

Онтология согласованных состояний

Предел различимости и структура физических состояний

Автор: Александр Шурлыгин

Дата: 28 декабря 2025

Версия: v1.0.1

Abstract

В работе предлагается онтологическая концепция, в которой физическая реальность рассматривается не как совокупность отдельных сущностей или сил, а как согласованная система фундаментальных параметров и допустимых переходов между состояниями.

Концепция вводит **предел различимости Δ** как структурное ограничение системы, объясняющее дискретность, вероятностный характер переходов, а также возникновение времени, энтропии, геометрии и полей как следствия согласованности состояний.

Цель работы — предоставить **единый смысловой каркас**, совместимый с известными физическими теориями (ОТО, квантовая механика), который позволяет рассматривать их как естественные следствия структуры реальности, а не отдельные постулаты. Работа предназначена для философского и физического осмысления, а не для непосредственной замены существующих теорий.

Author's note

Данный документ является версией 1.0 и фиксирует оригинальную идею автора на момент публикации.

Цель — создать **первичную фиксацию концепции** в формате PDF, а также обеспечить её доступность и историю изменений через GitHub.

Автор открыто приглашает к обсуждению и проверке предложенной концепции, однако сохраняет **первоначальное авторство и фиксированную структуру** материала.

This document is published in Russian.

An English translation, if produced, will be released as a separate version.

Содержание

1. Введение
2. Раздел 1 — Онтологические основания
3. Раздел 2 — Различимость и геометрия состояний
4. Раздел 3 — Время, необратимость и энтропия
5. Раздел 4 — Квантовость как предел различимости
6. Раздел 5 — Поля и взаимодействия
7. Заключение

Введение

Мы привыкли, что все явления описываются через набор общепринятых, но разрозненных теорий и доказательств: пространство и время, силы и поля, частицы и волны. Мы построили цивилизацию на них; одни дают точные расчеты, другие, — позволяют расширять границы наблюдаемого. Но законы

и формулы описывают мир как есть, без ответа на главный вопрос: «почему именно так?».

История показывает, что подобные размышления уже происходили. Фарадей, Максвелл, Эйнштейн, — каждый из них не отменял предыдущие знания, а связывал их в более цельную картину.

В этой работе я предлагаю сделать шаг аналогичного рода, но не в сторону новой физической теории, а в сторону онтологического прояснения.

Гравитация, электромагнетизм, квантовая дискретность, время; почему столь разные явления описываются разными языками, но при этом оказываются согласованными в реальности? Это главный вопрос, на который концепция дает ответ.

Основная идея состоит в том, чтобы рассматривать реальность не как совокупность отдельно существующих объектов или полей, а как согласованную систему фундаментальных параметров и переходов между состояниями внутри нее.

Первичные (фундаментальные) параметры созависимы, измеримы и стабильны. Они определяют не что существует, а какие изменения возможны.

В этой идее также вводится понятие величины предела различимости состояний, обозначаемого как Δ . Она не зависит от наблюдателя и является структурным ограничением системы, определяющим, какие состояния считаются различными, а какие — эквивалентными.

Важно подчеркнуть: данная концепция не претендует на замену существующей физики и математики. И не вводит новых сил или сущностей. Напротив, она полностью совместима с общей теорией относительности (ОТО), квантовой механикой и фундаментальными взаимодействиями. Её цель — предложить единый смысловой каркас, в котором эти теории выглядят не как набор отдельных постулатов, а как естественные следствия согласованной структуры реальности. В различных формах подобный поиск смысловой согласованности присутствовал в работах Альберта Эйнштейна, Майкла Фарадея, Курта Гёделя и других исследователей.

Моя работа не утверждает свою исключительную истинность. Она не предназначена, чтобы поставить точку, а наоборот, приглашает к

размышлению и проверке: остаётся ли картина мира непротиворечивой в таком осмыслении.

Дальнейшие разделы последовательно вводят фундаментальные параметры системы, предел различимости, взаимосвязь с известными силами и полями.

