

Г.В. Скобелин

Г. В. Скобелин

# Теория Реального Объекта

книга вторая  
дополнение

Москва 2015

УДК 530.12: 531.51  
ББК 22.31  
С 44

**Скобелин Геннадий Васильевич**

С 44 Теория реального объекта /Книга вторая. Дополнение.  
– М.: –2015. – 176 с.  
ISBN 978-5-9904336-2-5

Теория Реального объекта (ТРО), впервые опубликованная в книге с одноимённым названием (Москва. 2013 г.), в этом ее выпуске получила своё логическое дополнение. В нём более детально рассмотрены основные понятия, определены положения приоритетной логики и несчётной математики. Показано, как с помощью методов ТРО можно решить фундаментальные проблемы современного естествознания.

Книга предназначена для широкого круга читателей.

**УДК 530.12: 531.51**  
**ББК 22.31**

**ISBN 978-5-9904336-2-5**

© Скобелин Г.В., 2015

Все права защищены. Воспроизведение и передача книги в целом и по частям любыми возможными средствами, и в какой бы то ни было форме, включая размещение в интернете, исключено без письменного разрешения правообладателя.

## Содержание

<b>Предисловие.....</b>	<b>6</b>
<b>Введение.....</b>	<b>7</b>
1. Действительность.....	10
2. Реальность.....	11
3. Пространство.....	13
4. Первооснова.....	15
5. Свойство .....	21
6. Структура отношений.....	25
7. Приоритетная логика в ТРО.....	30
8. Закон Приоритета.....	34
9. Физические принципы процедуры сравнения.....	35
10. Метрика Пространства.....	38
11. Расходимость локальности.....	42
12. Время.....	44
13. Движение изменений.....	49
14. Гравитационное смещение.....	51
15. Гравитация.....	54
16. Сила и ошибки классических представлений.....	60
17. Ортогональные состояния. ....	65
18. Ортогональное смещение в ТРО.....	68
19. Орбитально-радиальное свойство Пространства....	71
20. О непрерывности связанных состояний.....	75
21. Принципы отношений в физическом пространстве.	77

---

22. Обратная сторона Луны и радиальная ориентация..	81
23. Эффект Джанибекова.....	86
24. Орбитальное время и проблемы синхронизации....	89
25. О математической симметрии.....	92
26. Нелинейность счётной математики.....	97
27. О делимости счётных отрезков .....	104
28. Основа в метрике Пространства. ....	107
29. Квадратичная несобственная метрика.....	111
30. О количестве измерений физического пространства.	117
31. Теорема Пифагора.....	119
32. Счётные отношения в математике .....	123
33. Математические объекты.....	126
34. Числа как объекты физического пространства.....	128
35. Простое число .....	134
36. Приведенная метрика.....	136
37. Иррациональные числа.....	139
38. Иррациональность корня из простого числа.....	141
39. Принцип повторяемости основы.....	142
40. Свойство натурального ряда чисел.....	143
41. Проблема Гольдбаха.....	147
42. Иррациональность $\sqrt{2}$ .....	149
43. О бесконечном числе пифагоровых троек.....	151
44. Признаки числа.....	154
45. Признаки числовых отношений.....	157

---

46. Числа и последовательности.....	160
47. О единственности разложения на простые множители.....	164
48. Симметрия чисел.....	165
49. Комплексное число и дзета-функция Римана.....	169
50. Примеры применения методов ТРО.....	172
50.1. О числовых прогрессиях.....	172
50.2. Постулат Бертрана.....	173
50.3. Теорема Ферма о простых числах.....	174
50.4. Великая теорема Ферма.....	175

## Предисловие

С момента публикации первого издания книги "Теория Реального объекта" (Москва. 2013г.) прошло два года. За эти время идеи, изложенные в этом издании, получили дальнейшее развитие и были опубликованы в интернете. Наиболее значимые аспекты вошли в эту вторую книгу, которая в целом не повторяет содержание предыдущего издания и носит самостоятельный характер. В ней большее внимание уделено терминологии, которая получает связанный приоритетный характер, и математике несчётных состояний. Поэтому второе издание ТРО получает определённую специфику, но не требует от читателя специальных знаний, а лишь внимания и соблюдения последовательности изложения материала.

Терминология на основе приоритетной логики отличается от традиционного изложения по характеру построения логических связей и на первый взгляд одни и те же обозначения могут нести разную смысловую нагрузку. Соответственно, этот факт накладывает определенный отпечаток на подачу материала, что приводит к появлению повторов в изложении наиболее важных понятий при описании связанных состояний.

Во второй книге большее внимание уделено нерешённым проблемам естествознания, которые получают должное освещение с точки зрения "Теории Реального объекта". Тем не менее, материал первого издания книги (2013 г.) служит определённой основой раскрытия сути происходящих процессов и рекомендуется для более чёткого их понимания.

## Введение

В основе «Теории Реального объекта» (ТРО) лежит фундаментальное свойство того Мира, в котором мы живем, и речь пойдет о том, как это свойство влияет на формирование и изменение окружающей нас действительности.

Наш мир как любой объект является предметом исследования и при этом имеет статус реального, так как не зависит от того, как мы его исследуем, и какие представления о нем вырабатываем в этом процессе. Реальный объект (РО) имеет собственный признак целого состояния, в которое исследователь и его инструмент сравнения входят как часть, которая является частью целого состояния, а не наоборот. Мы можем сколь угодно изменять наши представления о пространстве, но при этом оставаться в рамках его целого состояния, которое остается неизменным по отношению к частному состоянию исследователя.

Целое состояние обладает всей полнотой частного и его изменений, так как и то, и другое уже входят в его состав в рамках связанного состояния, и при этом само оно, целое, в структуре отношений носит независимый и абсолютный характер.

Деление целого состояния на части формирует счётную симметрию всех его частей по отношению к состоянию целого как центральному приоритетному состоянию, при этом целое состояние в процессе счёта остается неизменным и носит характер основы.

Теперь представим, что мы перенесли основу счёта в одно из частных состояний и начали пересчитывать части целого уже по отношению к нему. Формально ничего не изменилось, и мы опять получаем симметричное множество частей целого, но уже по отношению к собственному выделенному состоянию, которое получает право вторичного приоритета, в то время как в первом

случае со стороны основы целого частная выделенная позиция такого права не имела.

Таким образом, перенос основы сравнения из целого состояния в любое из частных состояний искажает реальную структуру отношений, точно так же, как и переход из одного частного состояния в другое.

Со своей стороны человек привык измерять и идентифицировать окружающие его предметы и явления в частях известных ему объектов, деля их на равные части и формируя, таким образом, счётный признак, который, как ему кажется, и является основой для формирования своих собственных изменений и окружающих его объектов, – и совершает при этом ошибку, так как признаки целого и частного имеют разные счётные основы. Это, осознанное автором положение, получает доказательную базу на первичном физическом уровне и является исходным пунктом построения всей «Теории реального объекта».

Традиционная счётная основа прочно заложена в сознании человека и участвует в построении естественнонаучных и гуманитарных знаний. Возникшие при этом пробелы, связанные с отличием счётной основы от реальной, заполняются абстрактными образами, законами и аксиомами.

Естественнонаучная и гуманитарная мысль на протяжении всей истории существования была занята обоснованием существования счётных отношений как основы всего, что приводило к бесконечным спорам о существовании Абсолюта, либо его отсутствии, не в силах при этом оторваться от частной процедуры сравнения при формировании причинно-следственных связей.

С другой стороны в Природе существует реальная асимметрия отношений частного-целого состояния материи, когда часть входит в состав целого, а не наоборот. И такое положение вещей следует считать неизменным и принимать как абсолютную реальность. И на основе этого положения построена вся «Теория



реального объекта» (ТРО), которая восстанавливает структуру отношений на основе непрерывности связанного состояния частного-целого как реального асимметричного состояния материи.

Эта теория не похожа на все остальные теории о Мире и Пространстве, так как ведет свое построение нетрадиционным способом, и не пытается создать некое универсальное решение на основе уже существующих представлений, а наоборот, сначала формирует саму реальную основу из соображений непрерывности. И уже на базе этого фундаментального первичного понятия, как относительно точки опоры, раскрывается содержание всех остальных процессов и явлений с реальной точки зрения как с чистого листа, поэтому многие понятия формируются впервые, либо получают дополнение к уже существующим традиционным представлениям.

В рамках ТРО последовательно вводятся понятия дополнительного физического пространства, формируется представление об абсолютном состоянии и приоритете действия. Раскрываются основные физические понятия – время и гравитация, температура и электромагнитные явления, формируется понятие красного смещения и излучения черного тела и др. с единой точки зрения. Показано, каким образом данный подход распространяется на общественные процессы с учётом структуры отношений на основе приоритетной логики.

Со стороны классических представлений о пространстве его дополнительная (несчётная) часть недоступна и проявляется как результат действия Приоритета во вторичных состояниях материи. Этот процесс идентифицируется личностью в виде абстрактного образа с приоритетной логикой отношений.

Необходимо также отметить, что ТРО не относится к «эфирным» теориям, которые предполагают наличие некой среды, имеющей «понятное» свойство с точки зрения классических представлений и существующей наряду с объектом исследова-

ния. С такой средой, как правило, связывают изменения наблюдаемые и поэтому объектно-ориентированные. При этом не учитывается тот факт, что невозможно описать одномоментно сам объект и его изменения без учета их приоритетной зависимости.

Согласно ТРО роль такой «среды» выполняет само Пространство, которое определяет положение и движение своих собственных объектов и имеет собственное свойство. Но в этом случае отпадает необходимость введения понятия эфира как выделенной среды для описания физических явлений.

## **1. Действительность**

Все, что нас окружает, является действительностью, и мы не можем в этом сомневаться, так как действительность приходит к нам в комплексе ощущений, которые и подтверждают наше присутствие в окружающем нас пространстве. Этот комплекс ощущений настолько богат, что для изложения их используется набор определений и связанных с ними понятий, которые укладывают их в правила и законы существования и движения. Эти законы переносятся на бумагу для упрощения последующего обмена информацией, но в любом случае в них заложены первичные истоки мироощущений самого человека. Существенно расширить представление о мироздании помогают приборы, в работе которых заложена опять же все та же исходная структура понятий.

В итоге вся структура знаний о действительности разбивается на определения и собственно сами понятия, где определения представлены в виде неизменных структур, а понятия в какой-то мере их корректируют и связывают между собой.

По причине неизменности определений по отношению к человеку они принимают статус основы понятий, и вместе с этим всей структуры мироустройства, а уже понятия при этом принимают характер изменений этой основы и являются вторичными в

самой понятийной системе, в то время как структура определенных (категорий) принимает первичный основополагающий характер. В итоге связывающее их понятие, играющее роль вторичную и с точки зрения человека не изменяющую базовую категориальную основу, можно, как кажется, достаточно вольно менять, что позволяет создавать самостоятельные объектные образы.

Такой прием является чистой абстракцией и широко используется в современных научных конструкциях. Порой абстракцию тяжело отличить от действительности, поэтому под действительностью следует понимать лишь то, что дается в непосредственных ощущениях либо на основании опытных данных.

## **2. Реальность**

Сам человек и его память являются неотъемлемой частью пространства как глобальной среды. На его состояние и изменение оказывает влияние множество факторов, поэтому описание происходящих явлений со стороны наблюдателя при неизменной его собственной основе сравнения следует считать ошибочным и соответственно абстрактным.

Неизменная основа сравнения, связанная с одним объектом или с произвольной группой (выделенной группой состояний), не меняет сути происходящего, так как для любой такой группы будет существовать текущее изменение, которое не описывается выбранной системой координат и является несобственным и соответственно несчетным изменением. С другой стороны, добавление этого изменения (несчётное добавление) к любому объекту, абстрактно переводит его в целое реальное состояние.

Собственное мироощущение наблюдателя связано с неким независимым от него временным процессом в виде бесконечного и однонаправленного ряда последовательных изменений. Эти процессы вызваны несобственными, инверсными по отношению

к его состоянию изменениями, которые становятся «заметны» лишь при вторичных собственных изменениях как следствие первичного приоритетного воздействия.

При описании физических явлений современная наука использует частную основу сравнения и соответственно опирается только на вторичные процессы, сами же первичные процессы как инверсные и недоступные не учитываются вообще. Поэтому вся структура определений и связывающих их понятий оказывается гипертрофированной по отношению к реальности и пространству, частью которого является и сам наблюдатель. В результате любые изменения в пространстве оказываются пропорциональны основе сравнения или собственному состоянию наблюдателя, и время начинает играть чисто техническую роль пересчета всех реальных изменений по отношению к частной основе сравнения.

Для того, чтобы перейти к реальному положению вещей, необходимо перенести основу сравнения в состояние приоритетное и соответственно неизменное по отношению к наблюдателю.

Такая основа сравнения получает статус Первоосновы, связывающей между собой все текущие определения и объекты через несобственное изменение в единую понятийную систему. По отношению к Первооснове любое понятие или определение, сформированное исследователем, принимает вторичный характер и получает дополнительный признак изменений, который указывает на то, что это вторичное состояние является только частью Первоосновы, входит в ее состав и является состоянием неполным.

С другой стороны, если мы дополняем частное определение какого-либо объекта (объектно-ориентированное определение) понятием, определяющим связь с Первоосновой, то получаем в результате Реальное завершенное описание (состояние).

В ТРО Реальное состояние объекта есть состояние максимально полное и целое состояние всей связанной системы объек-

тов. Но это не простое суммирование частных состояний или набор их определений, а объединение в приоритетном порядке, где Первооснова занимает наивысшую ступень структуры отношений – статус Реальности.

Если Действительность приходит к нам в виде совокупности мироощущений и формирует физическое представление о Пространстве как множестве состояний по отношению к выделенной частной основе сравнения, то Реальность находится в состоянии инверсном и недоступном со стороны частного. Реальность и действительность находятся в двух взаимно-инверсных состояниях по отношению друг к другу и не пересекаются, а образы исследуемых нами объектов существуют как бы в искаженном виде при отсутствии ряда деталей реальности, и поэтому принимают абстрактный характер.

Тем не менее, Реальность можно моделировать со стороны частного состояния с учетом характера отличий и присутствия Приоритета несчётных состояний. И такая абстракция будет реальной абстракцией в отличие от чистой абстракции, которая этот факт не учитывает.

### **3. Пространство**

Окружающее нас Пространство воспринимается нами как совокупность всех содержащихся в нем частных состояний – объектов, и в свою очередь само рассматривается как некое физическое состояние действительности, но при этом имеет право получить статус Реального, если рассматривается с учетом присутствующего несчётного дополнения. В этом случае несчётное дополнение играет роль границы между реальностью и действительностью.

В ТРО Пространство состоит из двух частей: физического пространства традиционного множества объектов и несчётного

дополнительного пространства. В совокупности эти взаимно-инверсные части составляют целое Пространство Реального объекта (РО). В книге «Теория реального объекта» (Москва. 2013 г.) за этим понятием оставлен старый термин Физического, совмещенного пространства, но так как этот термин закреплен за традиционными представлениями, то имеет смысл использовать более расширенное приоритетное понятие Пространства как целого состояния. Оба эти понятия не исключают друг друга и могут быть использованы в зависимости от контекста.

По отдельности учет изменений в любой из вышеперечисленных частей без учета дополнительного инверсного состояния приводит к абстрактному представлению о его Реальном состоянии.

Так как обе части обобщенного состояния Пространства находятся в ортогональных состояниях, то связывает их не процедура счёта, а структура отношений, то есть традиционная математика, которая через равенство операторов стремится к симметрии отношений, здесь не работает. Пример с числом  $\pi$  показывает, что попытки его «вычислить» становятся абсолютно бессмысленными.

Структура отношений Реального объекта требует введения другой математики – математики несчётных состояний.

Само Пространство как целое состояние нельзя представить отдельно без своего же собственного наполнения частями, поэтому оно включает два важных понятия:

1. Непрерывности – состоит в присутствии собственного внутреннего содержания в виде частей, объединенных общим признаком целого. Для любой части обязательным является присутствие этого признака, указывающего на принадлежность к целому состоянию.

2. Собственной асимметрии, когда части входят в состав целого, а не наоборот.

Такое положение вещей формирует основу для любых его (Пространства) собственных изменений – другими словами Первооснову. Первооснова по этой причине определяет свой собственный и независимый Абсолютный Закон движения.

Пространство, имеющее описанное выше свойство, выполняет роль самосогласованной среды, определяющей положение и движение своих собственных объектов.

#### **4. Первооснова**

Само понятие первоосновы относится к структуре отношений и характеризует связь между отдельными частями, объектами Пространства.

Если взять два объекта, то реальная связь между ними не определяется исключительно их собственными состояниями – а состоянием всего окружающего пространства. Если мы со стороны наблюдателя пытаемся описать закон движения в пространстве, то невольно ставим остальные объекты в зависимость от его выделенного состояния и заведомо вносим асимметрию в само понятие связи. Например, к такому ошибочному описанию межобъектного взаимодействия относится закон гравитации Ньютона.

На самом деле связь несет на себе признак отношений не только множества рассматриваемых объектов, но и признак присутствия самого Пространства как целого состояния, который необходимо учитывать в виде поправочного коэффициента, не входящего в состав этого множества и не являющегося частью этих объектов. Это требование диктуется тем, что любое множество объектов находится в составе целого состояния. Просто взять и выделить их из состава целого невозможно, не нарушив его свойства, когда части входят в его состав, а не наоборот. И если речь идет о поправочном коэффициенте, то его по той же

самой причине невозможно выразить в известных единицах измерения, поэтому в ТРО он получает понятие несчётного признака связи.

Если в предыдущем разделе мы подошли к понятию Первоосновы как основе сравнения, то сейчас мы должны наделить первооснову реальностью, то есть тем состоянием, которое гарантирует ей собственную неизменность. Другими словами, если мы рассматриваем состояние Первоосновы со стороны любого объекта, то обязаны добавить к его текущему состоянию признак несчётности, а если мы абстрактно рассматриваем ее состояние с ее же собственной позиции, то добавка отсутствует. Первооснова в этом случае занимает высшую приоритетную позицию в Пространстве и получает не только наивысший приоритет в структуре отношений, но и неизменность собственного состояния.

Такое приоритетное состояние, Приоритет, является собственным свойством Первоосновы, как объектно-ориентированным понятием. То есть Приоритет как состояние Первоосновы является не абстрактным воображением наблюдателя, а вполне реальным состоянием, которое связано с частным состоянием, но имеет отличие, являясь по отношению к нему взаимно-инверсным текущим изменением.

В итоге мы получаем дуализм состояния материи в виде собственного состояния объекта, его классического образа, и дополнительного несчётного состояния – результат присутствия Свойства неизменного состояния Первоосновы, ее Приоритета.

Таким образом, мы ввели два фундаментальных взаимосвязанных понятия Первооснову и ее свойство Приоритет. Если например, Первооснова определяет характер отношений, то Приоритет определяет порядок изменений в Пространстве. Разумеется, это «разделение труда» условно и ориентировано на собственное восприятие исследователя, поэтому в тексте при ссылке на приоритетное состояние Пространства, как состояние допол-



нительное к его физическому образу, может встречаться ссылка в равной степени как на Первооснову, так и на Приоритет, и это лишь подтверждает, что эти понятия неразрывные.

На самом деле и Первооснова и ее Приоритет являются сущностью того самого совмещенного счётно-несчётного реального Пространства, которое и является предметом пристального нашего рассмотрения.

Наделенное соответствующими фундаментальными понятиями реальности, Первоосновой и Приоритетом, Пространство получает свой собственный признак независимости действия по отношению к любому классическому объекту его физической части – признак Абсолюта.

По сути, Абсолют есть объединенное содержание двух связанных понятий Первоосновы и ее Приоритета.

С другой стороны любой объект физического пространства сам состоит из множества объектов, входящих в него по приоритетной значимости, но все они являются объектами вторичными по отношению к Абсолюту – состоянию первичному и неизменному.

В ряду всех физических объектов Пространства Абсолют занимает место Реального объекта, соответственно и книга автора получила аналогичное название, – «Теория Реального объекта», подчеркивая тем самым фундаментальное свойство Мира, в котором мы живем и частью которого мы являемся.

Если классическое мироустройство сформировано относительно выделенного состояния и относительно него строится вся структура отношений, то в ТРО основа отношений переносится в состояние неизменное и инверсное по отношению к любому заранее выделенному объекту. Таким неизменным состоянием является связанное состояние частного-целого, причем в качестве целого состояния выступает предельно максимальное состояние, а в качестве частного предельно минимальное – локальность.

