Если же O' относительно O движется ускоренно, а именно $\vec{a}_0 \neq 0, \vec{v}_0 \neq \text{const}$, то формула (1.4.3) остается в силе. В этом случае движение точки M рассматривается в неинерциальной системе отсчета. Умножая обе части равенства (1.4.3) на массу точки M , получим $m\vec{a} = m\vec{a}_0 + m\vec{a}'$, следовательно, $\vec{F} = \vec{F}_0 + \vec{F}'$, отсюда выразим

$$\vec{F}' = \vec{F} - \vec{F}_0. \quad (1.4.7)$$

Обозначим $\vec{F}_{\text{ин}} = -\vec{F}_0 = -m\vec{a}_0$. (1.4.8)

Тогда (1.4.7) переписывается так $\vec{F}' = \vec{F} + \vec{F}_{\text{ин}}$, (1.4.9)

где $\vec{F}_{\text{ин}}$ – названа силой инерции, направление которой всегда противоположно направлению ускорения \vec{a}_0 , как видно из формулы (1.4.8). Но это ускорение \vec{a}_0 имеет три разновидности и соответственно возникает три вида силы инерции ($\vec{F}_{\text{ин}}$). Ниже рассмотрим их подробно в отдельности. В каждом случае $\vec{F}_{\text{ин}}$ имеет свои названия.

1. Пусть O' (вагон) движется прямолинейно, но ускоренно, т.е. $\vec{a}_0 = \vec{a}_\tau$ (рис. 1.4.2).

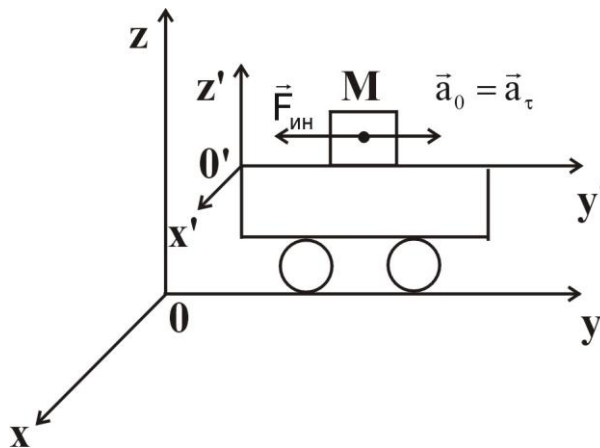


Рис. 1.4.2.

Согласно формуле силы инерции (1.4.8) $\vec{F}_{\text{ин}} = -m\vec{a}_0 = -m\vec{a}_\tau$. (1.4.10)

Подставляя (1.4.10) в (1.4.9), получим $\vec{F}' = \vec{F} + \vec{F}_{\text{ин}} = m\vec{a} - m\vec{a}_\tau$ (1.4.11)

В этом случае возникает сила инерции $\vec{F}_{ин}$ по (1.4.10) (она особого названия не получила), направление которой противоположно направлению \vec{F} – силы Ньютона. Под действием такой силы $\vec{F}_{ин}$ в этом случае точка М движется противоположно направлению движения вагона. Действие этой силы мы сами испытываем всегда, когда вагон набирает скорость и мы отклоняемся назад, а в случае замедления наклоняемся вперед. Однако на нас не действует при этом никакая внешняя сила. Поэтому силу инерции часто называют "фиктивной".

Как же можно объяснить силу инерции $\vec{F}_{ин}$ по ВОФТЕП, предложенной Кадыровым? При ускоренном движении частицы из гравиинертного поля (\vec{I}) образуется индукционное гравитационное поле с напряженностью $\vec{\Gamma}_{инд}$. Аналогично с рассуждениями электродинамики можно представить, что такая напряженность $\vec{\Gamma}_{инд}$ равна отношению силы \vec{F} на гравитационный заряд,

а именно

$$\vec{\Gamma}_{инд} = \frac{\vec{F}}{\sqrt{\sigma_H} m},$$

(1.4.12)

где $\sqrt{\sigma_H} m$ - гравитационный заряд, σ_H - Ньютонова гравитационная постоянная (названная Кадыровым ньютоновой связью), m - масса частицы, за \vec{F} можем взять силу инерции $\vec{F}_{ин}$.