Раздел 1 — Онтологические основания

Онтологические основания

1.1 Состояние как базовая единица описательной модели

Определим наблюдаемую реальность как согласованное состояние системы. Система задается фундаментальными параметрами, при которых она может устойчиво существовать вне временного порядка, — само понимание «времени» ещё не введено как самостоятельный параметр. Таким образом, первичным является не процесс, а допустимость состояния.

1.2. Согласованность как условие существования

Если система существует, то только в тех состояниях, которые внутренне согласованы. Под согласованностью понимается отсутствие противоречий между фундаментальными параметрами, — при которых её существование не требует внешней компенсации или стремится к разрушению.

Согласованность не подразумевает оптимальности, целесообразности или направленности. Это не принцип «наилучшего», а принцип возможного.

Если набор параметров может сосуществовать без нарушения фундаментальных ограничений — такое состояние допустимо. И наоборот, состояния, в которых параметры не могут быть согласованы (например, требующие бесконечной концентрации величин), оказываются недопустимыми или предельными. В физике такие режимы определяются как сингулярности.

1.3. Фундаментальные и производные параметры

В рамках концепции параметры системы разделяются на два порядка:

Параметры первого порядка (фундаментальные):

- масса;
- энергия;
- предельная различимость состояний (Δ).

Не выводятся из динамики системы и не зависят от переходов. Они задают саму возможность существования согласованных состояний.

Параметры второго порядка (производные):

- время;
- движение и скорость;
- импульс;
- поля и взаимодействия (включая гравитацию).

не являются обязательными для существования системы. Они возникают только при наличии переходов между различными состояниями. В предельном случае полностью стабильной и неизменной системы (нулевой дрейф) такие параметры могут отсутствовать.

1.4. Переход, как элементарный акт реальности

Если допустимы по крайней мере два различных состояния системы, между ними возможен переход. Переход не обязательно детерминирован, не обязан быть обратимым и не определяется намерением, выбором или целью. Он является следствием того, что система допускает более одного согласованного состояния и имеет ненулевую различимость между ними.

Именно последовательность переходов формирует:

- ощущение времени,
- направление эволюции,
- асимметрию между прошлым и будущим.

Таким образом, переход — это минимальный онтологический акт, из которого впоследствии выводятся все динамические свойства системы.

1.5. Отсутствие наблюдателя как принцип

Важной особенностью предлагаемой онтологии является отсутствие необходимости во внешнем наблюдателе. Различимость состояний, переходы и согласованность существуют независимо от измерения или интерпретации.

Наблюдатель, измерение и описание — это частные случаи взаимодействия систем, а не фундаментальные элементы реальности.

Промежуточный вывод

На онтологическом уровне реальность описывается как множество допустимых согласованных состояний и возможных переходов между ними. Все привычные физические сущности — пространство, время, поля и силы — возникают как следствия этой структуры, а не как её исходные компоненты.

Раздел 2 — Различимость и геометрия состояний

Различимость и геометрия состояний

2.1. Различимость как структурное ограничение

В предлагаемой онтологии понимание, что делает два состояния различными, не является абсолютным. Система обладает пределом различимости, обозначаемым как Δ .

Δ — это не физическая величина и неизмеряемый параметр системы. Она не является метрической величиной, но является **онтологическим ограничением**, которое *может иметь физические проявления*. Это фундаментальное ограничение, определяющее, какие состояния система способна считать эквивалентными, а какие нет. Если различие между состояниями меньше величины Δ , то для самой системы они являются неотличимыми.

Таким образом, различимость является внутренней составляющей самой реальности.

2.2. Геометрия как карта допустимых переходов

Если система допускает множество состояний, но не все переходы между ними возможны, возникает структура допустимости. Именно эта структура и проявляется как геометрия.

В рамках онтологического статуса, пространство и геометрия не существуют как самостоятельные сущности. Они не являются фундаментальными и возникают как описание того, какие переходы между состояниями случаются, а какие нет.