Это предельное инверсное состояние (инверсия отношений) не зависит ни от размерности любого частного объекта, ни от того в какой точке пространства он находится, наоборот, сам объект заведомо находится в «створе ворот» обозначенного предельного состояния.

В итоге вместо симметрии объектов за основу берется симметрия отношений, а это означает, что максимальный и минимальный объекты по отношению к Первооснове симметричны по приоритетной значимости, но несимметричны по отношению друг к другу. Если классическое понятие симметрии связано с равенством признаков относительно выделенного состояния: системы координат, наблюдателя, объекта сравнения, то при выборе структуры отношений позиционное состояние отсутствует и в качестве «объекта сравнения» выступает Свойство Пространства.

Имея статус неизменности и реальности Первооснова, получает вместе с этим со стороны вторичных состояний уникальное реальное свойство непрерывности, – отсутствие собственных признаков, и по этой причине представление о ней откладывается в сознании только после преобразования (деления непрерывности на части) в действительность вторичных состояний. Это в свою очередь порождает понятие нелинейности пространства и присутствие приоритета действия.

Приоритет действия является характерным признаком реальности происходящих процессов и в общем можно говорить о Свойстве Реального объекта как о состоянии объектно-ориентированном, – понятном с точки зрения частных представлений наблюдателя. Таким образом, связанное состояние частного-целого является неизменным отражением действительности, а значит и свойства реальности.

Приоритет – суть состояние неизменное по отношению к любому частному состоянию и поэтому приобретает статус Пер-

вичный и Реальный, независимый не только от наблюдателя, но и любого другого объекта в Пространстве.

Так как Реальность отличается от Действительности, Приоритет как неизменное состояние, со стороны наблюдателя можно лишь представить в виде предельного дуального состояния – максимального целого и минимального частного. На первый взгляд эта конструкция ничем не будет отличаться от той, привычной нам и широко распространенной чистой абстракции. Однако собственное Свойство Первоосновы накладывает на структуру понятий дополнительные правила по взаимному движению вторичных объектов, которые отсутствовали ранее в классических физических представлениях.

Свойство Первоосновы формирует Приоритет действия, который на правах первичного состояния распространяется на все вторичные объекты физического пространства и определяет их последующее движение.

Если в классической механике сила действия определяется как результат внесенных ею изменений, то в случае приоритетных действий наоборот, – результат действия ставится в зависимость от свойства Первоосновы.

Приоритет действия определяет текущие изменения любого объекта, и не описывается в рамках его собственного состояния, а определяется в рамках структуры межобъектных приоритетных отношений – реальных связей, которые отсутствуют в классическом описании Мировоустройства. Поэтому сама Первооснова сложна в понимании, если заранее не определить ее статус. Отсюда понятны усилия автора, который неоднократно заостряет внимание на реальной асимметрии физического пространства, определяемой свойством Первоосновы, без чего картина Мира становится плоской. В ней отсутствует то стержневое понятие, за которое можно ухватиться и размотать весь сложный клубок Мироздания.

В завершение построения непротиворечивой Теории познания необходимо замкнуть структуру понятий, то есть сформировать аналог «Замкнутой самодостаточной системы». Но в отличие от аналогичного классического понятия для изолированного множества объектов, в ТРО характер замкнутости определяет сама структура отношений, которая на правах приоритета «контролирует» взаимное перемещение объектов физической части пространства. Для такого рода связанной системы нет необходимости придумывать что-то дополнительное, находящееся вне ее собственной структура отношений.

В ТРО используется термин состояние, как совокупность всех признаков, присущих данному объекту. Поэтому Первооснова приобретает статус Первичного состояния, а исследователь и другие объекты статус вторичный. Причем его же собственные наработанные определения и понятия в процессе исследования получают статус третичный и т. д. Если например, наблюдая взаимодействие электростатических зарядов, вы получаете явление притяжения и отталкивания, то эти явления вторичны по отношению к первичному понятию заряда и т.д. Движение зарядов приводит к возникновению магнитного поля, которое является следствием этого изменения и по отношению к нему явлением вторичным.

Таким образом, Первооснова выстраивает все определения и понятия в некую последовательность причинно-следственной связи, естественную, а не абстрактную последовательность изменений, в которой электрические и магнитные явления занимают разные, но связанные состояния, а не в виде абстрактного понятия некоего электромагнитного поля.

Мы определили действительность как комплекс мироощущений, то есть то, что четко воспринимается сознанием и вызывает его «ответную реакцию». В итоге действительность является результатом преобразования собственного состояния человека

и никак не может быть реальностью, за которой закреплён статус независимости от состояния человека – статус первичности. Таким статусом Реальности обладает Первооснова, как исходное состояние в цепи последовательных изменений и преобразований её неизменности сознанием человека. Отсутствие признаков сравнения переводит Первооснову в разряд недоступного состояния со стороны структуры понятий человека и может только моделироваться абстрактными образами.

## 6. Свойство

Основные положения Теории Реального объекта и вытекающей из неё метрики пространства были определены в предыдущих, представленных здесь же разделах теории.

К одному из фундаментальных её положений является понятие о Свойстве.

Традиционное понятие свойства относится к объекту и связано с признаком его отличия от некоего заранее заготовленного набора качественных показателей. При этом сам набор никоим образом не регламентируется и не структурирован, в противном случае среди этого абстрактного множества пришлось бы выбирать какое-то главное и принципиальное свойство на правах первичной и исходной основы для легализации всех остальных вторичных свойств объектов.

Понятно, что если такая основа отсутствует и тем более не имеет реального воплощения, то само понятие о свойстве объекта принимает абстрактное значение и связано лишь с собственными (наблюдателя) о нём представлениями.

По этой причине в основе Всего просто обязано присутствовать Первичное понятие как отправная точка при проведении процедуры сравнения и соответственно определения тех или иных признаков и свойств объектов окружающей среды.

Но и это не всё. Такая основа должна быть независима от субъекта и, следовательно, иметь свой уникальный признак, отсутствующий среди множества его собственных частных признаков и понятий.

На самом деле любой объект Пространства находится в составе другого объекта и по этой причине невозможно его описать, используя только признаки частного состояния. Аналогичная ситуация возникает, если объект описывается со стороны другого стороннего наблюдателя в его частных параметрах. Мы можем вынести эту проблему за скобки в качестве поправки при проведении сравнения и расчётов, но без реальной основы опять же эта модель будет носить «плавающий» характер и прибиваться к тому берегу, который ей «более выгоден». Набор примеров здесь невероятно большой – от религиозной идеи до светского государства, и от понятия числа до множества Кантора.

Если мы берем в качестве основы сравнения всех происходящих процессов в Пространстве любой из частных признаков, то получаем лишь имитацию процессов движения путем искусственной подстановки изменений той же, заранее выбранной основы или её множества предустановленных значений.

По этой причине основа сравнения должна иметь Реальное, присутствующее в природе свойство, реальную привязку, независимую от любого объекта и частного состояния.

Например, нельзя отрицать присутствие в пространстве двух объектов, но их связанное множество будет несчётным, если описывать его со стороны любого из них. Если добавим третий объект или бесконечное (но счётное) множество других объектов, то получим аналогичный результат: получим счётную последовательность значений и несчётный признак отличия в виде неявной поправки.

Если в физике такую поправку можно учесть как текущее изменение и ввести **понятие приоритета** предшествующего дей-

ствия по отношению к текущему состоянию, то в традиционной счётной математике с её формализмом такое понятие просто отсутствует. При этом изменения скрыты за частной производной и не затрагивают основы числа, в противном случае рухнет всё здание математики с её «строгим» подходом.

Физический приоритет заключён в присутствии связанного состояния множества отдельных частей и может быть абстрактно представлен в качестве свойства связи между объектами. Связь можно выделить в отдельное (несчётное) понятие, и она становится тем признаком, который объединяет любое множество частей в состояние целого. Другими словами, состояние целого включает дополнительный приоритетный признак, играющий роль текущего действия по отношению к любому количеству входящих в его состав частей.

**Состояние частного-целого имеет свойство связанного множества, которое остаётся неизменным для любого набора собственных частей.**

Такое свойство является Приоритетным и остаётся неизменным при изменении внутреннего содержания целого. Приоритет целого сохраняется, когда выбранное нами множество входит в состав другого множества, тогда по отношению к нему признак целого, в состав которого оно входит, будет иметь несчётный и приоритетный характер.

По этой причине предельное состояние частного-целого (или просто целого) имеет Первичный характер и привязано ко всему Пространству как обобщенному и реальному понятию совокупности всех объектов и частей, входящих в его состав. Этому предельному состоянию, имеющему **приоритетное свойство**, соответствует понятие **Первоосновы** при проведении сравнения со стороны любых собственных частей.

Первооснова наследует от целого состояния Первичный приоритет и связанное с ним Свойство Пространства, которое фор-

мирует структуру отношений между множеством объектов физического пространства (ФП). По этой причине **Свойство** накладывает на ФП дополнительное условие, определяя первичный признак структуры отношений, независимый от любого из его объектов.

Пространство, согласно ТРО, состоит из собственной и не-собственной частей, как отражение состояния частного-целого. Связанное состояние частного-целого в свою очередь определяет приоритетное свойство РО, которое относится к структуре отношений и определяет его дуальный характер.

По сути, структура отношений определяет базовое приоритетное состояние РО, в котором существует неизменное правило – любое частное состояние входит в состав целого, а не наоборот. Это основное правило, формирующее понятие Приоритета, определяет характер изменений, когда при любом изменении частного, это базовое свойство сохраняется. Оно-то как раз и вносит поправку в характер изменений частного состояния, например состояния наблюдателя, и от него не зависит. Такая поправка носит характер приоритетного действия и является первопричиной его собственных изменений.

Определённое таким образом Свойство имеет характер неизменности по отношению к любому частному состоянию и, следовательно, к физическому пространству, которое мы привыкли наблюдать и ощущать в качестве пространства физических объектов. Первичное состояние по отношению к объекту является несчётным и содержит свою собственную основу, которая имеет по отношению к нему приоритетный статус и соответственно приобретает понятие Первоосновы.



## 6. Структура отношений

Первооснова формирует последовательную структуру отношений однонаправленного асимметричного действия, в которой она сама занимает абсолютный Приоритет. Если взять в этой последовательности некоторое исходное состояние, например память человека, то для нее доступны только преобразованные действительные состояния Реального объекта и поэтому существующие как бы «в прошедшем времени».

Причина в том, что сам человек как объект природы находится во вторичном по отношению к Первооснове состоянии и это положение неизменно в структуре понятий как неизменная структура отношений Пространства и человека в нем. Другими словами причиной этому является абсолютное свойство связанного состояния частного-целого.

В результате у нас в памяти откладываются только вторичные образы реальности, преобразованные, казалось бы, под воздействием «сверхъестественной» силы, так как текущие изменения, связанные с первоосновой как состоянием приоритетным в структуре отношений, проявляются в неполном виде со стороны объекта наблюдения.

Скрытое изменение не подлежит восстановлению, и при любых попытках просчитать в обратном порядке «действие» со стороны Первоосновы приводят к бесконечному разложению ее непрерывности на счётное множество в единицах собственной размерности. Это действие приводит к представлению о бесконечности пространства как в сторону уменьшения, так и в сторону увеличения его размеров.

В процессе анализа явлений природы человек проводит процедуру сравнения и определяет наблюдаемые изменения по отношению к некоторому контрольному состоянию. В результате явления и объекты получают общий характерный признак подо-

бия относительно выделенного состояния – признак симметрии. Например, по отношению к позиции наблюдателя, все точки, находящиеся на окружности получают единый признак орбитальной или центральной симметрии. На этом основано классическое понятие изотропности пространства.

Точка служит абстрактным обобщением случая, когда основа сравнения пропорционально уменьшается до минимального размера – размера локальности. После этого происходит обобщение размеров пространства по отношению к локальному контрольному. Такое приближение удобно при проведении математических выкладок и измерения размеров тел, что собственного и привело к созданию системы координат.

В результате такого абстрактного представления все пространство разбивается на два типа симметрии: общую и центральную. Под общей симметрией понимается однородность пространства, а под локальной его изотропность.

Однако по отношению друг к другу эти симметрии находятся в явном противоречии, как например, одинаковые тела, расположенные на разном расстоянии от центра симметрии получают разную размерность.

Поэтому одномоментно эти два понятия как независимые и несвязанные существовать не могут, им должно предшествовать другое первичное понятие, обобщающее эти две симметрии в единое целое.

Классическая механика обходит это противоречие стороной и вводит законы движения – первичные правила поведения, заменяя ими естественное положение вещей.

На самом деле понятие однородности связано не с симметрией одного какого-то выделенного признака, а с симметрией свойства – множеством признаков. А так как под свойством понимается обобщенная совокупность явлений физического пространства (ФП) как результат накопленного опыта, то фактически

все пространство становится подчинено локально-симметричным представлениям о нем вместе с комплексом обобщающих законов.

В результате оказывается, что в центре обеих симметрий лежит собственное состояние наблюдателя и его собственное свойство как первичное состояние, а само Пространство оказывается его клоном и становится как бы вывернутым наизнанку.

Сказанное означает, что классическое понятие симметрии, не отражает реальных процессов, происходящих в Пространстве.

Теория Реального объекта переносит основу сравнения из собственного состояния наблюдателя в состояние по отношению к нему инверсное, имеющее дополнительный несобственный признак, и в результате производит замену симметричных понятий на приоритетную структуру отношений.

Структура отношений ставит в основу сравнения не объект, а обобщенный признак связанного состояния всего Пространства, который является первичным признаком, определяющим порядок вхождения множества объектов (частей) в состав его целого состояния. Поэтому такой признак не входит в состав любого из объектов, а определяет связь между ними. Если объект описывается множеством собственных признаков (состоянием), то признак объединения в этот состав не входит, является несчётным, и за ним стоит несчётное со стороны объекта состояние пространства.

Характер связи частного-целого определяет обобщенное Свойство Пространства как целого состояния. Это Свойство Пространства получает в ТРО значение Первоосновы, так как влияет не только на статические, но и на динамические характеристики всех частей и объектов входящих в его состав, и характеризуется собственной неизменностью.

Кроме этого физические объекты, входящих в состав РО, получают общую основу отсчёта, связанную не с выделенным объ-

ектом, а с реальным состоянием Свойства Пространства в его расширенном содержании. В этом случае общая и частная симметрии по отношению к Первооснове получают признак симметрии отношений, а не симметрии объектов; между ними возникает несчётная разница, которая не описывается в единицах локальной частной симметрии.

Например, в известном соотношении  $L = 2\pi R$ , связывающим длину окружности и ее радиус, размерность множества локальностей, находящихся на окружности, приравнивается к размерности единицы счёта – условно локальности, находящейся в центре. При этом коэффициент  $2\pi$  является, по сути, коэффициентом пропорциональности. Для физического пространства, подчиняющегося общей симметрии этот коэффициент должен иметь рациональное значение, однако результат приводит к бесконечной непериодической дроби, и появлению иррационального числа.

Дело в том, что окружность непрерывна, а аппроксимация ее проводится счётными методами, что приводит к выбору основы сравнения, отличной от длины дуги в любом выбранном секторе, то есть между реальной длиной и измеряемой всегда стоит абсолютный параметр ее кривизны, который не зависит как от способа аппроксимации, так и от размерности окружности.

При сравнении окружности и радиуса происходит попытка деления кривой на линейные части, пропорциональные основе сравнения, и при этом исключается присутствие в ней ортогональной составляющей.

Согласно ТРО ортогональная составляющая относится к несчётному состоянию и не описывается собственным признаком счётности. Другими словами окружность и любая другая кривая не приводится счётными методами к неизменному значению, так как имеет в своем составе реальную инверсную составляющую.

Этот пример наглядно демонстрирует, что метрика частного состояния не совпадает с реальной метрикой пространства, так

как при любом способе измерений непрерывного процесса происходит его разбиение (процедура сравнения), которая переводит одни значения «длительности» в другие. При этом счётность преобразования имеет место только для двух равных процессов (топологически для двух одинаковых кривых), чего в природе не существует. В общем виде асимметрия частного-целого со стороны локальности представлена двумя взаимно-ортогональными направлениями в виде связки собственных и несобственных изменений.

В ТРО состояниям частного, общего и целого присваивается понятие взаимной инверсии, которая существует вне зависимости от них и является результатом асимметрии Пространства.

В результате для любого частного признаком неизменности является присутствие его инверсного состояния к общему и наоборот, то есть частное и общее находятся в двух взаимно-инверсных позициях.

Под общим можно понимать совокупность двух и более локальных частных состояний. Но так как за инверсию отношений отвечает именно связь, то во взаимно-инверсные отношения частного и общего вступает любое количество общего. То есть, если мы возьмем две встроенные друг в друга окружности или сферы, то по отношению друг к другу они находятся во взаимно-инверсных состояниях.

Поэтому в качестве состояния Первоосновы берутся крайние количественные состояния: это локальность, как минимальное в пределе частное состояние, и целое состояние – заведомо максимальное. Связь между этими предельными состояниями обобщается до состояния частного-целого и ему присваивается абсолютный признак неизменности, поскольку все изменения происходят как бы внутри этого признака.

Такому предельному состоянию соответствует «наклон» изменений, абсолютный и отличный от любых межобъектных связей.

В ТРО обобщенному целому и неизменному состоянию присваивается термин Реального объекта (РО), а предельному «наклону» отношений этого связанного состояния присваивается понятие Первоосновы, которое является характеристикой свойства РО и влияет на все входящие в него состояния.

Так как под общим традиционно понимается совокупность частных состояний, то в теории берется его расширенное понятие – понятие целого. Целое состояние РО как предельное не меняется, в то время как любое частное состояние (объект физического пространства), находящееся в составе целого приобретает текущий признак изменений, «навязанный» Первоосновой – свойством РО, и поэтому неизменность частной основы носит абстрактный характер.

Необходимо отметить, что со стороны любого частного состояния позиция целого состояния РО инверсна, что определяется характером связи частного-целого, поэтому оно является состоянием несчётным. Для выделенного множества локальностей физического пространства несчётное состояние будет играть роль инверсного несчётного дополнения до состояния целого совмещенного Пространства.

## **7. Приоритетная логика в ТРО**

Абсолютное свойство структуры отношений Реального объекта на основе неизменности связи частного-целого определяет её асимметрию, связанную с приоритетом первичного состояния.

По отношению к частному эта асимметрия находится вне зоны его собственной метрики, и её влияние определяется по косвенным признакам в виде появления изменений выделенного со-

стояния. В качестве выделенного состояния, по отношению к которому и производится оценка изменений, традиционно выбирается часть собственного состояния наблюдателя и к ней привязывается вся метрика межобъектных взаимодействий.

Исходя из этого строится вся традиционная логика частных отношений как основа выводного знания. Каждое последующее знание строится на платформе предыдущего и получает ступенчатый характер. При этом ошибочно было бы считать, что природа развивается по законам логики. Законы логики, сформированные в этом случае на основе частной структуры отношений, противоречат реальному связанному состоянию мироустройства.

Дело в том, что любое выводное знание строится на предыдущей основе, а межступенчатая неизвестность заполняется знанием, выведенным на основе аксиом и законов опять же предыдущего его состояния.

В этой ситуации, что-то новое, нарушающие частный и последовательный порядок отношений появиться в принципе не может. И эту брешь сознания нельзя исправить путём введения новых терминов, понятий и положений без фундаментальной замены основы сравнения.

Например, диалектическая логика использует формализм развития, но на самом деле повторяет всё ту же частную структуру отношений, привязанную к наблюдателю и его абсолютному с этой точки зрения состоянию.

В отличие от традиционной частной логики отношений Приоритетная логика ТРО использует несобственную основу сравнения, которая по отношению к любому частному состоянию исследователя либо объекта, занимает приоритетную позицию и поэтому не определяется рамками его терминологии. По этой же причине частная логика построения выводного знания в этом случае получает несобственное дополнение, объединённое в рам-

ках Идеи, стоящей как бы над собственным мировоззрением наблюдателя.

Приоритетная логика поддерживает приоритет Идеи над частной основой сравнения и требует введения текущих поправок на любое её логическое построение. Выводное знание при этом моделируется принятием вынужденного решения, несовпадающего с собственным, а подчиняющегося своду законов и правил, носящих приоритетный характер морали общественных отношений.

В физике, например, приоритет моделируются силой, имеющей характер приоритетного действия. Отличие классического понятия силы от приоритетного в ТРО подробно описано в соответствующем разделе. Здесь лишь остановимся на роли Приоритета в общественных отношениях, так как основные положения ТРО в полной мере распространяются и на них. Можно сказать даже больше, именно применение методов ТРО открывает дорогу в решении социальных проблем общества.