Тогда (1.4.12) примет вид

$$\vec{\Gamma}_{инд} = \frac{\vec{F}_{ин}}{\sqrt{\sigma_H} m}.$$

(1.4.13)

Из (1.4.10) подставим $\vec{F}_{ин}$ в (1.4.13) и получим, что $\vec{\Gamma}_{инд} = \frac{m\vec{a}_\tau}{\sqrt{\sigma_H} m} = -\frac{\vec{a}_\tau}{\sqrt{\sigma_H}}$,

(1.4.14)

т.е. в этом случае силовые линии $\vec{\Gamma}_{инд}$ направлены противоположно \vec{a}_τ .

Этим самым мы доказали, что природа силы инерции $\vec{F}_{ин}$ – есть действие $\vec{\Gamma}_{инд}$. А $\vec{\Gamma}_{инд}$, по нашим привычным представлениям – есть индукционное вихревое электрическое поле $\vec{\Gamma}_{инд} \equiv \vec{E}_{инд}$. Если так, то на гравитационный заряд ($\sqrt{\sigma_H} m$) действует со стороны этого поля сила

$$\vec{F} = \sqrt{\sigma_H} m \cdot \vec{\Gamma}_{инд} \quad (1.4.15)$$

(аналогично, $\vec{F} = q \cdot \vec{E}$). Если в последнюю формулу (1.4.15) подставим (1.4.14)

$$\vec{F} = \sqrt{\sigma_H} m \cdot \left(-\frac{\vec{a}_\tau}{\sqrt{\sigma_H}}\right) = -m\vec{a}_\tau, \quad (1.4.16)$$

т.е. в (1.4.16) \vec{F} - есть не что иное, как сила инерции согласно (1.4.10) $\vec{F}_{ин}$, что и требовалось доказать. Поскольку любое тело состоит из молекул и атомов, а они из элементарных частиц, то при равноускоренном движении на каждую частицу действует поле $\vec{\Gamma}_{инд} \equiv \vec{E}_{инд}$ с силой (1.4.16), а на тело в целом действует суммарная сила из них. Это и есть сила инерции, действующая на тела при таком движении.

2. Пусть подвижная система O' прикреплена к краю равномерно вращающегося диска (рис.1.4.3). В этом случае $\vec{a}_0 = \vec{a}_n$ – нормальному ускорению, а следовательно, согласно (1.4.8) $\vec{F}_{ин} = -m\vec{a}_n$.

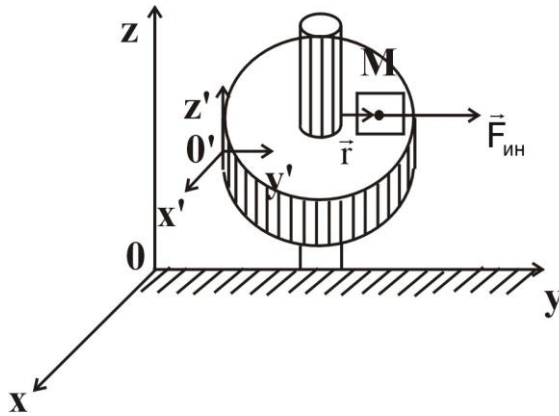


Рис. 1.4.3

Поскольку известно, что $\vec{a}_n = \omega^2 \cdot \vec{r}$, то $\vec{F} = -m \cdot \omega^2 \vec{r}$, (1.4.17)

где ω – угловая скорость вращения O' (или диска) относительно оси диска, \vec{r} – радиус-вектор точки относительно той же оси. Как известно эта сила инерции (1.4.17) имеет свое название, а именно центробежная сила, под действием которой точка M слетает с диска при установке ее на диск. В этом случае на точку M действует индукционное гравитационное поле $\vec{\Gamma}_{инд}$ по (1.4.13) с учетом (1.4.17):

$$\vec{\Gamma}_{инд} = \frac{\vec{F}_{ин}}{\sqrt{\sigma_H} m} = -\frac{m\omega^2 \vec{r}}{\sqrt{\sigma_n} m} = -\frac{\omega^2 \vec{r}}{\sqrt{\sigma_n}}, \quad (1.4.18)$$

т.е. по (1.4.18) можно вычислить величину $\vec{\Gamma}_{инд}$ по известным ω и \vec{r} . А если (1.4.18) подставить в (1.4.15), получится (1.4.17), что и требовалось доказать, а именно, сила инерции центробежного характера есть действие на тела индукционного гравитационного поля.