Таким образом, геометрия — это не условие, а следствие ограничений переходов между состояниями системы.

Когда ограничения однородны, геометрия выглядит плоской. Когда распределение параметров (массы, энергии) изменяет структуру допустимых переходов, геометрия становится кривой. Это напрямую согласуется с общей теорией относительности (ОТО), где кривизна пространства-времени определяется распределением базовой парой параметров.

2.3. Гравитация как проявление геометрической согласованности

В рамках онтологии согласованных состояний гравитация не воспринимается силой. Она, как и геометрия, представляет собой следствие того, что масса и энергия изменяют структуру допустимых переходов между состояниями.

Объекты следуют той геометрии, которая допустима в рамках переходов состояний и согласована с локальной геометрией. Эти траектории мы понимаем, как гравитационное движение.

Таким образом, гравитация — это не причина движения объектов, а его геометрическое описание.

Время, необратимость и энтропия

Раздел 3 — Время, необратимость и энтропия

Время, необратимость и энтропия

3.1. Время как различие между состояниями

Время в данной концепции не является фундаментальной осью или внешней метрикой. Оно возникает только тогда, когда существуют по крайней мере два различных состояния и возможен переход между ними.

Если система полностью согласована, стабильна, и не переходит в иное состояние, которое можно отличить, то время, как и все остальные параметры второго порядка — не существуют в привычном понимании.

Таким образом, время является способом упорядочить различные переходы, а не потоковой величиной.

3.2. Направленность и необратимость

Хотя фундаментальные законы допускают обратимость переходов, на уровне системы возникает асимметрия. Число допустимых путей перехода из состояния А в состояние В, как правило, значительно больше, чем число путей обратного перехода.

Это приводит к тому, что система статистически предпочитает движение в сторону увеличения числа доступных состояний. Обратные переходы не запрещены, но их вероятность экспоненциально мала.

Так возникает направленность времени без нарушения симметрии фундаментальных принципов.

3.3. Энтропия как мера свободы переходов

Энтропия в данной онтологии не является причиной эволюции системы. Она представляет собой меру количества допустимых переходов между состояниями.

Высокая энтропия означает большую свободу изменения системы. Низкая энтропия — жёсткие ограничения на возможные переходы. Энтропия не

навязывает направление, но отражает структуру допустимости.

Геометрия, гравитация, время и энтропия не являются независимыми сущностями.

Все они возникают как следствия фундаментального ограничения различимости и структуры допустимых переходов между согласованными состояниями. Это позволяет рассматривать пространство-время и динамику системы в едином онтологическом ключе.

Раздел 4 — Квантовость как предел различимости

Квантовость как предел различимости

4.1. Неполная различимость состояний

В классическом описании предполагается, что состояния системы могут быть различимы с произвольной точностью. Однако в рамках онтологии согласованных состояний это предположение снимается.

Предел различимости Δ означает, что существует фундаментальная граница, ниже которой различия между состояниями теряют онтологический смысл. Это ограничение не связано с измерением, наблюдателем или технической неточностью. Оно является внутренним свойством системы. Следовательно, система может находиться в наборе состояний, которые формально различны, но онтологически эквивалентны.

4.2. Дискретность как следствие Δ

Если различимость состояний ограничена, то переходы между ними не могут быть непрерывно уточняемыми. В результате возникает естественная дискретность допустимых состояний и переходов.

Квантовость в этом подходе не является фундаментальным «зерном реальности», а возникает как следствие конечной различимости.

Дискретные уровни энергии, устойчивые состояния и квантовые скачки представляют собой проявления этого ограничения.

4.3. Вероятностный характер переходов

Когда несколько допустимых переходов находятся внутри одного предела различимости, система не выделяет между ними детерминированный выбор. Переход осуществляется по одному из возможных путей, причём распределение вероятностей отражает структуру допустимости, а не отсутствие причинности.

Таким образом, вероятностный характер квантовых процессов не является свидетельством фундаментальной случайности, а указывает на невозможность различить иерархию переходов ниже Δ .