Привязка Идеи к абсолютному началу – Первооснове, определяемому свойством Реального объекта, обязывает следовать её законам и становится основой общественных связей, в том числе и межличностных. Это положение определяет приоритет общества над личностью, которое легло в основу коммунистической идеологии, и формирует его организационную структуру властных полномочий, объединённых принципом демократического централизма.

В отличие от коммунистической либеральная демократия может предложить лишь абстрактное равенство всех членов общества перед законом, при этом властные полномочия передаются прямыми выборами без активного их участия в самом процессе.



Другими словами частная форма отношений не в состоянии обосновать и поддерживать справедливую форму общественных связей, что приводит к постоянным кризисам и войнам.

В свою очередь коммунистическая идеология, возведя приоритет общества в ранг общественного сознания, не смогла в целом изменить характер частной основы сравнения, что привело к локальным ошибкам и скатыванию на позиции либерализма.

Логика является инструментом построения модели развития природных процессов, и от того, насколько она достоверна, зависит точность описываемой ею модели, что в конечном итоге скажется на правильности выбранного решения, но как инструмент анализа она лишь влияет на вторичные действия, связанные с межобъектными взаимодействиями и не влияет на первичные процессы изменений.

Другими словами, Законы логики являются производными от Первичного состояния Реального объекта и определяются его Приоритетом. В этом состоит основное отличие Приоритетной логики от формальной, диалектической и других на основе частного состояния.

Например, логика частного формирует односторонние межобъектные связи, так как не поддерживает реальной модели изменения физических и социальных процессов, в то время как логика Приоритетная имеет опорное первичное состояние, Первооснову, что позволяет ей формировать реальные двухсторонние связи.

Идея в виде общественного сознания с учётом Приоритетной логики позволяет выстраивать максимально достоверные реальные связи развития общества и провести грань между такими противоречивыми понятиями современной философии как материализм и идеализм. При этом сама идея будь то религиозная, либо коммунистическая в этом случае получает реальную основу

сравнения, что приводит к устранению исконных противоречий с точки зрения классического мировоззрения.

Приоритетная логика – это логика двухсторонних межобъектных отношений, которая описывает непрерывные физические и общественные связи.

## 8. Закон Приоритета

В предыдущем разделе было сказано, что характер несчётности проявляется также по отношению к счётному множеству, поскольку в нем, как и в любом другом объекте физического пространства, хоть и специфичном, присутствует структура отношений одних значений чисел по отношению к другим. И вот эта структура отношений в Теории Реального объекта описывается собственным приоритетным свойством, которое присутствует при любой раскладке числовых значений и влияет на их расстановку.

Для счётных состояний, которыми являются физические объекты и в частности числа счётного множества, тенденция поведения собственных изменений связана с присутствием Приоритета, который в целом определяет закон их взаимодействия. Этот закон можно сформулировать как **Закон Приоритета**. При анализе состояния объектов физического пространства, в том числе и чисел, как было показано в предыдущем разделе, наблюдатель формирует собственное множество сравнений и изменений «поверх» предыдущего предустановленного. При этом свойство предыдущего состояния не нарушается, а лишь дополняется новыми признаками. Таким образом, приоритет предыдущего состояния, связанный с его свойством частного-целого не передается для совершения последующих действий и асимметрия в движении состояний сохраняется в виде Всеобщего закона Приоритета.

Закон Приоритета выступает как основополагающий закон природы. Он оказывает влияние на любое состояние или признак неизменности физического пространства и создаёт дополнительный признак изменений. В ТРО числа, как и любой физический объект, имеют собственное состояние, и поэтому по отношению друг к другу получают приоритетное свойство.

С точки зрения частного состояния, которое при сравнении происходящих явлений «подставляет» собственную основу сравнения, возникает логическая неопределенность, связанная с неоднозначностью процедуры сравнения. В рамках приоритета частного состояния этот вопрос не решается и в лучшем случае приводит к абстрактной временной подстановке.

Логика собственного состояния является формальной и не может противоречить сама себе, поэтому многие операции, описываемые внешним свойством, просто не вписываются в ее понятия. Логическая неопределенность связана с отсутствием абсолютного понятия, которому наблюдатель смог бы передать свой собственный приоритет, в противном случае логические переходы просто отсутствуют. Такие несобственные переходы описываются приоритетной логикой.

В ТРО мы имеем дело с расширенным физическим пространством, в котором классическое его понимание занимает лишь счётную часть отношений, и понятие нуля и бесконечности получает должное понятие «инверсии» к частному состоянию.

## **9. Физические принципы процедуры сравнения**

При анализе физических явлений мы проводим процедуру сравнения, взяв за основу какое-либо контрольное состояние или его изменение, при этом результат становится зависим именно от того параметра, который взят за основу. В процессе сравнения

основа фиксируется и за ней закрепляется определенный контролируемый параметр, например: секунда, метр, килограмм и т. д.

Все эти параметры относятся к разным физическим понятиям, но получают общий признак неизменности в процессе сравнения. При этом сравниваемый объект просто обязан иметь текущие изменения по отношению к основе, в противном случае вообще отсутствуют признаки изменений, по которым можно судить о появлении какой-либо разницы.

Так как основа сравнения неизменна, то появление внешних изменений классической механикой может быть описано только как результат стороннего воздействия, а если таковое отсутствует, то применяется метод косвенного описания изменений, когда процесс напрямую не связан с самим объектом. К такому процессу относятся изменения, связанные с неким специально введенным дополнительным параметром, например временем, который калибруется через этот сторонний периодический процесс.

Но изменения стороннего периодического процесса, например годового обращения Земли вокруг Солнца, оцениваются опять же по отношению к наблюдателю и в частях его собственной основы, и эти изменения по отношению к нему становятся симметричными.

В конечном итоге любые изменения пространства оцениваются в частях собственного состояния наблюдателя и по отношению к нему как состоянию неизменному все наблюдаемые явления получают признак текущих изменений, связанный со сторонним временным признаком, без объяснения реальных причин.

Например, если какой-либо объект движется равномерно относительно наблюдателя, то это прямолинейное движение не связывают с действием сил или влиянием поля. При этом происходящие изменения, которые фиксируются наблюдателем и на основании которых он делает вывод, что объект относительно него

движется, относят к временным изменениям, сторонним, а реальные изменения просто остаются за «кадром» и не учитываются.

Любые наблюдаемые явления становятся заметными, если они имеют границы, в пределах которых эти изменения происходят. И как только эти границы появляются, то появляется объект сравнения, который как бы находится в пределах этих границ, а сами границы приобретают законченную и «понятную» форму по отношению к наблюдателю. При этом форма изменений становится предметом сравнения – тем классическим объектом, который фигурирует во всей современной физике, а сам факт происходящих изменений в пространстве (скажем, сама причина изменений) относительно наблюдателя уходит на второй план.

На самом деле наблюдатель не может произвести сравнение текущих изменений – своих же собственных – на основании опять же собственного неизменного шаблона, он их просто не «видит». В его зону наблюдений попадают вторичные изменения, «заключенные в границы», и уже по ним он судит о факте происходящих событий.

По отношению к этому вторичному множеству изменений, которое имеет парный характер, собственное состояние наблюдателя получает первичный приоритет неизменности, а все остальные изменения становятся вторичными по отношению к нему и лишены текущей основы сравнения. В результате все изменения в ФП приобретают вторичный характер и объектно-ориентированное свойство, из которого реальность изменений просто исключена.

Вот с таким пространством имеет дело классическая физика, а так же квантовая и др., которые основаны на частном состоянии основы сравнения. То есть, сама процедура сравнения и интерпретация происходящих явлений происходит не по отношению к текущим первичным изменениям, а по отношению к их изменениям, вторичным, помещенным в границы. При отсутствии пер-

вичных изменений границы становятся симметричны, и всё физическое пространство распадается на объектно-ориентированные пары состояний: электрон-позитрон, север-юг, право и левовращение и т. д.

Одиночные изменения просто исключены в такой трактовке, противоречат самому принципу основы сравнения, и все одиночные непарные объекты типа магнитного монополя или бозона Хиггса являются абстрактным нарушением симметрии того пространства, которое мы получили на базе частной основы сравнения, и в целом противоречит основополагающим принципам его построения – изотропности и однородности.

На самом деле в таком пространстве абсолютно не важно, что скрывается за частной основой сравнения – все эти понятия по отношению к ней становятся вторичными, а сама основа играет роль «несущей» физических изменений. На этом принципе наблюдатель проводит перенормировку всех видимых изменений по отношению к своей собственной основе как единичному «обезличенному» счётному состоянию.

Именно на этом этапе выбор ложного частного состояния превращает все пространство в поле математических операций с единичной универсальной основой сравнения. На этом физика как таковая заканчивается и начинается счётная математика.

## 10. Метрика Пространства

Если мы переносим основу сравнения происходящих процессов в локальное состояние, и, следовательно, считаем его неизменным, то его центральная симметрия разбивает пространство на две части: собственную орбитальную симметричную и несобственную радиальную, связанную с его несчётным дополнением. Они не пересчитываются друг в друга, так как имеют разные метрики. Орбитальная метрика есть метрика собственная

центрально-симметричная, а радиальная метрика формируется за счёт дополнительного первичного признака изменений.

Напомним, что понятие однородности связано с отсутствием выделенной системы координат. Другими словами центральная симметрия чувствует себя одинаково хорошо независимо от того, в какую точку пространства её поместили. Фактически этим свойство Пространства ставится в зависимость от свойства центральной симметрии – собственной изотропности, а присущая ему сущность, как единого связанного состояния, вообще не рассматривается.

Поэтому в ТРО вводится базовое центральное понятие, относительно которого общая и частная симметрии приобретает единую основу сравнения. По сути дела, и та и другая симметрии приобретают единый связанный центр – Первооснову.

Самое главное, что эта Основа не зависит как от того, в какой части пространства находится объект, так и от его размеров. Кроме этого однородность пространства, связанная с понятием физической симметрии, получает по отношению к Первооснове дополнительный приоритетный признак как к центру симметрии отношений. Первооснова в этой центрально-симметричной структуре отношений получает максимальный приоритет.

По отношению к Первооснове частная и общая симметрии заменяются симметрией отношений. Например, все объекты пространства по отношению к состоянию Первоосновы получают признак симметрии отношений, так как находятся внутри пространства и являются его частью, а локальная симметрия становится при этом вторичной симметрией – симметрией частей по отношению к одной какой-то выделенной части.

При этом общая симметрия, характеризующая однородность пространства, получает дополнительный признак целого состояния, связывающий все части в структуру связанных отношений. В структуре отношений обращение со стороны любой части в

сторону неизменного состояния есть, по сути, отношение к целому состоянию Реального объекта.

Само понятие неизменности, абсолютности Первоосновы, должно иметь физическую интерпретацию – обоснование, понятное с точки зрения любого наблюдателя. Только в этом случае оно приобретает статус реальной абстракции в отличие от чистой абстракции.

Такое обоснование существует и основано на присутствии дуализма в природе, которое является, как показано выше, следствием асимметрии отношений РО и присутствием двух собственных взаимно-инверсных состояний.

Этот характер разбиения относится к естественному положению вещей, связан со свойством самого Пространства и не зависит от наблюдателя, то есть сам процесс не связан с его чистой абстракцией. Тем не менее, дуальное состояние РО интерпретируется им в собственных признаках и получает «искажение реальности в свою сторону», наполняя ее собственными частными составляющими. Такое преобразование относится к реальной абстракции, что приводит в физике к появлению дуального состояния материи в виде двух взаимно-ортогональных состояний – традиционного физического объекта и поля.

Таким образом, связанное состояние частного-целого принимается в ТРО как абсолютное состояние, которое реально существует и связывает два его взаимно-ортогональных состояния материи по отношению друг к другу.

Такой связанной структурой частного-целого является любое направление от локальности в сторону горизонта. Оно начинается от центра локальной симметрии вдоль радиуса и по идее заканчивается в бесконечности, где частное состояние принимает абстрактный вид максимального состояния, близкого к состоянию целого. Бесконечность со стороны понятия частного есть аб-



страктное состояние, но в ТРО оно приобретает инверсную по отношению к нему позицию.

Дело в том, что центральная симметрия имеет только орбитальные признаки, а все состояния, которые находятся на радиусе от  $R_0$  в сторону горизонта, появляются в процессе последовательного преобразования и имеют изначально несобственные значения. Понятно также, что начальное значение выбранного радиуса окружности  $R_0$  не принципиально, так как это лишь характеристика собственной размерности, которая в масштабах рассматриваемого ФП стремится к нулю. Поэтому, условно говоря, любое состояние, которое находится на радиусе от центра симметрии, является состоянием несобственным и несчётным к текущему локальному состоянию.

Поскольку мы ранее сформулировали Реальность как связь двух взаимно-ортогональных состояний, то любой радиус от локальности в сторону горизонта является реальной моделью смещенного Пространства. Эту модель можно представить как гантель, где на одном конце в локальности находится частное состояние, а на другом конце целое несчётное состояние Пространства. Ручка гантели играет роль связи и также относится к несчётному состоянию.

В классических представлениях структура отношений со стороны наблюдателя деформируется с установкой собственного приоритета и при этом несчётная составляющая со стороны Первоосновы просто игнорируется. Поэтому вся метрика пространства наблюдателем разбивается на две части – орбитальную и радиальную, причем для каждой в отдельности исследователь назначает свою собственную единицу счёта.

Известно, что в качестве орбитальных изменений принимается периодический процесс, единицей которого выступает время, а в качестве радиальной метрики для описания радиальных изменений используется понятие длины, пропорциональной вре-

мени и собственной размерности, то есть, обе метрики получают счётный коэффициент преобразования.

Но на самом деле метрика времени не совпадает с реальной метрикой Пространства, о чем подробно будет изложено в разделе «Время». В итоге между реальными событиями возникает «задержка», которая «разбрасывает» изменения в радиальном направлении от наблюдателя и формирует наблюдаемое нами физическое пространство, заполненное объектами (изменениями).

## 11. Расходимость локальности

Состояние Пространства как связанного состояния частного-целого не зависит от наблюдателя и определяется собственным Свойством приоритетных отношений (асимметрия отношений). Исследователь в процессе анализа событий лишь выполняет процедуру сравнения по отношению к собственной понятийной основе и получает абстрактные преобразования несобственных изменений в известные ему понятия, такие как свет, тепло, электричество и т. д., сопровождая их различного рода дополнительными признаками. Любое его действие не меняет основы состояния РО, а лишь изменяет структуру отношений между вторичными состояниями, частями.

Относительно локальности все направления от нее равноценны и связаны с орбитальной собственной симметрией. Поэтому можно выбрать любое направление от наблюдателя и в этом направлении он будет получать несобственные по отношению к нему изменения со стороны первичного состояния Первоосновы.

Дело в том, что эти изменения являются текущими изменениями самой локальности, которые фигурируют одномоментно наряду с собственными, но не могут быть описаны собственной метрикой частного. Для этого необходимо «заморозить» соб-

ственное состояние локальности, выделив его, и сравнить с текущими изменениями, то есть провести операцию сравнения и потратить «время». В результате этого текущее изменение преобразуется в собственное, известное и счётное, но как бы «отстающее» от текущего на «время заморозки».

Это описание процедуры сравнения фактически является интерпретацией текущих (одномоментных) изменений локальности. Но и без этого ясно, что текущие несчётные изменения являются первопричиной изменений любого частного состояния и вызывают его движение «во времени». Для локальности такой процесс связан с ее абсолютной расходимостью в разные стороны от локальной позиции.

Таким образом, посредством структуры отношений Первооснова преобразует локальное состояние и формирует последовательность изменений, определяя «стрелу времени» – невозвратность преобразований, а сами преобразования приобретают характер первичных и в классической механике являются причиной возникновения силы.

Несчётное первичное изменение формирует облик всего пространства вокруг наблюдателя, который для каждого направления от собственного состояния получает дополнительный независимый от него признак изменений.

Глаз наблюдателя преобразует изменения во множество «звезд» на небе, независимых от направления, и как бы несвязанных друг с другом. Проекция этих изменений на плоскость (сетчатку глаза) выглядит как строгая окружность, характерный образ звезды. Так как любое направление от наблюдателя заканчивается несчётным признаком, то весь небосклон оказывается усыпан звездами и «свободное» направление просто отсутствует (парадокс Ольберса).

Так выглядят далекие звезды и Солнце. Если мы поставим фильтр и введем асимметрию преобразования, то получим вто-

ричное преобразование, то есть вторичные объекты внутри Солнца и т. д.

Добавим также, что эффекты, возникающие при перекрытии звезд, являются результатом собственного локального преобразования, и к искривлению световых волн по причине гравитации не имеет никакого отношения.

Другие аналогичные преобразования несчётности исследователь традиционно связывает с объектно-ориентированными понятиями типа черной дыры, которые к искривлению пространства-времени также не имеют никакого отношения, как и само искривление пространства по версии ОТО к реальности.

Представим локальность в окружении «серого» горизонта – на фоне отсутствия изменений яркости. Тогда мы обязаны к локальности постоянно добавлять текущие несчётные изменения для каждого направления  $\phi$  в сторону горизонта. Это приведет к тому, что локальность получит симметричную расходимость с некой абсолютной скоростью. Ее абстрактная «оболочка», получающая собственные изменения, будет равномерно расширяться.

Это явление и есть расходимость локальности, и оно связано со свойством РО. Поэтому любая локальность физического пространства является как бы генератором собственных изменений, которые в классической физике связываются с различного рода полевыми явлениями.

## 12. Время

Понятие времени состоит из двух частей. Первая относится к явлению связанному с процессами изменения и движения, а вторая часть связана с параметром, который современная наука взяла за основу для описания этих процессов.

Сама причина появления физических изменений в Пространстве уже описана в предыдущих разделах, поэтому здесь остано-

вимся лишь на интерпретации этих явлений и появлении параметра времени.

Так как собственное состояние любого объекта, например окружности  $\mathbf{L}$ , статично, то его изменение  $d\mathbf{L}$  должно описываться неким сторонним признаком, например  $dt$ , признаком времени. Этим признаком описываются как нелинейные процессы, так и линейное перемещение при отсутствии сил. В общем виде  $d\mathbf{L} = \mathbf{A}dt$ , где  $\mathbf{A}$  есть некий оператор преобразования не обязательно линейный, но связанный с законами движения. Линейным он становится при равномерном и прямолинейном движении, а при криволинейном движении в состав оператора должна войти сторонняя сила.

Сила не может быть константой, поэтому ее ставят в зависимость от того же самого «независимого» признака времени в виде  $\mathbf{A}(dt)$  или  $[\mathbf{A}(dt)](dt)$ . В результате тело получает ускорение, изменение ускорения и т. д.

На разных этапах аппроксимации этот оператор упрощают введением законов движения, либо определенных объектов, которые уже имеют некоторые наперед заданные свойства, и уменьшают количество производных по времени. Но суть от этого не меняется, так как в любом случае осуществляется процесс описания действия, которое уже произошло, без описания первопричины происходящего.

Если например, классическая механика связывает первопричину со временем как некой сторонней переменной, то квантовая вместо первопричины выдвигает состояние объекта, описывая его волновой функцией, понятием статичным. Но далее наступает момент истины, который описывается не некой сторонней переменной, а абстрактным действием, называемым редукцией волновой функции, которое не имеет реальной основы и относится к чистой абстракции. Попытки понять, что это такое, несовмести-

мы с реальной физикой, так как из нее извлечена сама первопричина изменений.

Параметр времени появляется путем выделения из стабильного и неизменного процесса части, которая становится неизменной основой сравнения для анализа всех остальных процессов. При этом единицей сторонних изменений назначается изменение этого стабильного как кажется параметра.

Сначала в качестве такого контрольного процесса для отсчета времени брали период обращения нашего светила, а затем придумали более стабильные источники периодических изменений.

Таким путем формируется основа сравнения  $t$  как часть орбитальной симметрии и признак изменений  $dt$ . Однако при такой интерпретации остается загадкой, – откуда все-таки берутся изменения  $dt$ , раз сам период  $t$  неизменен.

Введением  $dt$  классическая механика не раскрывает скрытый процесс, а только его декларирует и обязывает быть пропорциональным контрольному периодическому процессу, в итоге собственному состоянию наблюдателя.

Далее орбитальная метрика пространства переносится исследователем на радиальную, заведомо несобственную, и  $R$  становится параметром, пропорциональным основе сравнения.