3. Пусть подвижная система O' прикреплена к телу M , которое движется со скоростью \vec{v} по поверхности вращающегося диска (рис.1.4.4):

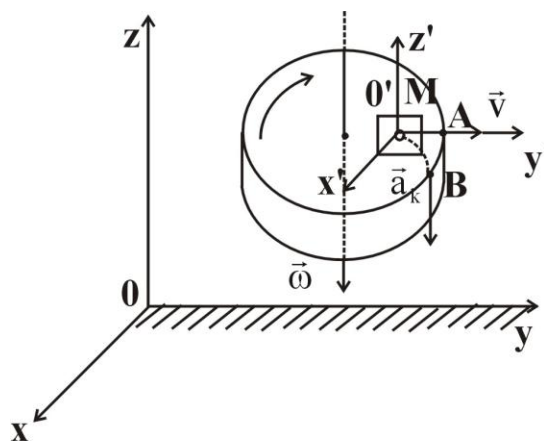


Рис. 1.4.4

В этом случае, как известно, возникает сила инерции под названием силы Кориолиса:

$$\vec{F}_{ин} = \vec{F}_{кор} = -2m\vec{\omega} \times \vec{v}, \quad (1.4.19)$$

где m – масса точки M , $\vec{\omega}$ – угловая скорость вращения диска, \vec{v} – скорость движения точки M' относительно поверхности диска. Под действием такой силы точка M будет двигаться не по направлению $O'A$, а по кривой $O'B$, т.к. она действует перпендикулярно к векторам $\vec{\omega}$ и \vec{v} .

$$\text{В этом случае} \quad \vec{\Gamma}_{\text{инд}} = \frac{\vec{F}_{\text{ин}}}{\sqrt{\sigma_n} m} = -\frac{m\omega^2 \vec{r}}{\sqrt{\sigma_n} m} = -\frac{\omega^2 \vec{r}}{\sqrt{\sigma_n}}. \quad (1.4.20) \quad \text{Если}$$

(1.4.20) подставить в (1.4.18), получится (1.4.19). Это есть доказательство того, что сила Кориолиса есть действие $\vec{\Gamma}_{\text{инд}}$ на тела.

Все вышеуказанные выводы доказывают справедливость того, что движение любой массы создает, кроме гравитационного поля Ньютона, еще и гравиинертное поле \vec{Y} , эквивалентное магнитному полю \vec{B} , имеющего инертную массу этого поля m_i . Кинетическая энергия тела массы m равна потенциальной энергии инертной массы поля \vec{Y}

$$\frac{mv^2}{2} = m_i c^2 = \frac{1}{8\pi} |\vec{Y}|^2 V = \frac{1}{8\pi} |\vec{B}|^2 V,$$

где V – объем поля $\vec{Y} \equiv \vec{B}$. Это значит, что любое тело при любом движении образует магнитное поле, энергия которого равна кинетической энергии этого тела. Ускоренное же движение этого тела вызывает изменения его магнитного поля $\vec{B} \equiv \vec{Y}$, что в свою очередь, образует вихревое электрическое поле $\vec{E}_{\text{инд}} \equiv \vec{\Gamma}_{\text{инд}}$, противодействующее причине, вызывающей это изменение, т.е. имеет место самоиндукции гравитационного поля с гравитодвижущей силой, равной циркуляции индукционного гравитационного поля: $\Gamma_{\text{инд}} = \oint \vec{\Gamma}_{\text{инд}} d\vec{l}$, аналогично электродвижущей силе $E_{\text{инд}}$. Предложенное нами объяснение физического смысла сил инерции является сенсационным.