4.4. Квантовые эффекты как геометрия различимости

Такие явления, как квантовое туннелирование, интерференция и суперпозиция, в данной онтологии описываются как следствия перекрывающихся областей допустимых состояний.

Система не «находится одновременно» в нескольких состояниях, а располагается в области, где различие между альтернативными путями не превышает предел Δ . Классическое поведение возникает тогда, когда различимость между путями превышает этот предел.

Раздел 5 — Поля и взаимодействия

Поля и взаимодействия

5.1. Поле как структура допустимых состояний

В предлагаемой концепции поле не является физической субстанцией или носителем силы. Поле представляет собой локальную структуру допустимых переходов состояний системы.

Наличие поля означает, что в данной области реальности некоторые переходы оказываются предпочтительными или допустимыми, тогда как другие — подавленными или запрещёнными.

5.2. Гравитационное поле

Гравитационное поле возникает как следствие изменения геометрии допустимых переходов под влиянием распределения массы и энергии. Оно не действует на объекты, а описывает структуру путей, по которым могут осуществляться согласованные переходы.

В этом смысле гравитационное поле совпадает по смыслу с геометрической интерпретацией общей теории относительности.

5.3. Электромагнитное поле

Электромагнитное поле интерпретируется как структура допустимых переходов, связанных с распределением зарядов и токов. Изменение состояния заряда формирует область допустимых переходов для других зарядов.

В отличие от гравитации, электромагнитное взаимодействие допускает как притягивающие, так и отталкивающие структуры допустимости, что отражает различие знаков заряда.

5.4. Сильные и слабые взаимодействия

Сильные и слабые взаимодействия в данной рамке рассматриваются как высоколокализованные структуры допустимых переходов, проявляющиеся на микроскопических масштабах.

Их специфика связана не с принципиально иными законами, а с иными режимами согласованности и различимости состояний.

Итоговый вывод

Квантовость, поля и фундаментальные взаимодействия не требуют введения новых онтологических сущностей. Все они возникают как различные проявления ограничения различимости и структуры допустимых переходов между согласованными состояниями системы.

Заключение

В данной работе была предложена онтологическая концепция, в которой физическая реальность рассматривается не как набор независимых сущностей или сил, а как согласованная система допустимых состояний и переходов между ними.

В основе концепции лежит предположение о том, что система существует лишь постольку, поскольку её фундаментальные параметры согласованы. Масса, энергия, структура поля и различимость состояний не вводятся как производные или вторичные величины, а рассматриваются как первичные элементы системы, не существующие по отдельности. Система не стремится к целям и не обладает намерением — её устойчивость обеспечивается самой согласованностью параметров.

Время не вводится как внешняя ось или универсальный поток. Оно определяется как различие между состояниями системы, возникающее исключительно в момент переходов. В предельных случаях отсутствия переходов время теряет смысл как физическая величина, оставаясь лишь абстрактным параметром описания.

Гравитация интерпретируется не как сила, а как геометрия допустимых переходов состояний, возникающая из распределения массы и энергии. Траектории движения объектов формируются не «притяжением», а ограничениями согласованности, при которых допустимые переходы складываются в устойчивые схемы, воспринимаемые как кривизна пространства-времени.

Квантовость вводится как фундаментальный предел различимости состояний (Δ), а не как свойство частиц, волн или акта измерения.

Неполная различимость естественным образом приводит к:

- дискретности состояний,
- вероятностному характеру переходов,

- невозможности полного детерминизма на микромасштабе.
При этом неопределённость не является онтологической «случайностью», а отражает границы информации, доступной самой системе.

Энтропия интерпретируется как мера доступности и количества допустимых переходов, а не как запрет или внешний закон.

Необратимость возникает статистически:

обратные переходы принципиально возможны, но их реализация требует строго определённой последовательности состояний, вероятность которой экспоненциально мала. Таким образом, стрела времени и рост энтропии являются следствием структуры пространства допустимых переходов, а не фундаментальной асимметрией законов.