В результате параметр  $dt$ , описывающий изменение частной основы как неизменного состояния, а значит процессы линейные, хорошо подходит для описания прямолинейных по отношению к наблюдателю явлений, например, движение вдоль радиуса  $R$ , и является способом описания пропорциональных частному состоянию процессов.

С другой стороны за неизменным периодом  $t$  скрывается реальный процесс изменений, который не пропорционален ему и не описывается изменением  $dt$ . Параметр  $dL$  в общем виде описывает дугу, а  $dt$  ее аппроксимацию, и эти параметры взаимно-

ортогональные, то есть между ними существует несчётная разница, которая не позволяет их сравнивать друг с другом.

На самом деле и длине дуги  $dL$ , и изменению радиуса  $dR$  как двум взаимно-связанным состояниям соответствует одна и та же часть  $dT$  абсолютной длительности общего процесса  $T$  существования Реального объекта. А физическое время  $t$  появляется при аппроксимации длительности  $T$ , и получает значение ее части, меньшей по сравнению с реальной. В процессе аппроксимации дуги  $dL$  параметр  $dt$  «пробегают» меньшее расстояние, следовательно, он описывает большую длительность реальных изменений за счет меньшей собственной локальной длительности.

Поэтому относительно нашей  $dt$  счётной длительности реальный процесс получает собственные изменения и как бы протекает медленнее. Если мы такой процесс  $dt$ , связанный с физическим временем, берем за основу для описания радиальных изменений и, соответственно, приписываем  $dR$  пропорциональные изменения от  $dt$ , то он оказывается опережающим по отношению к реальному процессу  $dT$ . В результате мы получаем запаздывание расходимости локальности по отношению к линейному изменению  $dt$  и  $dR$  соответственно.

В результате такого абстрактного переноса орбитальных изменений на радиальное смещение реальный процесс получает инверсию собственной длительности по отношению к  $dt$  и, следовательно, меньшую размерность  $dR(\text{реал})$  по отношению к навязанному физическому смещению  $dR(\text{физ})$ .

Таким образом, при инверсном собственном преобразовании на основе физического времени получаем отношение размерностей  $dR(\text{реал}) // dR(\text{физ}) = dt // dL$ , то есть реальные изменения «перемещаются медленнее» чем абстрактные, связанные с физическим временем (знак  $//$  есть признак отношений).

При анализе движения мы на самом деле получаем два процесса: собственный, связанный с физическим временем  $dt$  и ре-

альный **dR(реал)**, который происходит независимо от наших представлений и которому соответствует уменьшенное значение «длины пробега».

Если в какой-то точке (локальности) нашего физического пространства происходят изменения, то они распадаются на ожидаемые, в соответствии с принятой размерностью физического времени, и реальные, которые приходят с «опозданием» и формируют всю абстрактную картину расположения и движения объектов в физическом пространстве.

Нелинейность общей части **L** является абсолютным инверсным представлением пространства со стороны его предельно-малого состояния локальности. Окружность лишь реальная модель связи частного-целого и указывает на то, что между двумя процессами изменений, за которые отвечают коэффициенты пропорциональности **dL** и **dR**, существует «фазовый» сдвиг, который определяется их несчётной разницей и  $dL = 2\pi dR$ . Так как **dR** пропорционально **dt**, то в общем виде  $dL(\text{реал}) = (k\pi)dt$ , где  $(k\pi)$  есть несчётный коэффициент отношений.

Точка симметрии окружности является предельным состоянием частного – локальностью, а сама окружность в этой модели представляет предельное состояние целого, так как радиус можно представить как предельное, то есть бесконечное множество точек – инверсия к бесконечно-малой локальности. Можно конечно, представить модель бесконечно большого в виде сферы, можно туда же добавить другую глобальную переменную, например **dT**, где **T** играет роль абсолютного времени, а также взять **dT** (**dT**) и т. д.

Но от этого суть не меняется, так как все эти переменные пропорциональны целому и будут описывать его собственное изменение, а между **dt** и любым из них стоит все тот же несчётный признак.



### 13. Движение изменений

Еще раз напомним, что суть всех явлений действительности состоит в несчётности структуры отношений частного-целого, которая накладывает на любой наблюдаемый процесс свою первичную структуру отношений и делит его на две части условно целую и частную.

Мы имеем фактически два признака изменений в пространстве:  $dT$  – признак общих изменений (абсолютное время), и  $dt$  – признак частных изменений (физическое время). Между ними есть связь ( $dT \leftrightarrow dt$ ), которая является неизменной как для общей, так и для частной симметрии, и образует основу симметрии всех отношений – Первооснову.

Описанная структура отношений приводит к появлению признака реальных изменений по отношению к выделенному состоянию, которое может быть как локальностью, так и групповым локальным состоянием (ГЛС), объединяющим множество локальностей по вторичному частному признаку, по отношению друг к другу. При этом движение локальностей в составе ГЛС будет подчиняться первичному принципу расходимости, а вторичный связанный признак получает объектно-ориентированное понятие и как бы «движется» на общем первичном фоне изменений.

Проиллюстрируем это на примере распространения радиоволн. Множество локальностей, частей антенны, являются согласно ТРО автономными генераторами собственной расходимости и создают общий первичный фон изменений. На него накладывается признак ГЛС, связанный с геометрией антенны. В результате первичный процесс расходимости становится носителем дополнительного вторичного признака ее формы, который со стороны наблюдателя выглядит как самостоятельный объектный признак, движущийся в пустом пространстве.

Именно этот вторичный признак мы фиксируем приборами, различаем глазом, либо познаем в собственных ощущениях, так как он приходит к нам в виде групповых изменений. Кроме этого позиционный признак можно модулировать, например подачей сигнала в антенну, и тогда эти изменения получают не только пространственную, но и временную модуляцию, которую можно дешифровать в месте приема и получить пространственную картину расположения объектов, либо последовательность информации, связанной с кодированием временного процесса.

Так как первичный фон расходимости является приоритетным состоянием, то принципиальной разницы в наблюдаемых явлениях, связанных с движением световой волны, электромагнитной или связанных с движением элементарных частиц не существует. Разница лишь в способе модуляции. Если это собственная модуляция, то мы ее легко распознаем в месте приема и сравниваем с пакетом излучения электромагнитных волн, а если это естественный процесс, то мы его сравниваем с характерными признаками уже известных объектов, например элементарных частиц.

Если же изменения не имеют объектных признаков, то их действие проявляется в виде температурных изменений. Исследователь со своей стороны может контролировать только вторичные изменения, например, модулировать исходное первичное излучение периодическим сигналом и тем самым упростить дешифрацию собственного сигнала на входе приемника.

В любом случае мы получаем движение групповых изменений (объектно-ориентированных), связанных с объектом излучения и в целом нелинейных по отношению ко времени. На них распространяется вышеуказанное свойство расходимости локальности и возникающие признаки задержки реальных изменений. Кроме этого, анализируя картину изменений на экране, мы получаем признаки и волны, и объекта, что традиционно связы-

вают с понятием корпускулярно-волнового дуализма, а ЭМ-волна получает абсолютную скорость собственного распространения – скорость света.

В опытах с почернением фотопластинки под действием пучка электронов мы наблюдаем не одномоментную интерференционную картину, а разнесенную по времени и в пространстве. Таким образом происходит разложение исходного реального процесса на вторичные части физического пространства.

Перепишем соотношение  $dR(\text{реал}) // dR(\text{физ}) = dt // dL$ , полученное в разделе «Время» в виде  $dR(\text{реал}) // dt = dR(\text{физ}) // dL$ . Так как  $dR(\text{физ})$  пропорционально  $dt$  и  $dL = 2\pi dR(\text{физ})$ , то отношение  $dR(\text{реал}) // dt = k \cdot 1/2\pi = Ca$ , где  $Ca$  играет абстрактную роль скорости движения изменений.

Но к движению самих объектов по отношению друг к другу, традиционному понятию,  $Ca$  отношения не имеет. Эта «скорость» привязана к первичному базовому свойству РО, а не ко вторичному его состоянию, и поэтому не имеет размерности, а только несет признак несчётности. С другой стороны физическое время  $dt$  и скорость появляются в результате параметрических наблюдений и выделения одного периодического процесса на фоне другого, т.е. связаны с вторичными изменениями, и по этой причине его связывают со скоростью света.

Как видно никакой «эфирной» среды как объектно-ориентированного понятия для перемещения тел в пространстве не требуется, в том числе попытки определить скорость света относительно нее абсолютно беспочвенны.

## 14. Гравитационное смещение

Перепишем соотношение  $dR(\text{реал}) // dt = Ca$ , полученное в разделе «Движение изменений» в виде:

$$(1) \quad K \cdot dR(\text{реал}) // dt = K \cdot Ca$$

(2)  $\mathbf{K}_{\text{лс}} \cdot \mathbf{V}_{\text{л}} = \mathbf{ЛС}$ , где  $\mathbf{K}$  – счётный коэффициент приоритетных отношений,  $\mathbf{ЛС}$  – локальное состояние, а  $\mathbf{V}_{\text{л}} = d\mathbf{R}(\text{реал}) // dt$  есть скорость расходимости локальности и является величиной безразмерной, так как согласно ТРО соответствует неизменности отношения дуального связанного состояния материи. При этом скорость движения изменений и расходимость локальности совпадают.

В формуле (2)  $\mathbf{K}_{\text{лс}}$  играет роль размерности локального состояния по отношению к некоторому контрольному процессу. Если мы выбираем в качестве основы сравнения некоторый другой контрольный процесс, то соответственно от него будет зависеть  $\mathbf{K}$ .

Разные объекты физического пространства имеют свои собственные локальные состояния  $\mathbf{ЛС}_{\text{п}}$ , для которых неизменным является признак вхождения их в состав целого состояния  $\mathbf{V}_{\text{л}}$  (основополагающий неизменность структуры отношений), но которым соответствует разная счётная размерность  $\mathbf{K}_{\text{лс}}$ . При этом  $\mathbf{K}_{\text{лс}}$  играет роль массы рассматриваемого объекта.

Если мы сравниваем два объекта физического пространства  $\mathbf{ЛС}_1$  и  $\mathbf{ЛС}_2$ , то они будут иметь разную размерность  $\mathbf{K}_{\text{лс}}$  по отношению друг к другу и, следовательно, между ними возникает разностное смещение  $\mathbf{K}_{\text{св}} = \mathbf{K}_{\text{лс}1} - \mathbf{K}_{\text{лс}2}$ , определяемое разницей их собственной расходимости по отношению к контрольному процессу.

Как правило, любой контрольный процесс сам по себе изменяется, и эти изменения наблюдаются в виде течения времени, поэтому в итоге мы так же получаем временную зависимость разностного смещения  $\mathbf{K}_{\text{св}}$ , что наблюдается в виде движения  $\mathbf{ЛС}_1$  и  $\mathbf{ЛС}_2$  по отношению друг к другу.

В этом месте изложения следует отметить, что само понятие движения является понятием вторичным, так как в его основе лежит процедура сравнения по отношению к неизменности со-

стояния наблюдателя, либо по отношению к контрольному, что собственно одно и то же, так как оба они являются состояниями частными и вторичными в связанном состоянии частного-целого.

Если мы переносим основу сравнения во вторичное состояние, например  $ЛС_1$ , то любые изменения среды, в том числе и  $ЛС_2$ , воспринимаются по отношению к нему как следствие, то есть в форме вторичных. То же самое происходит, если в качестве основы сравнения выберем  $ЛС_2$ . При этом в обоих случаях из анализа исключается разностное смещение  $К_{св}$  и остается только наблюдаемый факт сближения  $ЛС_1$  и  $ЛС_2$  по отношению друг к другу со временем.

Для объектов, сравнимых по массе  $К$ , разностное смещение близко к нулю, и поэтому их движение по отношению к любому контрольному состоянию не наблюдается. С другой стороны, для объектов с предельной разницей  $К_{лс}$ , например для спутника и Земли, разностное смещение близко к предельному и проявляется в виде одинакового характера поведения тел при их свободном падении.

Понятно, что Теория Реального объекта ставит явление гравитации в зависимость от разностного состояния взаимодействующих тел, а не от их обобщенной массы в соответствии с классическими представлениями согласно закону Ньютона.

Как видно из приведенного соотношения (1) в основе процесса состоит неизменность отношения  $dR_{(реал)} // dt$ , которая в классической механике заменяется объектно-ориентированным понятием, например скоростью света, взятой при анализе распространения изменений в физическом пространстве.

Далее это понятие переносится на все остальные объекты, в том числе и на объекты разной массы. Это в свою очередь приводит к появлению наблюдаемых межобъектных изменений, которые на самом деле от наблюдателя не зависят и не пропорциональны его собственному состоянию.

При замене структуры отношений  $d\mathbf{R}_{(\text{реал})} // dt$  ее счётным аналогом – скоростью света, уравнение (2) превращается в обычное математическое тождество, из которого исчезает разностное смещение. При этом исчезает и само явление гравитационного смещения.

## 15. Гравитация

После того как в предыдущем разделе были определены основные принципы возникновения гравитационного смещения (ГС) приступим собственно к практическому изложению его результатов применительно к взаимодействующим телам.

Так как ГС возникает между телами разной массы  $\mathbf{K}$ , то для наглядности его действия возьмем два тела, существенно отличающихся по массе по отношению друг к другу, например корабль-спутник и планета Земля. По отношению друг к другу оба объекта будут отбрасывать тень, но влиянием меньшего тела можно пренебречь, а сосредоточить внимание только на тени от Земли, закрывающей от спутника часть горизонта.

При отсутствии других тел мы получим значение яркости горизонта  $\mathbf{Y}$  равное нулю в тени, и некоторому «серому» значению за ее пределами. В зависимости от угла наблюдения  $\varphi$  такой горизонт можно описать как  $d\mathbf{Y}/d\varphi = 0$  и  $\mathbf{Y} = 0$  в тени, и  $d\mathbf{Y}/d\varphi = 0$  и  $\mathbf{Y} = \text{const}$  за ее пределами.

Для того, чтобы просчитать результирующее гравитационное смещение исследуемого объекта в сторону Земли (ЛС<sub>1</sub>), сделаем дополнительное упрощение. Разделим угол  $\varphi^\circ$  (см. Рис.1.) наблюдаемого со стороны объекта-спутника диска Земли на кольцевые сегменты  $d\varphi$  и рассмотрим влияние каждого из этих сегментов на смещение нашего "точечного" объекта (ЛС<sub>2</sub>). Так как масса части Земли в любом из этих сегментов будет существенно превосходить массу объекта, то смещение тела в направ-

лении каждого сектора будет иметь предельное значение, и остается лишь просуммировать их проекции на центральное направление.

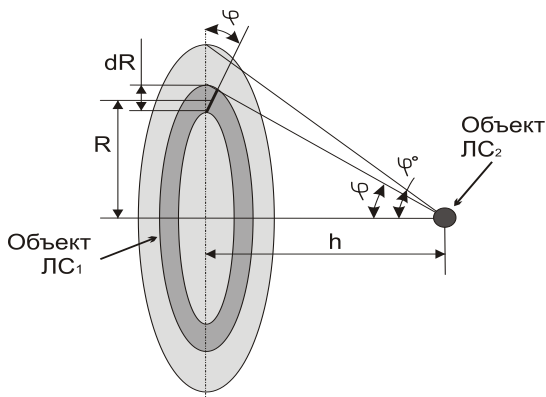


Рис. 1.

Но полученный результат относится к так называемому потенциальному смещению и описывает исходное потенциальное поле **Пот(φ°)**, имеющее первичное значение в последовательности преобразований, которые в конечном итоге приводят к результирующему смещению.

Дело в том, что при первичном смещении объектов по отношению друг к другу происходит изменение состояния горизонта, уже вторичное, как бы связанное с противодействием смещению первичному. Изменение  $d\text{Пот}(\varphi^\circ)/d\varphi^\circ$  вызовет противоположное смещение, имеющее характер силы противодействия со стороны объекта и обозначенное на графике (Рис.2) как **Сила(φ°)**. Фактическое же смещение в первом приближении составит разницу **Смещ(φ°) = Пот(φ°) - Сила(φ°)**.

На рис.2 изображен график зависимости приоритетной разницы **Пот(φ°)** связанного состояния ЛС<sub>1</sub> ↔ ЛС<sub>2</sub> в зависимости от

$\varphi^\circ$  – угла позиции ЛС<sub>1</sub> на горизонте ЛС<sub>2</sub>, а также её изменения – **Сила**( $\varphi^\circ$ ) и **Смещ**( $\varphi^\circ$ ).

По приведенным формулам проводим интегрирование от **0** до  $\varphi^\circ$  проекции кольца  $2\pi R$  с радиусом  $dR$  и получаем результирующее суммарное смещение по отношению к центральному направлению. При этом **h** – расстояние до диска в нашей статической модели принимается за единицу, так как результат не зависит от единицы измерения, а результат первичного смещения на незатененных секторах компенсируется по условию симметрией «серого» горизонта.

Потенциальное поле **Пот**( $\varphi^\circ$ ) получено из ряда понятных преобразований для углов в градусах:

$$\text{Пот}(\varphi^\circ) = \int_0^{\varphi^\circ} (2\pi R dR) \cos^2 \varphi d\varphi$$

С учетом  $\tan \varphi = \frac{R}{h}$ ,  $d(\tan \varphi) = \frac{1}{\cos^2 \varphi}$  и  $h = 1$  получаем для углов в градусах:

$$\text{Пот}(\varphi^\circ) = \int_0^{\varphi^\circ} 2\pi \tan \varphi d\varphi = \int_0^{\varphi^\circ} 2\pi \tan(2\pi \frac{\varphi}{360}) d\varphi$$

Представленная модель преобразования первичного состояния РО (Реального объекта) отражает лишь качественную сторону происходящих изменений, но позволяет, тем не менее, оценить дуальную нелинейность связанного состояния ЛС<sub>1</sub> ↔ ЛС<sub>2</sub> и выявить характерную особенность (позиция **И**) – инверсию дуального состояния по отношению к состоянию первичному, которая в конечном итоге является показателем устойчивости положения объектов по отношению друг к другу.



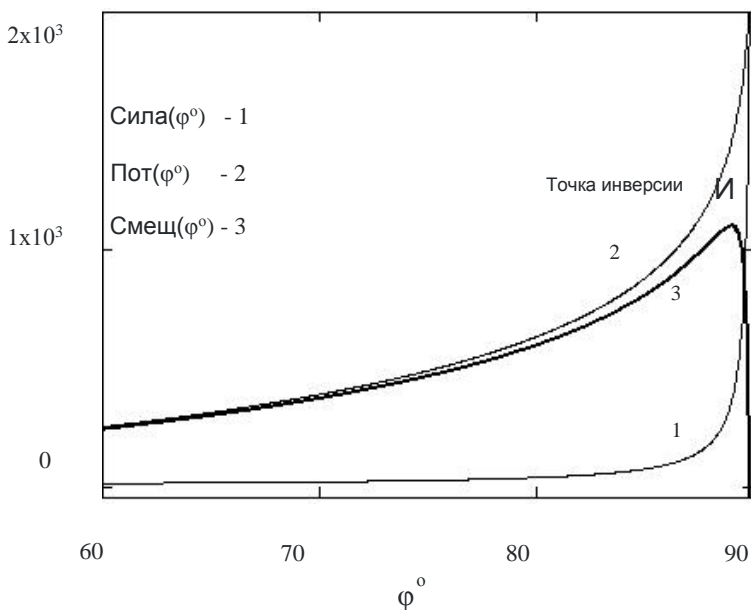


Рис.2. Графики зависимости гравитационного смещения.

В точке инверсии **И** наше тело просто лежит на земле и смещение относительно поверхности (изменение видимой части горизонта) отсутствует.

Вблизи точки инверсии характер смещения одинаков для тел в широком диапазоне собственной размерности и массы. То же самое относится и к Луне или другим аналогичным объектам.

В соответствии с вышеизложенным результирующее смещение объекта связано как с потенциальной яркостной частью горизонта, так и с ее изменениями. В данном случае происходящие явления приводят к взаимному перемещению тел, о котором мы знаем, например, заглянув в иллюминатор корабля-спутника. Ну, а если такая возможность отсутствует, то сам факт действия пер-

вичного состояния на любой объект не идентифицируется, а значит, отсутствует и сама сила в классическом понимании.

Все точки тела в состоянии свободного падения находятся в равных условиях, и между ними отсутствует смещение, сам факт действия силы. Если же тело лежит на земле или подвешено, то результирующее смещение также отсутствует, что также следует трактовать как отсутствие силы. Но при этом точки тела в отличие от примера со свободным падением находятся в неравных условиях по отношению к состоянию горизонта, что вызывает их локальное смещение и возникновение субъективного ощущения силы тяжести.

При отсутствии объекта сравнения отсутствует сама возможность идентификации несчётного состояния (гравитационного потенциала), которое в данном примере принимает характер действия лишь при отсутствии паритета в точке наблюдения. Само же действие является изменением вторичным по отношению к объекту и формирует счётную составляющую собственного поля – его силовую часть, помимо скрытой потенциальной части. Таким образом, поле делится на классическую силовую составляющую и несобственную потенциальную.

В классическом представлении действию силы отводится понятие изменений, которые происходят по отношению к чему-то, вызывающему это действие, и изменения просто обязаны быть привязаны к какой-либо основе – объекту, либо иной воображаемой системе координат, допустим к эфиру или виртуальной паре. Образ основы сравнения, как правило, понятен человеку и является частью его сознания, то есть фактически является частью его самого. Поэтому изменения, возникающие вне его собственного состояния, ему недоступны и не соответствуют классическому понятию.

Отсутствие представления о первичном смещении приводит к ложной интерпретации реальных изменений и появлению по-

следовательности действия, связанного с неким временным процессом, в котором, например, сила  $\mathbf{F} = m\mathbf{a}$  сравнивается (и фактически вторична) с понятием массы и изменением движения. Причем и масса и изменения являются терминами структуры понятий и, соответственно, сила также является частью собственного сознания человека. Такая последовательность приоритетных изменений бесконечна по отношению к сознанию и приводит нас к хорошо известному представлению о бесконечном пространстве.

Отсутствие понятия Первоосновы характерно для уровня развития современной физики и философии, и это приводит к отсутствию связанных представлений о движении объектов и в целом к отсутствию Единой теории познания.

В Теории Реального объекта (ТРО) эти недостатки устраняются путем принятия единой основы сравнения в виде связанного состояния частного-целого, которое по отношению к частному состоянию наблюдателя имеет реальную асимметрию (а не спонтанную анизотропию), и которое «формирует» Приоритет действия в виде первичного смещения.

В приведенном выше примере фактическое смещение **Смеш(φ°)** является итоговым смещением объекта в сторону Земли как результат действия первичного и вторичного изменения. Поэтому первичное смещение можно приравнять к действию приоритетной и первичной силы, а уже вторичное смещение связать с её классическим аналогом, но даже в этом случае возникает неравенство сил действия и противодействия, что вступает в противоречие с законами Ньютона.

Между первичной и вторичной «силой» отсутствует временной сдвиг, поэтому и время как таковое не присутствует в расчетах, а возникает только в классической интерпретации движения тел, когда они могут быть приведены к некому наглядному физическому изменению. Но даже в этом случае классическое преоб-

разование приведет к примерному равенству сил притяжения вблизи поверхности крупных тел, что не соответствует закону гравитации и тем более «опыту» американских космонавтов по исследованию поверхности Луны.

Изменение яркости горизонта приводит к локальному нагреву тела и изменению его состояния, например под действием солнечных лучей. Но свободное падение тел также сопровождается и в первую очередь вызвано изменением состояния горизонта, поэтому этот процесс также сопровождается нагревом падающих тел и их разрушением даже (и в первую очередь) в отсутствии атмосферы.

## **16. Сила и ошибки классических представлений**

Отсутствие единой основы сравнения – Первоосновы – в классических представлениях о Мировстроительстве приводит к формированию фундаментальных понятий и законов движения относительно частного состояния наблюдателя. Свою собственную позицию он наделяет приоритетом при анализе наблюдаемых явлений и понятными ему контрольными параметрами, пропорциональными его состоянию. На момент сравнения эти параметры оказываются «замороженными», что приводит к понятию симметрии изменений окружающей действительности относительно наблюдателя и его основы сравнения. Такой подход к оценке окружающих событий следует считать ошибочным, так как он не учитывает скрытых процессов, отличных от его неизменного частного состояния.

По этой причине физика, основанная на классических представлениях и собственном признаке изменений, может описывать только прямолинейное и равномерное движение, как самостоятельное и независимое, а изменение направления движения тела или его ускорение требует вмешательства сторонней силы, фор-

мально независимой от наблюдателя. Например, движение кабины центрифуги по окружности моделируется центростремительной силой, а то же самое явление, но уже относительно наблюдателя, сидящего в её кабине, требует наоборот введения силы центробежной – совсем в другом направлении.

Столь противоположная интерпретация явлений усугубляется тем фактом, что классическое понятие однородности пространства не препятствует свободному переносу системы отсчёта, при котором законы движения обязаны сохраняться. Так как понятие силы введено абстрактно, то и интерпретация основана исключительно на личных впечатлениях наблюдателя. Если ему удобно объяснение силы действия, которая прижимает его к стенкам кабины как центробежную, то он отбрасывает в сторону центростремительную силу, несмотря на то, что вместе с кабиной «движется» в сторону оси вращения. С другой стороны, для наблюдателя расположенного в машинном зале понятие центробежной силы отсутствует и присутствует исключительно сила центростремительная.

Понятие силы связано с изменением направления движения исследуемого тела, либо изменением условий движения в заданном направлении – ускорением. Исходной причиной появления силы в классической механике являются межобъектные взаимодействия тел, а изменение направления движения определяется направлением её действия.

Это понятие настолько укоренилось в физике, что явилось основой для построения теории поля, в основе которой лежит всё тот же принцип силового действия со стороны уже не физических тел, а некой абстрактной среды, которая в любом случае приводит к изменению направления движения исследуемого объекта, а значит действует по аналогии с принципом межобъектного взаимодействия. Поэтому за силовым действием поля, хочешь того

или не хочешь, стоит понятие Эфира, как среды с которой связана первопричина действия.

Эфир не решает вопроса о первопричине самого действия, но, несмотря на это, поиски его продолжаются и по сей день, так как с этим связано понятие первопричины действия и, соответственно, появление изменений в движении объектов. С другой стороны, отказ от объектно-ориентированного принципа возникновения силы, по сути, отказ от гипотетического эфира приводит к еще большим ошибкам в рамках классических понятий, поскольку требует его суррогатного замещения и поиска другого «источника силы», связанного с воздействием на исследуемый объект.

Однако реальным источникам изменений в классическом однородном и изотропном пространстве просто неоткуда взяться, что и привело к открытым спекуляциям вокруг понятия времени, играющего роль независимого источника изменений, но неотягощенного классическими понятиями.

В современных теориях типа СТО, ОТО принцип независимости времени нарушен в угоду абстрактной симметрии пространства по отношению к частному состоянию, из которого непосредственно проистекает принцип равенства в процессах преобразования, возведенный в ранг абсолютного свойства. При этом целью всех математических операций поддерживающих этот принцип становится не сохранение реального свойства, а например, сохранение вида квадрата интервала.

Ошибка теоретиков релятивистских теорий состоит в том, что они без раскрытия причины понятия времени приступили к его преобразованию, что опустило всю современную физику в пучину бесконечных заблуждений. Без принципиальной смены основы сравнения выход из создавшегося положения просто исключен.

Классическая механика наделяет силу приоритетом действия, первопричиной изменений, однако результат действия, при отсутствии реальной основы, ставится в зависимость от частного признака объекта сравнения. В результате принцип силового действия, который сам носит временной характер, не получает реальную основу, а на её место приходит абстрактная манипуляция физическими понятиями и привязка к ним современных физических теорий.

Частный принцип приоритета не вступает в этом случае в конфликт с самим источником действия со стороны поля либо со стороны другого объекта. Между этими понятиями отсутствует связующая их реальная приоритетная основа – Первооснова, и поэтому классическая механика вынуждена мириться с дуализмом понятий равенства сил действия и противодействия. Симметрия этих сил приводит в свою очередь к симметрии взаимодействующих объектов и делении взаимодействующей среды на дуальные пары симметричных, но абстрактно противоположных пар объектов типа электрон–позитрон, положительный и отрицательный магнитный полюс и т. д.

Классическая механика выросла из стабильной ситуации постоянно действующей силы тяготения, которую можно принять за исходное первичное понятие как отправную фундаментальную точку всех остальных физических явлений, своего рода Абсолют в классической механике.

Сам характер этой силы оставался неопознанным, а все изменения фактически велись относительно неё как неизменного состояния. Например, тело находится в состоянии покоя, если на него не действует сила, - при этом сила получает первичный приоритет. Или вот, второй закон гласит, что сила  $\mathbf{F} = m\mathbf{a}$ , то есть сила опять в равенстве занимает первичное и приоритетное состояние. Или третий закон гласит, что сила действия равна силе противодействия – а то, как же, ведь разница между силами от-

сутствует в принципе, иначе рухнет исходное фундаментальное понятие о собственном приоритете.

В этом наборе артефактов особо выдающимся является закон гравитации, так как приравнивает силу к целому набору переменных, связывая их единым абстрактным понятием. Абсолют силы не смог разрушить даже сам Исаак Ньютон. Попробуйте, например, ответить на вопрос, – которое из двух тел притягивается друг к другу больше, если массы у них разные? Кстати заметьте, что в классической механике время поставлено в зависимость от силы. Например, при постоянной центростремительной силе тело движется по окружности – но время-то течёт. Поэтому логичнее было бы квантовать силу, уж коли отсутствуют другие способы интерпретации, а не пространство-время при отсутствии четкого понятия и того, и другого.

Понятие силы содержит лишь абстрактную приоритетную форму, а на самом деле по отношению к наблюдателю вторично в полном соответствии с обозначенным его собственным приоритетом. С одной стороны им фиксируется факт внешнего воздействия как некое независимое событие, а с другой стороны его результату приписывается собственная атрибутика в виде величины и направления действия. В итоге само действие как первичное событие уходит на второй план, а на первый выходит результат действия в единицах его (наблюдателя) собственной размерности. При этом происходит явное игнорирование, а затем и полный отказ от приоритета действия со стороны внешнего источника, и действию в классической механике приписываются лишь собственные понятия и размерностные характеристики частного состояния.



## 5. Ортогональные состояния

Классическая механика является механикой частных состояний, и в соответствии с принципом частного приоритета имеет в своём распоряжении лишь одну независимую переменную, которая является его собственной частью и лежит в основе счётной последовательности изменений. В результате физические изменения получают интерпретацию в виде последовательности счётных изменений неизменного по сути собственного признака. Например, угловое распределение частей окружающего пространства относительно наблюдателя и его локального состояния получает признак изменений, пропорциональный углу наблюдения  $\varphi$ . Так как любое из выбранных направлений эквивалентно по отношению к наблюдателю, то разница между любыми двумя орбитальными позициями отсутствует. В этом случае движение по орбите он связывает с собственными изменениями  $d\varphi$ , пропорциональными полному обороту вокруг оси, который принимается в данном случае за основу. Аналогичный метод используется для контроля расстояний от наблюдателя, когда берется часть собственной размерности  $L$ , допустим метр, и далее наращиваются изменения  $dL$  от выбранной исходной позиции.

Этот последовательный счётный принцип собственных изменений используется для сравнения всех изменений, происходящих в пространстве и не выходящих за границы частной локальной симметрии.

Однако для описания реальных процессов этого недостаточно, и приоритет действия со стороны Пространства не удастся скрыть в рамках собственных изменений. Его первичный приоритет имеет статус независимого от наблюдателя события, но им приватизируется и скрывается за опять же собственным признаком изменений, взятым по отношению к другому периодическо-

му процессу  $d\phi_0$ , скажем периоду обращения Земли вокруг Солнца.

Этот дублирующий процесс ничем не отличается со стороны наблюдателя от его же собственного счётного процесса  $d\phi$  и определяется опять же в единицах его размерности, но, несмотря на это, является процессом сторонним и соответственно имеет свою собственную размерность – несчётную по отношению к наблюдателю. Если мы в качестве изменений возьмем не  $d\phi$ , а  $d\phi_0$ , то по отношению к  $d\phi$  получим дополнительный признак собственных изменений, например в виде изменения времени  $dt$ , в котором скрыты реальные изменения несчётной последовательности.

**Между любыми двумя вторичными счётными состояниями (объектами) возникает признак несобственных изменений**, который был довольно подробно раскрыт в предыдущем изложении ТРО и распространяется на любые действия, в том числе и с математическими объектами.

С помощью классического способа моделирования движения в большинстве случаев удаётся с достаточной точностью описать движение объектов, не прибегая к раскрытию в целом происходящих процессов. Нелинейность состояния внешних объектов по отношению к собственному состоянию наблюдателя используется им для введения дополнительных законов изменения и нелинейных операторов, которые покрывают в этом случае естественную нелинейность его же собственного состояния по отношению к Пространству.

Согласно ТРО состояние частного и целого находятся в двух взаимно-инверсных связанных состояниях. Если наблюдатель находится в частном состоянии и имеет свой собственный признак неизменности, приоритетный и симметричный относительно собственных частей, то состояние целого находится по отношению к нему в несчётной зоне отношений, ортогональной, и не

описывается частным счётным признаком. Аналогичная ситуация возникает, если мы абстрактно перенесем точку наблюдения в состояние целого или, например, свяжем её с другим объектом. Между любыми двумя объектами при этом присутствует приоритетная разница их состояний, которая оказывается вне счётной зоны значений каждого из них.

Естественная нелинейность Пространства не смущает теоретиков, которые, не задумываясь, применяют по отношению к нему всевозможные законы преобразования как к изотропному и однородному состоянию. Даже если отказаться от понятия времени, гравитации и других фундаментальных явлений, формирующих основу физических изменений, нелинейность проявляет себя через **нелинейность счётной математики**, и остается таковой в структуре собственных отношений.

Классические законы движения не покрывают всех реальных изменений, так как, опять же, строятся на основе собственной неизменности частного состояния. В результате оказывается, что с учетом временных изменений можно описать только прямолинейное движение, которое является аналогом счётной последовательности, и к текущему изменению можно добавить только его продолжение как часть прямолинейного.

В результате все законы оказываются привязанными к прямолинейному движению и не способны описывать движение криволинейное вне действия силы, при этом ортогональное смещение не описывается в терминах частного состояния и требует введения стороннего действия даже в том случае, когда эта сила в явном виде отсутствует, например гравитационные явления.

Для описания таких процессов, например в микромире, теоретическая физика стала обрастать абстрактными процедурами, моделирующими эти процессы. Например, процедуру квантования ввели для стыковки ряда наблюдаемых явлений, но она изначально противоречит понятию непрерывности течения време-

ни, и поэтому от времени как независимом явлении просто отказались, и оно стало играть роль лишь номинальные функции классического приближения.

Реальной основы подобные преобразования не имеют, но зато позволяют ввести математический оператор преобразования и перенести независимость двух наблюдаемых процессов в зависимость от его действия. После этого руки теоретиков развязаны, и они могут продолжать далее подобного рода «макетирование» реальных процессов.

Понятно, что такие «квантовые» методы преобразования приводят лишь к усложнению терминологии, которая уже при второй итерации становится непонятной самим теоретикам, а также полному отрыву от реальности описываемых происходящих процессов.

Дело в том, что сложившаяся в современной науке структура понятий, как было сказано, строится на частных собственных представлениях и собственном приоритете, соответственно вся структура знаний основывается на принципе неизменности частной основы. Это порождает не только идеалистические принципы воззрения на природу, но и собственную непогрешимость мнения.

В этой обстановке предлагаемая ТРО структура мировоззрения и анализа физических явлений приводит к существенному пересмотру всей структуры понятий и переходу на другую приоритетную основу – Первооснову.

## **18. Ортогональное смещение в ТРО**

В ТРО все физические явления, описываемые с точки зрения наблюдателя и его частной основы сравнения, получают понятие вторичного состояния относительно первичного и приоритетного состояния Первоосновы. Поэтому наблюдатель получает к соб-

ственному состоянию несобственное и несчётное дополнение, которое, по сути, и определяет всю физику происходящих процессов.

Присутствие несчётного состояния ставит невозможным построение модели движения, основанной на классических принципах последовательности счётных однородных частей, например на основе принципа относительности Галилея.

Первооснова обязывает учитывать компоненту изменений, ортогональную к прямолинейному движению, что в противоположность классическим понятиям вводит совершенно новый принцип, в котором прямолинейное движение объектов относительно наблюдателя просто отсутствует. Этот же принцип, примененный к локальному состоянию (ЛС), как было показано в соответствующем разделе, приводит к понятию её расходимости, что вызвано присутствием текущих изменений.

Движение по прямой является счётной интерпретацией изменений, в которой участвует собственный признак преобразования. В этом случае изменения, которые носят несчётный характер, условно говоря, направлены ортогонально к объекту и формируют его смещение относительно прямолинейного движения.

Первичные изменения присутствуют в любой интерпретации состояния объекта. Даже тогда, когда по условию задачи тело неподвижно, первичные изменения «расходятся» от исходной позиции симметрично в сторону горизонта с абсолютной скоростью  $C$  (см. «Расходимость локальности»).

Реальная расходимость по отношению к оболочке тела и её счётная интерпретация приводят к появлению фазовой задержки распространения реальных изменений, которая интерпретируется как объектно-ориентированное движение, связанное со временем, например в локации при сравнении отраженного сигнала от внешних объектов с контрольным периодическим процессом в точке приема.

В разделе «Время» подробно описано это физическое явление, здесь же просто акцентируется внимание на том, что изменения носят ортогональный характер к объекту и направлению его движения, и в целом определяют природу межобъектных взаимодействий.

Если изменения незначительны, то движение объекта можно условно принять за прямолинейное, но в чистом виде прямолинейное движение любого объекта отсутствует. Ортогональное смещение может быть сколь угодно близким к нулю и при этом движение объекта носит орбитальный характер с разной периодичностью.

В целом объект «удерживает» на орбите состояние горизонта, которое определяет его текущее смещение в процессе движения.

Несобственное состояние Пространства действует на объект независимо от его состояния и от течения времени, поэтому носит характер одномоментного действия со стороны всех направлений горизонта  $\Phi$ , а результирующее изменение определяется как сумма всех смещений. Сам факт изменений любого объекта регистрируется по отношению к какому-либо контрольному состоянию, которое само в свою очередь имеет собственную последовательность изменений. При определении разницы этих изменений в процессе сравнения возникает понятие периодического движения.

Любые изменения внешние или внутренние орбитального тела приводят к его изменению, а это в свою очередь к изменению направления движения за счёт появления ортогонального смещения. Если тело получает ускорение в направлении движения, то это приведет к изменению орбиты. Аналогичное действие произойдет, если изменится состояние горизонта в какой-то его части.

## 19. Орбитально-радиальное свойство Пространства

В Теории Реального объекта связь частного-целого обладает абсолютным неизменным свойством, которое определяет порядок вхождения части в состав целого.

При этом для любой части существует состояние целого, в состав которого эта часть входит, и наоборот любая часть сама по себе играет роль целого и состоит из частей, которые определяют её наполнение. Такое деление окружающего нас Пространства происходит в результате реального присутствия нашего собственного в нем состояния как части целого. Надо понимать, что наши представления об этом пространстве также проистекают и являются логическим следствием этого присутствия. Было бы ошибочно думать, что мы сможем «вывернуть пространство наизнанку», поэтому, являясь его частью, мы можем лишь абстрактно описать его свойство, так как по существу не находимся и не можем находиться в его состоянии целого.

**При любом изменении частного первичная определяющая связь частного в составе целого не нарушается, и этот факт, условно говоря, является «точкой опоры» при перемещении в этом Пространстве.** Понятию связанного состояния частного-целого и его абсолютному свойству достаточно много было уделено в предыдущих разделах и здесь мы остановимся лишь на её проявлениях.

Отношение частного-целого можно представить как отношение минимального и максимального частного состояния, например локальности к локальному состоянию (ЛС), в состав которого она входит. Оба состояния абстрактны с точки зрения наблюдателя. За основу сравнения можно взять предельное минимальное состояние – точку, и по отношению к ней любое другое состояние, имеющее собственную размерность, будет с успехом играть роль предельно максимального.

Природа подарила человеку **реальную модель Пространства** в виде точки и описывающей ее окружности. При этом сама окружность играет роль границы между локальностью и её инверсным состоянием в бесконечности. Было бы странным, если бы такая естественная модель отсутствовала как **естественный факт подтверждения Реальности дуального связанного состояния Пространства**.

В этой модели длины всех окружностей жестко связаны по отношению друг к другу, что указывает как раз на отсутствие других каких-либо независимых от этого свойства изменений. Эта жесткая связь определяется хорошо известным соотношением  $L=2\pi R$ . Её не нужно создавать, она как бы существует помимо сознания, достаточно просто повернуться вокруг своей собственной оси. Она указывает в первую очередь на сам факт присутствия частного состояния, имеющего свой собственный независимый признак реальности.

Неизменное присутствие частного состояния в составе целого получает собственный локальный признак симметрии, определяющий структуру отношений с остальной внешней частью пространства вне зависимости от угла поворота  $\varphi$ . Это свойство частных представлений переносится на всё пространство, что определяет его изотропность и однородность, а реальные причины появления дополнительных признаков просто отсутствуют.

В классической физике признак собственного состояния является первичным и, по сути, единственным признаком, взятым за основу, о чем было неоднократно сказано. В свою очередь понятие изотропности, связанное с неизменностью отношений при изменении  $\varphi$ , породило понятие однородности пространства и его локальной симметрии, лежащей в основе всех законов физики и математики на правах фундаментального свойства.

В рамках ТРО мы имеем право рассматривать независимость частного состояния и соответственно симметрию отношений



лишь при неизменности внешнего состояния по отношению к центру, что определяется радиусом  $R$ . При этом все точки на окружности с фиксированным радиусом получают признак однородности, а при изменении  $R$  признак однородности нарушается. Свойство связанного состояния частного-целого определяет в том числе множество орбитальных изменений в виде  $dL = 2\pi dR$ , которое не зависит от сознания наблюдателя и проявляет себя на фоне его же собственного состояния.

**И вот здесь мы подошли к одному из фундаментальных понятий Теории Реального объекта – орбитально-радиальному смещению.**

Внимательный читатель мог заметить проявление этого явления в предыдущих разделах, связанных, например, с расхождением локальности или с понятием времени. Здесь мы просто сконцентрируем внимание именно на «силовом эффекте» этого явления.

Дело в том, что «с точки зрения» любого локального состояния равномерное движение по окружности является естественным процессом по отношению к объекту, находящемуся на орбите. Объект при этом находится в зоне изотропности, и все его точки получают дополнительно свойство однородности, что обеспечивает их симметричное движение как целого состояния при отсутствии взаимного смещения. Такое движение описывается как хорошо известное состояние невесомости. Для описания состояния тела на орбите и его изменения достаточно иметь один единственный собственный признак  $\phi$ . Так как состояние пространства при неизменном радиусе неизменно, то равномерное движение по орбите относится исключительно к функции частного состояния (формально наблюдателя) и является его частью. Полный оборот вокруг центра как периодический процесс можно условно принять за единицу собственного состояния наблюдателя, находящегося в центре, при этом изменение  $d\phi$  становится

пропорционально этому значению, и для описания этого движения никаких дополнительных сил не требуется.

Понятие силы в классической механике связано с изменением состояния движения с точки зрения наблюдателя, а следовательно, и по отношению к его частному состоянию. Равномерное движение по окружности по отношению к нему является линейным, поэтому не требует введения сторонних сил, что приводит к ошибкам классических представлений.

С другой стороны движение вдоль радиуса не является собственным, так как ему не пропорционально и не описывается в терминах частного состояния. При нарушении равномерности орбитального движения тела возникает прирост радиальных изменений в виде изменения  $dR$ , что приводит к изменению орбиты движущегося тела. Если мы создадим внешний импульс телу в направлении движения касательно орбиты, то это вызовет подъем орбиты и, наоборот, в противоположном направлении вызовет её понижение.

Представления о свойствах самого движения и его аналогии с классическими законами зависят от точки наблюдения. Точка наблюдения (система отсчёта) относится к позиции частного состояния, поэтому не является Реальным отражением событий в пространстве. В этом отношении структура понятий ТРО кардинально отличается от основополагающих принципов классических представлений, связанных с однородностью пространства и законами движения

В Реальном пространстве орбитально-радиальные переходы являются следствием естественной асимметрии его частного-целого состояния. Для изменения направления не требуется действия какой-либо гипотетической среды типа Эфира, а можно использовать собственную асимметрию тела, чтобы вызвать «подъемную силу». Этот момент получил отражение в основном тексте ТРО.

## 20. О непрерывности связанных состояний

Естественная геометрия частного-целого состояния Пространства определяется приоритетом его собственного свойства по отношению к любому вторичному объекту. По отношению к любому частному состоянию, выбранному в качестве объекта сравнения, приоритет свойства проявляется в виде дуального признака собственных и несобственных изменений. Для описания какого-либо явления нет необходимости вводить сторонний признак изменений при формировании «отсутствующих» связей.

Эта связь присутствует уже в самом свойстве Реального объекта, поэтому следует считать, что Свойство обладает своей собственной непрерывностью и любой **дополнительный признак**, «независимый» от первичного свойства, например время или энергия, лишь **приводит к прерыванию Реального состояния Пространства**.

Напомним, что классическая механика для объяснения физических явлений использует лишь «часть» реального свойства – признак частного состояния, который в силу своего неизменного присутствия в составе целого, также обладает собственной непрерывностью. Поэтому формально все процессы относительно него считаются непрерывными, так как отсутствует по определению любой другой независимый признак, с помощью которого можно было бы описать нарушение непрерывности частного состояния. Эта классическая непрерывность частного абстрактна по отношению к реальному состоянию, характеризуется собственной линейностью и отсутствием структуры независимых отношений в Пространстве РО в виде приоритета действия.

Такое положение вещей приводит к абстрактному понятию равенства всех частей по отношению друг к другу и закрепления понятия симметрии как фундаментального свойства физического пространства в его классических представлениях. Для поддержки

симметричной структуры отношений выработан соответствующий аппарат счётной математики, где тождество является фундаментальной основой сравнения.

Любой другой признак, введенный на фоне частного, является его прерыванием и абстрактным возникновением новой связи (вторичной), но не нового свойства. Поэтому, как уже было сказано выше, ортогональные переходы не описываются в терминах частного состояния.

При описании реальных процессов классическая механика вводит искусственный прием счётной математики, когда два собственных частных признака, изначально пропорциональные, связываются нелинейным абстрактным оператором, в результате разрывается их линейная симметрия и этот факт обосновывается каким-либо «физическим» действием. Простейшим аналогом такого метода является известное правило буравчика, более сложным являются преобразования Максвелла, связывающие ортогональные состояния с наблюдаемыми изменениями. К ним же относится метод квантования, предложенный М. Планком, как более изощрённый, так как приписывает скалярному коэффициенту  $h$  поистине мифические свойства преобразования действия двух других связанных им переменных, например  $E$  и  $v$ . Этот способ переопределения свойства пространства лег в основу целого направления в физике – квантовой механики.

В ТРО реальным свойством обладает дуальное связанное состояние частного-целого, и все остальные признаки являются по отношению к нему вторичными. Поэтому, если мы вводим какой-либо частный счётный признак, то должны обязательно учитывать его зависимость от реального Свойства, а значит присутствие его текущего несчётного изменения. В этом случае любое описание частного состояния – объекта, ставится в зависимость от Первоосновы и её приоритетного свойства при этом в

общем случае обеспечивается связь между его отдельными частями без введения гипотетических сил притяжения.

## 21. Принципы отношений в физическом пространстве

С введением понятия несчётного состояния кардинально меняется вся структура понятий наблюдаемых физических явлений.

Во-первых, несчётное состояние играет роль текущего изменения рассматриваемого объекта, для которого собственное состояние является неизменным на момент сравнения и с его помощью можно описать ортогональные изменения, которые не попадают в поле зрения частного собственного признака.

Для того, чтобы описать изменения в физическом пространстве, наука накладывает на него сетку предустановленных состояний – евклидово пространство, заранее определяя правила межобъектных отношений. С помощью такой искусственной процедуры проводится интерпретация текущих событий – приёма настолько обыденного, что даже сами ученые не останавливаются порой на мысли о существовании дела. При этом забывается то, что сетка предустановленных событий не есть само пространство, а лишь способ его интерпретации, и поэтому оно (Пространство) не может иметь каких-либо искривлений просто на основании желания любопытствующего исследователя, и тем более не может иметь с ним структуру отношений, определяемую «квадратом интервала». Такие преобразования есть чисто абстрактный плод воображения теоретиков, которые принимают желаемое за действительное, не имея на то никаких реальных оснований.

Ортогональная координатная система является вынужденным и искусственным приёмом описания ортогональных изменений с помощью единственного собственного признака и всякие другие математические преобразования на базе неевклидовой геометрии являются грубейшим нарушением принципа приори-

тета частного – классического базового принципа интерпретации физических явлений. Другими словами, если мы перекладываем абстрактные методы неевклидовой геометрии на физическую основу, то это подобно сказкам самого барона Мюнхаузена по вытаскиванию себя из болота, в которое он ненароком угодил.

Несчётное состояние именно поэтому называется несчётным, что не может быть выражено через частную основу сравнения, и любая предустановленная сетка значений – система координат, не позволяет получить достоверные результаты в процессе сравнения, и соответственно, процесс преобразования на этом не ограничивается. Остальные признаки изменений в этой классической модели заменяются абстрактным понятием времени и линеаризуются относительно триадной основы.

Само по себе понятие ортогональности определяет возникновение несобственных изменений по отношению к частному состоянию, собственному, и поэтому количество ортогональных направлений для частного состояния определяется, по сути, количеством признаков структуры отношений его с другими объектами в пространстве.

В объектно-ориентированном пространстве частных состояний можно выделить три признака отношений: собственный, счётный, и два признака отношений с другими объектами – прямой от собственного состояния в сторону другого объекта и обратный.

На основании собственной неизменности наблюдатель делает вывод об однородности и изотропности пространства, и все его части представляются ему в виде объемных симметричных состояний. По этой причине можно говорить о самодостаточности триадной основы отношений для выделения «объекта» на фоне несчётных изменений пространства по отношению к приоритетному состоянию наблюдателя.

Такой характер преобразований можно обозначить как **принцип отношений**.

Для того чтобы описать состояние Пространства наблюдатель вступает с ним в процесс отношений, который состоит из трех частей:

1. Описание собственного состояния – выработка единицы сравнения.
2. Описание отношения к внешнему объекту.
3. Описание отношения внешнего объекта к собственному состоянию.

Все три структуры отношений описывают одномоментное состояние знания о внешнем мире и с точки зрения наблюдателя эквивалентны, так как описываются исключительно в частях его понятийной системы – в частях собственного приоритетного состояния.

По сути, результат анализа присутствия внешних и внутренних признаков складывается из трех основных частей, формально независимых друг от друга. По этой причине между множеством признаков несчётного состояния возникает, как и следовало ожидать, зависимость от частного состояния и его собственного приоритета отношений. Из множества признаков выделяется триада основных, связанных с фундаментальным свойством структуры отношений. Понятно также, что данная структура отношений является результатом собственных преобразований приоритетного состояния пространства в ту форму, которая понятна наблюдателю.

На этой собственной зависимости и основано в первую очередь представление о трехмерности окружающего нас Мира.

На самом деле согласно ТРО собственные преобразования происходят на фоне присутствия несобственного состояния и соответственно асимметрии отношений в Пространстве, в котором

можно выделить три основных признака отличия – целого, частного и связи целого и частного.

По отношению к наблюдателю эти фундаментальные признаки формируют множество объектно-ориентированных изменений в трёхмерном евклидовом пространстве. Но суть заключается в том, что несчётное изменение тем и отличается от его классического аналога, что не зависит от состояния наблюдателя и находится вне рамок его временных последовательных преобразований, которые он фиксирует с некоторым опозданием по отношению к его же собственному состоянию. Другими словами действие уже фактически произошло, а его анализ происходит спустя некоторый промежуток времени.

В любом случае полного преобразования не происходит, так как присутствие несчётного состояния вынуждает проводить повторные действия, которые являются аналогом классического силового действия. Отличие в том, что сила вторична, так как результат ее действия оценивается наблюдателем по приведённой схеме и не выходит за рамки его системы понятий, а действие со стороны несчётного состояния носит первичный характер прямого приоритетного действия.

Результат такого действия является обязательным для **любой части рассматриваемого объекта одновременно вне зависимости от точки наблюдения и интерпретации со стороны наблюдателя**. Между этим действием и собственным состоянием объекта отсутствуют какие-либо иные признаки изменений типа стороннего признака времени.

В классической механике, как уже говорилось, сила лишь играет роль внешнего действия, но описывается признаком собственного состояния, для которого обязательным свойством является наличие локальной симметрии относительно выделенной позиции. При этом происходит лишь имитация связанного состояния относительно центра симметрии, наподобие центра масс.



Здесь налицо подмена Реального целого состояния Пространства на групповое частное состояние, вторичное.

В результате классическая механика не в состоянии описать независимое состояние частей объекта.

В классической механике баланс между силой и результатом её действия описывается вторым законом Ньютона. Отсутствие Реальной связи и понятия Первоосновы оставляет право за наблюдателем ставить между ними знак равенства и признак пропорциональности, роль которого играет гипотетическое понятие массы тела.

На самом деле, поведение объекта определяет его текущее несчётное состояние, и результатом его действия является результирующее смещение, которое принципиально отличается от классического понятия силы и не связано напрямую с массой взаимодействующих тел, а связано с перераспределением состояния горизонта при их взаимном смещении. Например, согласно ТРО два одинаковых круглых тела по отношению друг к другу смещаться не будут, и этот факт противоречит закону гравитации Ньютона. В разделе «Гравитация» ТРО для расчёта взаимного смещения двух взаимодействующих тел был использован **принцип приоритетного действия**. Такой расчёт значительно упрощается, если тела имеют предельные размеры по отношению друг к другу, например спутник и Земля.

## 22. Обратная сторона Луны и радиальная ориентация

Введённые выше понятия позволяют объяснить ряд физических явлений, «загадочных» с точки зрения традиционных представлений.

Одно из них – назовём его **радиальной ориентацией** – связано с неизменным положением тел, находящихся на орбите, и

отсутствием у них собственного момента вращения относительно направления к центру орбиты.

К числу таких объектов относятся орбитальные летательные аппараты и вечная спутница Земли Луна, которая всё время «смотрит» на нас одной стороной. Другая её обратная сторона долгое время оставалась недоступной, пока советские успехи в освоении космоса не позволили сфотографировать её космическим аппаратом «Луна-3».

Согласно классическим представлениям любой объект, находящийся на околоземной орбите в зоне невесомости, может иметь собственный момент количества движения, который обязан подчиняться закону сохранения. В результате тело должно сохранять свою ориентацию относительно «звезд» или хотя бы свободно вращаться вокруг своего центра масс.

Однако, несмотря на это, объект, продолжает упрямо сохранять свою ориентацию по отношению к Земле и не теряет её, если отсутствуют внешние или внутренние причины.

Такое поведение нельзя объяснить присутствием силы тяжести, так как сила согласно традиционным представлениям приложена к центру масс тела и не влияет на его орбитальный момент.

В ТРО, как было сказано выше, положение частей тела, а также их взаимное смещение определяется состоянием горизонта. **Горизонт является первопричиной действия, определяет приоритетное направление изменений и вектор результирующего смещения.** Например, в разделе «Гравитация» было показано, как тень Земли влияет на направление его яркостной составляющей, что формирует приоритетное смещение тел в направление к центру Земли по типу гравитационного притяжения.

Если тело находится на орбите, то суммарное действие на него горизонта по всем направлениям сбалансировано, и радиус

орбитального движения не меняется. Не все направления в сторону горизонта эквивалентны и среди них присутствует выделенное направление Объект – Земля, которое является теневой зоной. Фактически в этом направлении Земля своим телом заслоняет яркость горизонта, создавая асимметрию смещения объекта.

Это явление по отношению к рассматриваемому объекту носит дуальный характер. В первую очередь оно имеет признак несчётного первичного состояния, приоритетного по отношению к объекту, а во вторую имеет связанный признак (вторичный) выделенного состояния, определяемый направлением тени. Поэтому все изменения, происходящие на орбите и на Земле, получают характерный признак изменений, связанный с этим выделенным приоритетным направлением (ВН).

Приоритетное направление не связано с силой гравитации в её классическом представлении и не приложено к центру масс, а действует на все части тела одновременно. В этом случае мы можем говорить о силовом поле приоритетного действия вневременного характера, результат действия которого не зависит от самого объекта, но приводит к его **фактическому смещению**, которое затем фиксируется наблюдателем, и лишь после этого переводится в собственные временные соотношения.

Равномерное движение тела по окружности либо нахождение его на геостационарной орбите говорит о балансе приоритетного смещения со стороны горизонта, которое действует на каждую часть тела независимо, в результате их взаимное смещение отсутствует, и движение осуществляется каждой частью объекта по отдельной траектории. Для криволинейного движения или движения по окружности это означает, что у тела возникает признак **радиальной ориентации** тела в направление к центру кривизны.

При незначительной кривизне и размере тела разный радиус поворота практически не ощущается, и тело в целом находится в состоянии невесомости и сохраняет ориентацию в направление к

Земле. Если состояние горизонта не меняется, либо не происходит орбитального перемещения частей тела относительно друг друга, то и радиальная ориентация не нарушается. При этом незначительное смещение частей вдоль радиуса все-таки происходит, что приводит к незначительной деформации объекта.

В пространстве возникает выделенное направление с правами первичного, которое формирует понятие **симметрии несобственного состояния**. Это свойство по отношению к локальности можно обозначить как **выделенная приоритетная асимметрия Пространства (ВПА)**, которая приобретает наблюдаемую нелинейность приоритетного действия в виде объектно-ориентированных изменений в выделенном направлении.

Выделенная асимметрия носит дуальный характер: во-первых унаследованное первичное свойство несобственного состояния, а во вторых вторичные выделенные признаки, объектно-ориентированные.

Действие ВПА по отношению к объекту ортогонально к его направлению движения и является несобственным. Оно проявляется, когда происходит изменение орбитальной скорости движения. Вторичное свойство идёт поверх первичного, и ортогональные изменения получают выделенное, «зримое» направление, привязанное к физическому пространству. При этом само действие вторично по отношению к наблюдателю, но оставляет за собой право первичности, то есть независимости от его состояния.

В отличие от ньютоновской картины здесь присутствует реальная причина изменений – предшествующие ортогональные изменения, которые на самом деле ограничивают представления о характере силового действия. В этом случае смещение тела в радиальной направлении в поле выделенной анизотропии происходит только при изменении его орбитальной скорости, а не бла-

годаря свойству тел притягиваться друг к другу как в классическом гравитационном поле.

Это принципиальное отличие ТРО от традиционного понимания законов изменений в Пространстве находит свое отражение не только в классической механике Ньютона, но и оказывает влияние на всю фундаментальную физику.

Приоритетная асимметрия изменений уже заложена в самом процессе, что не позволяет вводить дополнительную свободу перемещения для разных частей тела, как это допускает классическая механика; в ТРО движение без нарушения локальной симметрии просто исключено.

Действие ВПА противоречит исходному понятию локальной симметрии – следствию частных представлений о природе пространства и движения объектов, и требует отказа от классических понятий движения, определяемых в частности законами Ньютона.

В поле выделенной асимметрии части объекта получают признак связанного состояния, который накладывает первичные ограничения на их взаимное перемещение относительно выделенного направления. Противодействие заключается в том, что возникновение собственного момента тела, не совпадающего с ВН, будет приводить к его развороту с целью компенсации изменений. Возникшие при этом колебания относительно ВН будут затухать со временем пока тело не придет в состояние радиальной ориентации.

В этом плане выделенная асимметрия оказывает на объекты стабилизирующее действие, но не по отношению к его центру масс, а как требование отсутствия взаимного изменения частей по отношению к выделенному направлению.

Явление радиальной ориентации можно рассмотреть с несколько иной – локальной позиции, со стороны центра Земли. По отношению к центру разные части тела описывают разные

окружности, и это приводит к появлению между ними дополнительной счётной разницы относительно центра смещения, асимметрия которой направлена вдоль радиуса и перемещение сопровождается изменением собственного состояния тела. В этом отношении каждая орбита уникальна, и радиальные переходы связаны жёсткой орбитально-радиальной связью через известное соотношение  $dL = 2\pi dR$ , а это означает, что ось вынесена за его пределы и совпадает и совпадает с осью орбитального движения.

В этих двух на первый взгляд разных подходах нет принципиальной разницы, поскольку орбитально-радиальная связь является следствием приоритета несобственного состояния Пространства по отношению к локальности. В этой связи следует ещё раз отметить, что классическая механика не рассматривает орбитально-радиальную связь, - она просто «не вписывается» в её частную основу, и подставляет вместо неё абстрактный силовой либо энергетический признак.

### 23. Эффект Джанибекова

С учётом сказанного в предыдущем разделе рассмотрим взаимодействие собственной и несобственной симметрии отношений в Пространстве на примере эффекта Джанибекова, с которым можно ознакомиться в интернете, поэтому остановимся лишь на интерпретации поведения асимметричной гайки с точки зрения ТРО.

Гайка - «барашек» симметрична относительно оси резьбового соединения, её оси вращения, но асимметрична вдоль этого направления. Для упрощения можно представить такое тело вращения в виде конуса, у которого центр масс смещен в сторону массивной части.

Вращение такого тела вокруг оси симметрии в открытом космосе не будет иметь каких-либо особенностей, и ось будет

сохранять устойчивое положение относительно «звезд». Однако в условиях орбитального движения вращающееся тело попадает в зону выделенной асимметрии, которое начинает оказывать на него первичное действие. При этом тело теряет свойство собственной симметрии – его поведение подчиняется асимметрии ВПА, и у объекта появляется нескомпенсированная разница смещения различных частей тела, которая будет влиять на стабильность его положения.

В реальной ситуации ось вращения гайки, слетевшей с винта, направлена не строго по касательной к орбите, например на приведенном видеофрагменте демонстрируется поведение осесимметричного тела с ручкой, ось вращения которого заведомо не совпадает с касательной к орбите и которое не движется поступательно, но наблюдаемый характер изменений тот же самый. В случае же если ось вращения находится в плоскости орбиты, либо перпендикулярна ей, то орбитальное движение приведёт со временем к изменению этого положения и нестабильному поведению тела. Другими словами стабильное положение вращающегося тела, находящегося в зоне действия ВПА, просто отсутствует. При этом единственным стабильным состоянием орбитального тела следует считать его положение, связанное с радиальной ориентацией.

Момент смещения приложен к оси вращения, возникает в результате разницы орбитальных изменений различных частей тела и нарастает с ускорением, поэтому сам процесс опрокидывания со сменой пространственного направления оси происходит лавинообразно в достаточно короткий промежуток времени. Наблюдаемое направление вращения «барашка» относительно горизонта остаётся прежним, но ось при этом меняет положение на противоположное, что опять же с точки зрения классической механики явление не менее загадочное, чем появление опрокидывающей силы. Но это уже следующая тема разговора.

После завершения первого цикла со сменой направления оси вращения момент смещения продолжает действовать и осуществляет опрокидывание тела в обратном направлении. Далее процесс продолжается.

Отсутствие устойчивого состояния у любого вращающегося тела в условиях орбитального движения является препятствием к созданию орбитальной станции с искусственным тяготением, но в открытом космосе это вполне осуществимо.

Традиционная механика не позволяет перенести силы и потенциалы на описанное выше явление – туда, где эти понятия не работают, так как отсутствуют причинно-следственные связи, определяемые орбитально-радиальными переходами.

На Земле эти процессы радиального смещения получили собственную трансформацию и закрепились в сознании в виде силы действия, относительно которой и началась «свистопляска» физических законов.

В заключение описания эффекта Джанибекова следует отметить, что он касается случая асимметричного в осевом направлении объекта, когда момент смещения наиболее ярко выражен и приводит к **эффекту опрокидывания оси вращения**. Но выделенная асимметрия пространства будет оказывать влияние на любой вращающийся объект, заставляя его отклоняться в ортогональном направлении по отношению к плоскости, пересекающей собственную ось вращения тела и ось выделенного направления приоритетной асимметрии по типу прецессии. Просто в случае симметричного цилиндра, это явление слабо выражено и требует других временных параметров, но в любом случае оно касается несобственных изменений и не сводятся к уравнениям Эйлера.



## 24. Орбитальное время и проблемы синхронизации

На спутниках GPS и ГЛОНАСС ход бортовых часов замедляют непосредственно перед запуском спутников на орбиту, для синхронизации бортовых и наземных часов. Информация имеется в технической документации и доступна в интернете, поэтому, не прибегая к повторам, представим её решение, пользуясь основой понятий и методами «Теории Реального объекта».

Без чёткого понимания фундаментальных процессов, происходящих в окружающей среде, Пространстве, интерпретация опытных данных может приводить к разнообразным «релятивистским эффектам» в виде изменения скорости ЭМ-волны, либо гравитационного сдвига и эффектов Доплера. В свою очередь сама скорость является интерпретацией происходящих изменений, но вот относительно чего?

И здесь наука пытается найти «точку опоры», относительно которой любые происходящие изменения приобретали бы реальный смысл. В этом случае контрольное состояние должно быть неизменным, абсолютным с точки зрения частных представлений, тогда между любыми процессами устанавливается вполне однозначное соответствие.

Если мы основу сравнения привязываем к частному состоянию согласно традиционным представлениям, то в результате получаем «овеществленную», объектно-ориентированную модель изменений, в которой наблюдается чёткая привязка к наблюдателю и его собственной размерности. Например: деление на микро и макромир, появление инерциальных систем отсчёта, движущихся прямолинейно и равномерно относительно некоего выделенного состояния, роль которого играет всё тот же наблюдатель.

Вся математика, испокон веков обслуживающая эти частные представления, «заточена» под прямое сравнение относительно

счётной основы, в которой опять же угадывается исключительно собственное состояние наблюдателя.

И вот здесь начинается то, что называется релятивизмом, когда поиск истины списывают на функцию изменений, т.е. достаточно задать некий оператор и тогда проблема уходит – чисто математический прием, в результате которого появляется искусственная нелинейность как основа появления изменений и в целом движения.

Посудить сами, если  $v=dL/dt$ , а  $dv=d(dL/dt) = d(dL)/dt$ , то  $d(dL)$  изменение от изменения длины пробега за неизменный  $dt$  промежуток времени. Но в изотропном и однородном пространстве таким изменениям просто неоткуда взяться. Конечно, мы можем пытаться разбавить это его свойство введением абстрактного параметра времени, которое также изотропно и однородно по отношению к самому себе. В итоге мы получаем первую производную изменений, но для второй производной в таком случае, т. е. для ускорения, необходима вторая независимая переменная, помимо времени, и т.д.

Классическая физика эти дополнительные изменения связывает с понятием силы, за которой теряется линейность преобразований и открывается широкий простор по интерпретации физических явлений.

Этот простой пример показывает невозможность решения возникших проблем в терминах аксиоматической физики, которая будет постоянно блуждать в поисках той самой нелинейности, которая становится «точкой опоры» для легализации любых последующих изменений, например в поиске неизвестной частицы типа бозона Хиггса, тем более, что счётная математика не видит в этом проблемы.

В результате метод пропорционального сравнения при моделировании реальной нелинейности не приводит к желаемому ре-

зультату, а лишь наращивает объекты с абстрактными признаками.

Тем не менее, проблема времени, и другие фундаментальные проблемы, решены в «Теории Реального объекта», включая и особенности обслуживающей их математики. Это потребовало введения дополнительных логических приоритетных построений и соответствующей терминологии, отличной от традиционных понятий естествознания.

Но видимо это и представляет определённые трудности в преодолении собственного либерализма, который «заставляет» следовать по проторённому маршруту понятий, обновляя лишь перестановочную терминологию.

**В ТРО время возникает в результате разницы Реальных изменений и их линейной интерпретации, при этом частные счётные представления о происходящих событиях опережают естественную нелинейность Пространства.** В результате изменения становятся заметны по отношению к «неизменной» среде, что позволяет «овеществить» их к выделенному состоянию и закрепить, например, в виде представлений о движении частиц или ЭМ-волн. Этот «набег» имеет неизменное значение, связанное с реальной геометрией Пространства, и пропорционален состоянию.

Для рядом стоящих часов разница изменений отсутствует, поэтому возникает синхронизация относительно третьего параметра, скажем частоты гетеродина.

Как только мы начинаем часы разносить, неважно с какой скоростью, разница показаний будет увеличиваться, а при их обратном смещении уменьшаться. На круговой орбите эта разница естественно постоянна, а на эллиптической появляются биения, но ни с гравитацией и Доплером это не связано.

Теперь о фиксации изменений в показаниях часов в разных точках, скажем на земле и на орбите. Само собой разумеется, что

можно интерпретировать это событие по-разному, например, записать показания изменений по отношению к локальному «третьему» источнику сравнения, либо шепнуть в эфир, диктофон и т.д. Но когда Вы вернётесь на Землю, то показания будут совпадать с эталоном и возникнут проблемы с доказательством того, что часы шли неправильно, и относительно чего было несоответствие, относительно диктофона, шёпота или групповой фотографии.

Это явление к квантово-релятивистской картине мира не имеет никакого отношения: согласно ТРО любая подобная интерпретация изначально симметрична относительно частной основы сравнения, тогда как Реальные изменения как раз наоборот асимметричны к частному локальному состоянию и имеют по отношению к нему Приоритет.

В реальном Пространстве существует прямая зависимость от приоритета Первоосновы, который формирует причинно-следственную связь между частной интерпретацией любых событий физического пространства.

В современной науке, основанной на приоритете частного, отсутствует представление о несобственном и соответственно несчётном состоянии, поэтому общий фон изменений приводится к его (частного) неизменной основе, с чем связывают и подобное опережение, и другие необъяснимые либо ошибочно трактуемые явления, например гравитацию или красное смещение.

## **25. О математической симметрии**

Неизменность частной основы порождает принцип пропорциональности отношений, обусловленный приоритетом её собственного состояния. Заключается это в том, что любые другие события в пространстве становятся ей пропорциональны, и структура отношений может быть выражена как:

(1)  $\dot{\mathbf{O}} = \mathbf{K} \times \mathbf{O}$ , где  $\dot{\mathbf{O}}$  стороннее событие,  $\mathbf{O}$  – основа сравнения, а  $\mathbf{K}$  – коэффициент пропорциональности. Любое другое событие в пространстве является фактически частью основы и не может принимать других значений кроме множества собственных частей. В этом случае все сторонние изменения становятся «понятны» наблюдателю, и он их легко сравнивает.

Приоритет собственного состояния, играющий роль основы сравнения, формирует свою собственную симметрию отношений, пропорциональную, при этом другой признак отличия частей кроме пропорциональности по отношению к своему собственному состоянию отсутствует. Это означает, что между частями состояния наблюдателя отсутствует разница, и они становятся симметричны по отношению к основе.

Такая симметрия является собственной, и она имеет собственное свойство пропорциональности. Собственная симметрия, сформированная на основе частного приоритета, делит пространство на части по своему счётному признаку отношений, в котором частям пространства присваивается значение, пропорциональное его состоянию. У сформированных таким образом частей отсутствуют независимое свойство, поэтому все они получают одномоментное значение предустановленных состояний.

В отличие от классической симметрии, скажем центральной, характеризующей равенство по отношению к локальности, у собственной симметрии, связанной с представлениями наблюдателя о явлениях пространства, появляется дополнительный размерностный признак – признак пропорциональности.

Коэффициент пропорциональности  $\mathbf{K}$  носит характер количественного признака частей и может принимать любое счётное значение. Его задача сохранять пропорциональность, поэтому он может принимать любое сколь угодно большое или малое значение, но конечное и отличное от нуля. Ноль свидетельствует об отсутствии части, что противоречит самому принципу её суще-

ствования. А бесконечность, как предельно большое значение и, соответственно, абстрактное (её еще называют актуальной бесконечностью) так же не является частью собственного состояния, поскольку не может быть выражено числом. Следовательно, вопрос об актуализации бесконечности в рамках объектно-ориентированных понятий рассматривать абсолютно нелогично.

Частный приоритет не может выделить какое-либо независимое событие на своем фоне, так как все события для него эквивалентны и являются собственными, а значит не имеющими каких либо отличий – признаков по отношению друг к другу. Поэтому любой коэффициент  $K$  является абстрактной подстановкой, определяющей характер собственной симметрии частей, единственной задачей которой является эмуляция результата сравнения реальных внешних изменений по отношению к собственной основе.

В результате такой подстановки основа собственного состояния  $O$  как бы абстрактно копируется себя в  $\bar{O}$  через «сетку» предустановленных значений  $K$ , другими словами распадается одномоментно на множество собственных событий, не имеющих приоритета и заведомо несвязанных по отношению друг к другу, а значит абстрактно независимых.

В результате такой подстановки мы можем также абстрактно пренебречь содержанием собственной основы ввиду её неизменности и отсутствия дальнейшего влияния на положение вещей, и остановиться на счётном множестве  $K$  как счётном множестве собственных пропорциональных отношений.

**Множество  $K$  уже не содержит основы сравнения и соответственно не содержит признака симметрии – признака выделенного состояния.** В нем сохранился только признак пропорциональности, который становится самостоятельной функцией структуры отношений и как бы заменяет собой действие приоритета.

Признак пропорциональности формирует понятие счётной симметрии, которое существенно отличается от ранее введённого понятия первичной, приоритетной симметрии, и характеризуется отсутствием выделенного состояния, на место которого приходит множество предустановленных значений, и все части, описываемые (1), появляются одномоментно, в том числе и собственное состояние наблюдателя. При этом множество **К** носит абстрактный характер признака отличия множества собственных состояний.

В результате оказывается, что реальный приоритет и его собственное свойство теряет свое значение и на его место приходит счётное пространство предустановленных значений с ложным асимметричным свойством.

**Вот с таким множеством и имеет дело счётная математика.**

Счётное множество **К** асимметрично к любому частному состоянию и не отражает реального положения вещей. В результате того, что при оценке происходящих событий принимает участие исключительно частное состояние наблюдателя, произошла потеря реального приоритета Пространства и замена его приоритетно-симметричной структуры отношений на пропорциональную, счётную.

С другой стороны, понятие размерности в счётном пространстве переносится с собственного состояния наблюдателя на обобщенное понятие геометрической симметрии относительно выделенной позиции – точки. Этому способствует понятие неизменности частного состояния, которое не учитывает собственные размеры наблюдателя и его изменения по отношению к приоритетному Пространству. В результате счётная симметрия в предустановленном счётном множестве получает дополнительное свойство – центрально-симметричное.

В ТРО понятие реальной симметрии связано с симметрией свойства и формируется по отношению к приоритетному состоянию. В этом состоит её принципиальное отличие от счётной симметрии и его дуального абстрактного свойства.

К предустановленному счётному пространству отношений понятие реальной симметрии неприменимо, поскольку в нем удалено приоритетное состояние, которое является основой сравнения собственных состояний объектов. В результате у объектов (чисел) исчезает общий для всех признаков и они получают попарный метод сравнения, что и определяется ее пропорциональным свойством, а на место понятия собственной симметрии приходит понятие симметрии центральной относительно локальности.

В итоге мы получили счётное дуальное представление о Пространстве и соответственно счётную структуру отношений, в котором присутствуют одновременно два типа отношений, связанных между собой чисто формально. С одной стороны – это попарное пропорциональное свойство, а с другой – счётная симметрия относительно локальной позиции.

С первым связано понятие однородности пространства и отсутствие по факту выделенного состояния, а со вторым связано понятие изотропности, что наоборот предполагает наличие центрального свойства и отсутствия однородности.

Таким образом, в основе счётных отношений лежит дуальное противоречивое свойство, и понятие однородности становится гипертрофированным представлением о реальном свойстве пространства, так как оно противоречит принципу общего для всех связанного состояния - состоянию целого. Если, например, в этом случае мы пытаемся связать три объекта в исходном однородном пространстве, то у них возникает общий признак, а значит, появляется приоритет и признак выделенного состояния.

С другой стороны наличие центрального свойства противоречит принципу однородности, так как нарушается принцип ра-



венства и соответственно принцип независимости любых двух состояний, что является лишним доказательством ложности понятий о пространстве, связанных с частным приоритетом и представлениями на его основе.

Теперь вернёмся собственно к самой счётной математике, поскольку ее методы используют эти противоречия, что еще более усугубляет сложившееся положение.

## 26. Нелинейность счётной математики

Итак, в счётной математике присутствует принцип попарного равенства или по-другому принцип однородности. Принцип однородности должен быть справедлив одинаково для всех чисел, поэтому, если  $\mathbf{a} = \mathbf{b}$ ,  $\mathbf{b} = \mathbf{c}$ , то и  $\mathbf{a} = \mathbf{c}$ , и это означает, что у трех состояний возникает общий связанный признак, который в принципе имеет отличие от каждого из них. Кроме этого заметим, что в записи триады нет противоречий, а **противоречие возникает в самом принципе равенства  $\mathbf{a} = \mathbf{b}$  из-за ошибочного понятия однородности как следствие частных представлений о Пространстве**. В результате возникших логических противоречий ошибки частного приоритета ложатся тяжёлым бременем на всю Теорию познания.

Принцип однородности определяет первичное равенство между любыми двумя объектами, определяется как  $\mathbf{a} = \mathbf{b}$  и это первичное соотношение лежит в основе всей счётной математики, являясь, по сути, её законом.

В счётной математике объектом является число, а значение выполняет роль его количественного признака или просто состояния числа, поэтому основное соотношение кроме этого описывает связь между значениями двух чисел, которая не противоречит их первичному основному признаку и является свойством пропорциональности значений. Выражается это математическое

свойство в виде собственных отношений чисел  $a/b$ , где  $a$  и  $b$  соответственно их значения. Знак деления при этом является показателем пропорциональности множества собственных предустановленных значений и отражает внутреннее свойство попарной симметрии. С точки зрения числа это множество не имеет дополнительных признаков, кроме собственной пропорциональности, поэтому значения  $a/b$  и  $b/a$  допускают собственную попарную перестановку – счётную инверсию.

Счётная инверсия отличается от инверсии состояний РО, как собственно отличается сама структура отношений.

Это перестановочное свойство широко используется в математических операциях, когда само математическое действие приобретает смысл и используется при решении алгебраических уравнений, при этом числитель и знаменатель в соседних позициях могут меняться местами.

Надо отметить, что принципу отношений в счётной математике противоречат два абстрактных значения числа – ноль и бесконечность. Каждому числу должно соответствовать значение в предустановленном множестве числовых состояний, только в этом случае будет соблюден принцип пропорциональности, по этой причине эти состояния не являются числовыми, а исключительно абстрактными.

Ноль и бесконечность, как правило, рассматриваются не в рамках предустановленного множества значений, а в рамках вторичного действия, связанного со счётной последовательностью, например последовательностью натуральных чисел. Само собой разумеется, что за последовательностью скрывается вторичное действие над счётным множеством значений, которое выстраивается математиком либо все тем же наблюдателем по определенным правилам.

Поскольку счётное множество, как мы выяснили, является множеством предустановленных значений, то вторичная структу-

ра отношений, которая возникает в процессе счёта, должна вписываться в рамки приоритета предустановленных значений и не должна ей противоречить.

Однако это не так, и здесь **счётную математику преследует вторая ошибка, связанная с линейностью собственных изменений**, которая возникает по той же самой причине, что и первая – **в результате потери реального приоритета и смешению понятий**.

Линейность связана с последовательностью изменений, когда к предыдущему значению добавляется основа изменения  $N_0$  и  $dN_0 = 0$ , что никак не связано с предустановленным множеством значений, статических, поэтому его пропорциональность не учитывается. Наоборот, вновь полученное свойство линейности относительно начала отсчёта, обобщается на все пространство и статическим предустановленным позициям присваиваются изменения, связанные со свойством последовательности. Таким образом происходит легитимация нуля как самостоятельного значения, связанного с началом отсчёта.

Смешение двух разных понятий статического предустановленного множества и динамической её составляющей, связанной с последовательностью изменений, приводит к понятию изотропности пространства относительно собственного поворота исследователя и “приватизации” нуля как неизменной системы отсчёта.

В этом случае позиция нуля становится выделенным состоянием, что по условию противоречит всей счётной математике. С понятием изотропности приходит понятие центральной симметрии, а значит равенства состояний, находящихся на равном удалении от выделенного состояния, позиции нуля. Например, все точки окружности получают признак равенства, что опять же противоречит первичному признаку попарной симметрии.

При этом вся математика считается линейной, а на то, что реальная нелинейность никуда не исчезает, просто закрывают глаза, как бы в пределе это не имеет значения. Если например, понижаем пропорционально основу сравнения по отношению к исследуемому числу, то переносим фактически его значение в другую размерностную зону, при этом само действие связывают со свойством линейности и фактически отождествляют обе универсальные операции сравнения и формирования последовательности.

Нелинейность, связанная со счётной симметрией, остается при любой основе сравнения, при этом пропорциональное уменьшение основы является искусственным приемом с целью добиться искусственной линейности не по отношению к основе счёта, а по отношению к основе сравнения, которые занимают разное место в свойстве чисел.

Таким образом, линейная структура последовательности значений не поддерживается счётной математикой, ее же собственным пропорциональным принципом. Дело в том, что принцип счётной математики относится к значениям чисел, а не к их изменениям, в то время как последовательность наращивает свое значение путём прибавления изменений к уже имеющемуся исходному состоянию, которое в принципе не может иметь нулевого значения.

Этот факт в силу тех же самых причин не учитывается, и операции с нулем обретают легитимный смысл, то есть формально можно все операции проводить с нулевым состоянием. То же самое относится и к бесконечности, которой пытаются придать актуальный смысл.

Счётная математика оперирует с сеткой предустановленных значений, поэтому «межклеточные» переходы и сами значения находятся в счётной зоне, и в этом состоит принципиальное отличие от структуры отношений Реального объекта ТРО, в кото-

рой межобъектные переходы несчётные и находятся в инверсном по отношению к значению числа состояний.

Отсутствие приоритета в счётной математике формализует межобъектные отношения и переносит их в счётную зону, тем самым определяя состояния нуля в качестве исходного состояния в процессе счёта. То же самое можно сказать и о бесконечности, как состоянию дуально симметричному, что приводит к понятию актуальной бесконечности, существующей наряду с объектами в пространстве, но на самом деле и нулевое состояние и состояние бесконечное не являются реальными состояниями пространства и за ними не стоит конкретное значение счётного множества.

При этом собственный частный приоритет не может восстановить однажды потерянное свойство РО, в результате реальные признаки отличий между любыми двумя частными состояниями отсутствуют и сохраняются лишь пропорциональные отношения. При этом любые вторичные действия с числами лишь усугубляют ситуацию и приводят к накоплению ошибок.

Как было показано выше свойство счётного множества дуально и имеет два «рукотворных» признака, которые лежат в основе любых вторичных действий:

1- Пропорциональный признак  $K_{\text{прп}}$  счётной симметрии отношений множества значений  $n$  к основе сравнения  $N_0$ , где  $K_{\text{прп}} = n/N_0$ . При неизменной основе такой коэффициент получает собственное неизменное свойство

$$dK_{\text{прп}} / K_{\text{прп}} = (dN/N)/n/N = dN/n = 0.$$

2- Признак последовательной счётной симметрии  $K_{\text{пос}}$  – коэффициент счётной последовательной, определяющий характер наращивания значений числа  $N$  по отношению к основе изменений  $N_0$ ,  $N = K_{\text{пос}} N_0$ .

Первый из них определяет связь одного из значений числа, выбранного в качестве основы  $N_0$ , с множеством  $n$  предустановленных значений.

Второй определяет операцию формирования множества собственных изменений  $N$  по отношению к выделенному исходному состоянию, как правило нулю, где  $N_0$  – основа формирования счётного множества, вторичного по отношению к первичному, предустановленному в п.1, и является счётной последовательностью.

Понятно, что это два разных действия.

№1 описывает процедуру сравнения предустановленных значений с одним из них, выбранным в качестве сравнения.

Другое №2 описывает собственную процедуру формирования последовательности на фоне предустановленных значений с использованием собственной единицы изменений.

Если первое действие – это работа с предустановленными значениями и не касается их изменений, то второе наоборот, работает с изменениями и дополняет уже известное свойство новыми признаками.

Значения, используемые в качестве основы в обоих случаях для сравнения и формирования последовательности, в принципе не связаны между собой и не влияют на их первичную предустановленную структуру. Каждое из этих действий формирует собственный приоритет, относительно которого результат становится симметричным. Но опять же повторим, что это разные основы, и если, например, мы сформировали последовательность и затем проводим сравнение чисел, то результат совпадет только в случае, если совпадут основы.

**На самом деле любое вторичное действие, будь то создание собственной последовательности, либо процедура сравнения по отношению к выделенному состоянию, является действием нелинейным, так как проводится по отношению к**

**предустановленному (предыдущему) множеству значений, которое имеет другую основу формирования.**

Согласно ТРО в основе этой асимметрии лежит фундаментальное свойство дуализма РО относительно частного состояния. При любой попытке просчитать первичное состояние возникает асимметрия свойства по отношению к частной основе, а любое последующее действие носит ортогональный характер по отношению к предыдущему.

Приоритет предыдущего состояния не передается и остается его признаком целого, поэтому исследователь производит оценку предыдущего действия всякий раз заново, подставляя для этого новую основу счёта. Именно в этом состоит закон приоритета.

Для современной счётной математики такой результат следует считать закономерным, поскольку она использует не весь спектр предустановленных значений, а лишь её счётную часть, сознательно игнорируя несчётное состояние.

На самом деле счётная математика использует свое же собственное противоречие и путем алгебраических действий вводит новые функциональные законы изменений, которые создают вторичные множества значений, бесконечные в своём многообразии.

Любое последующее множество не будет отслеживать ни пропорциональность, ни последовательность предыдущего, несмотря на то, что результат будет соответствовать первичной предустановленной сетке значений. Они оказываются взаимно-совместимые только в том случае, если их основы совпадают. Например, последовательность натурального числа имеет основу изменений – единицу, соответственно и любая часть этой последовательности делится на нее без остатка.

Совпадение означает, что одна и та же основа может участвовать как в формировании последовательности, частью которой является это число, так и в обратном действии – выделении из

заданного значения предполагаемой основы. В случае совпадения исходное число будет делиться нацело.

В общем случае при проведении сравнения произвольного отрезка последовательности основа сравнения неизвестна, поэтому поиск других делителей связан с дополнительными преобразованиями, например с её понижением. Это не приводит в целом к устранению нелинейности, а лишь к ее переформатированию. В результате мы изменяем пропорции и снижаем ошибку преобразования, что также приводит к появлению дополнительных целых делителей.

Как уже говорилось, отношение делимого и делителя носит нелинейный характер. С другой стороны линейность связана с присутствием нуля и является характеристикой изменений. В реальной ситуации изменения имеют место быть только по отношению к объекту, состояние которого не является нулевым, поэтому понятие линейности носит абстрактный характер на основе ложного частного приоритета.

Нелинейность связана с присутствием Приоритета предшествующих событий и поэтому является фундаментальным свойством счётной математики и физики предустановленных состояний.

По этой же причине предустановленное множество чисел, определяющее пропорциональность счётных отношений не следует считать детерминантной, поскольку это состояние абстрактно из-за ошибок выбора основы сравнения.

## **25. О делимости счётных отрезков**

Нелинейность структуры отношений является фундаментальным свойством РО, которое переносится на любые объекты Пространства, включая и объекты математики. Поэтому свойство нелинейности, приведённое выше, является лишь следствием



свойства Реального объекта и распространяется в данном случае и на счётные объекты, несмотря на то, что представлено в «урезанном» виде и рассматривается, как ни странно, по отношению к счётному предустановленному множеству, казалось бы линейному и не содержащему каких-либо дополнительных «непонятных» свойств.

Согласно ТРО любая основа сравнения имеет дульное счётно-несчётное значение, и при любой попытке представить её в виде статического отношения чисел приводит к возникновению нелинейности. Например, любая попытка представить делимость чисел вне сетки предустановленных значений приводит к нелинейному результату или, например, появлению нелинейного множества простых чисел по отношению к любому отрезку линейной последовательности, причем свойство делимости произвольных отрезков получает свой собственный признак, связанный с частотой их появления. Но точного решения, например, появления максимума или минимума на любом заданном отрезке, наблюдаться не будет, так как изменения носят псевдослучайный характер.

Этот процесс нельзя отнести к случайному, так как закономерность присутствует и носит приоритетный характер, но находится вне зоны счётной математики.

Нелинейность РО является нелинейностью особого рода, связанной с несчётностью состояния РО, и не может быть выражена структурой счётных отношений, то есть её нельзя выразить через какой-либо другой параметр, например временной, изменяющийся по закону собственных изменений наблюдателя. Поэтому при сравнении (делении) любого счётного отрезка мы не получим точного значения, если не знаем его первичного состояния – с помощью какой основы эта последовательность была изначально сформирована.

Свойство реального объекта в этом случае распространяется на любой счётный объект – число или отношения чисел, и не описывается счётными делителями. Например, если мы представляем структуру отношений двух значений в виде статической дроби, свойство РО начинает проявляться в характере их изменений по отношению друг к другу. В свойстве делимости по этой же причине становится невозможным выделить признак симметрии, поскольку на счётные изменения принцип симметрии установленных значений не распространяется, и они оказываются вне зоны счётности, что приводит к появлению неограниченного числа дополнительных делителей, например неограниченных прогрессий простых чисел.

Поскольку Реальное свойство любого объекта содержит два взаимно-инверсных состояния – собственное состояние и его текущее изменение, то они в принципе имеют разные основы по отношению друг к другу и принадлежат двум взаимно-ортогональным действиям – формированию исходного состояния и его анализу, причём любое последующее действие связано с изменениями предыдущего, поэтому к нему ортогонально.

Практически это выражается в отсутствии какой-либо системы появления признаков делимости, поскольку упорядоченность означала бы появление признака неизменности, что характерно для счётности, а отсутствие упорядоченности как раз и свидетельствует в пользу того, что на структуру отношений чисел первичную роль играет свойство нелинейности несчётного состояния Пространства.

В структуре отношений чисел вместо счётных признаков мы наблюдаем тенденцию появления тех или иных изменений (появление дополнительных изменений). Например, простые числа реже наблюдаются при больших значениях чисел, и саму тенденцию можно описать вероятностью появления простого числа в

интервале значений, которая, например, будет уменьшаться по мере роста его значения.

## 28. Основа в метрике Пространства

Метрика пространства включает принципы и способы соотношения тех или иных явлений природы по отношению друг к другу. Это определение существенно отличается от традиционного его понятия, в котором представление метрического свойства пространства зависит от заранее установленных аксиоматических правил, связывающих его параметры. При достаточно обширном наборе правил (формул) все они, тем не менее, имеют один источник сравнения – частную неизменную основу, поэтому не могут выполнять роль независимых от неё (считай от наблюдателя) процессов.

Реальная метрика должна обладать определённым универсализмом, не зависеть от субъекта восприятия и условий действия, она обязана содержать набор правил проведения процедуры сравнения по отношению к некоторому неизменному состоянию – абсолютному эталону. Частное состояние наблюдателя таким свойством не обладает, так как само изменяется в процессе сравнения.

Поэтому в самом понятии эталона сравнения содержится факт его первичного свойства, независимого от любого явления в Пространстве (Абсолюта). Под Пространством в Теории Реального объекта понимается совокупность всех явлений Природы – это тот Мир, в котором мы живём.

Традиционная метрика основана на понятии неизменности эталона сравнения по отношению к наблюдателю и его собственному состоянию. В качестве эталона он берет понятный ему образ, например один из окружающих его объектов и выделяет из него часть, которую потом использует в качестве образцового

счётного элемента. Понятно, что относительно выбранного таким способом эталона сравнения он выполняет все остальные процедуры анализа явлений, которые имеют место быть в Пространстве. Понятно также, что только независимость явлений может являться причиной появления каких-либо отличий от выбранного эталона. Пропорциональность – результат сравнения происходящих событий с эталоном, не приводит к присвоению тому или иному рассматриваемому явлению статуса независимого, ведь в этом случае размерность явления определяется и существует в счётных принципах основы и заранее определена.

Счётные методы структуры отношений формируют лишь заранее определенную сетку предустановленных значений, не имеющую реальных отличий от любой выбранной заранее частной основы сравнения – в данном случае состояния наблюдателя. Выбранная таким образом основа сравнения получает частный приоритет, относительно которого все остальные значения, определённые в процессе идентификации явлений Природы, являются вторичными, а результат сравнения становится следствием её неизменности. Эта же Основа, определяет базовую структуру построения традиционной аристотелевской логики.

Двух основ сравнения просто не может быть, так как в этом случае рушится все здание понятий, логически встроенное в последовательность отношений к первичному понятию – Основе сравнения.

По этой причине для описания происходящих событий в Пространстве наука использует все тот же принцип неизменности частной основы сравнения, скажем  $x$ , но путём искусственного введения дополнительного признака её изменений  $dx$ .

Эти изменения существуют как бы параллельно основной размерности объекта  $x$ , определяемого в единицах множества  $X$ , и соответствуют той же сетке предустановленных значений. Разница между  $x$  и  $dx$  чисто формальная, они пропорциональны друг

другу, так как имеют единый исходный центр исчисления в виде собственного состояния наблюдателя – исследователя, и поэтому симметричны (между ними отсутствует приоритет отношений).

Это означает, что числовая шкала, учитывающая соотношение  $x$  и  $dx$ , симметрична относительно исходного состояния, скажем относительно  $0$ , и не имеет выделенного направления подобно «стрелы времени». При этом выбор положительного либо отрицательного направления шкалы является собственным выбором наблюдателя. Любой математик, физик, философ ограничен только условностями – тем порядком изменений, который он накладывает на исходную симметричную структуру отношений. За этой процедурой самоограничения скрывается такое понятие как право выбора, которое возникает при отсутствии базового приоритетного направления.

При движении по числовой шкале возникает искусственная асимметрия, связанная с изменением позиции, но независимая от направления счёта. С учётом этого корректней было бы описывать дуальную пару как  $dx$  и  $-dx$ , а исходную позицию обнулять. И если этого не делать, то возникает дополнительный признак, связанный с движением вдоль шкалы, которой заранее присвоено направление.

Таким способом, по сути, вводится искусственная деформация принципа пропорциональности частей Пространства по отношению к состоянию частной основы сравнения. В результате подобные действия приводят лишь к имитации процессов изменений и не могут служить реальным описанием происходящих явлений.

С физической точки зрения определённая таким образом разница между  $x$  и  $dx$  отсутствует. Их значения просто являются пропорциональным клоном самой частной основы, при этом реальная структура отношений  $dx(\text{real}) / x$  нарушается самим наблюдателем, который приписывает им формальную независи-

мость, а на самом деле просто проводит операцию перенормировки, определяя таким образом «законы движения». В ТРО **dx(real)** и **x** взаимно-ортогональны, и им соответствует неизменное отношение **dx/x**. В тексте книги ТРО, например на стр.55 при обсуждении темы «Время» им присвоено обозначение **dn** и **dt**, как частям двух взаимно-ортогональных множеств. Реальная разница между **x** и **dx** не восстанавливается счётными методами оценки и анализа происходящих явлений и остаётся потерянной навсегда.

Формализованные таким образом преобразования Пространства приводят к образованию множества объектов, в том числе и математических, и являются фактически результатом прерывания непрерывности самого Пространства.

Традиционная метрика пространства симметрична относительно частной и неизменной основы и распадается на два эквивалентных признака **x** и **dx**. Ещё раз повторим, что основным свойством частной основы является неизменность, а в качестве текущего значения в процессе сравнения ей могут быть присвоены любые значения, которые в итоге пропорциональны друг другу  $\mathbf{X} = \mathbf{k} * \mathbf{x}$ , где **X** есть счётное множество, а **k** – счётный коэффициент. По сути, счётное множество есть множество собственных значений, а частная традиционная метрика – метрика пропорциональных состояний. Пропорциональная метрика создаёт образы объектов известные и понятные наблюдателю в его единицах счисления. Такие образы в ТРО относятся к объектно-ориентированным, так как с ними связано понятие неизменности частной основы сравнения.

В ТРО метрика Пространства имеет другую основу сравнения – связанное и неизменное состояние частного-целого (см. например, п. 10 «Метрика Пространства»).

Между двумя подходами, традиционным и ТРО, имеется принципиальная разница. Дело в том, что классическое счётное

множество можно сформировать, взяв за основу любое из значений. Фактически движение, связанное с изменением позиции объекта в таком множестве, исключено, так как все позиции счётной сетки предустановленных значений наперёд известны, а изменения являются искусственным математическим приёмом, призванным модифицировать пропорциональность частной основы для описания нелинейных процессов Пространства.

В ТРО в качестве основы сравнения берется состояние самого Пространства и его собственное неизменное свойство. С учетом того, что любое частное состояние заведомо находится в границах двух собственных предельных значений, максимального и минимального, то именно это связанное состояние берётся в качестве базового неизменного свойства. При этом по отношению к нему любое частное состояние, находясь заведомо в его «границах» и «на склоне» текущих изменений, получает дополнительный признак изменений.

Моделирование базового состояния свойства счётными методами приводит к «интриге», связанной с неполнотой его описания и возникновением актуальной бесконечности.

За Основу необходимо брать дуальное связанное состояние – состояние частного-целого, инверсное и несчётное по отношению к частному. В результате любое объектно-ориентированное состояние получает реальное текущее дополнение в структуре взаимосвязанных отношений в Пространстве.

## **29. Квадратичная несобственная метрика**

Возьмём для начала координатную сетку значений, классическое евклидово пространство. Все значения в таком пространстве заранее определены, и для перемещения в другую точку необходимо вводить сторонние признаки (переменные).

Обычно в качестве такого независимого признака используется время, которое служит для имитации изменений. При этом для описания статичной геометрической фигуры, все части которой жестко связаны по отношению друг к другу, нет необходимости вводить сторонние признаки. Её части описываются собственной взаимосвязанной метрикой в счётных единицах, между элементами которой можно ставить знак равенства.

Такая счётная размерность универсальна, она привязана к фигуре и определяет её форму. Её собственные соотношения не зависят от размерности наблюдателя и должны быть представлены в относительных единицах. Например соотношение сторон в прямоугольном треугольнике  $\mathbf{A B C}$  связаны соотношением  $\mathbf{a^2 + b^2 = c^2}$ . Другими словами, статичная картинка, которую мы наблюдаем, не зависит от ориентации евклидовой метрики – метрики наблюдателя, а результат – межобъектное счётное соотношение не зависит от того, каким образом оно подсчитано. Это в свою очередь означает, что, если мы путь из точки  $\mathbf{A}$  в точку  $\mathbf{C}$  будем аппроксимировать счётными отрезками пространства, результат не будет зависеть от пути. В итоге множество счётных отрезков мы складываем и получаем конечный результат.

Чтобы результаты не пересекались и не дублировали друг друга, они должны быть независимы, а метод исчисления выявлял бы только счётную составляющую и её отличие.

Как уже неоднократно отмечалось при описании ТРО, любой объект пространства содержит в своем составе собственное и не-собственное состояния, которые взаимно ортогональны по отношению друг к другу. Эта ортогональность, взятая из геометрии, очень точно отражает сущность происходящих процессов, так как изменения, происходящие на линейной шкале, никоим образом не связаны с изменениями, происходящими в перпендикулярном направлении. Из этой особенности независимости происходящих изменений в пространстве вытекают три основных признака



счётности, взаимно ортогональные, которые легли в основу декартовой системы координат. В соответствии с этим и наше пространство может быть только трёхмерным с обязательным присутствием дополнительно несобственного динамического признака.

Вывод очень простой. Если исключить из рассмотрения динамическую несчётную составляющую, то независимость частных локальных изменений будет связана лишь с ортогональными направлениями системы координат.

Независимые изменения можно складывать как результат накопления итогового значения. Например, счётный путь из точки **A** в точку **C** эквивалентен сумме двух ортогональных значений, пути из точки **A** в точку **B** и пути из точки **B** в точку **C**.

Все три связанных направления представляют прямоугольный треугольник, а способ движения во взаимно ортогональных направлениях позволяет в итоге получать эквивалентный счётный результат.

Осталось только выяснить, что из себя представляет межобъектное значение, скажем расстояние между двумя точками **A** и **B**.

В классической науке всё очень просто, приложил линейку и всё — мера длины, понятная всем участникам событий. Другое дело, если приложить эталон сравнения не удаётся, тогда используются косвенные методы, но результат при этом всё равно оказывается ему пропорционален.

Недостатком такого способа получения размерности является то, что за основу принято частное состояние, «замороженное» на момент сравнения. При этом несобственные изменения, которые имеют место быть по отношению к любому частному состоянию, просто игнорируются.

В свою очередь Реальная метрика Пространства просто обязана учитывать несчётную составляющую, которая формирует в

частности размерность частного состояния путём непрерывного добавления к нему изменений.

Если рассмотреть рост локального состояния из точки (см. п. 11 «Расходимость локальности»), то этот процесс состоит сплошь из несобственных изменений. Эти изменения  $dx$ , как мы отметили выше, добавляются к собственному  $x$  и имеют с ним одинаковую размерность на общей основе. В результате подобного частного метода сравнения мы получаем квадратичный рост изменений.

Сам процесс скрыт от наблюдателя. В его интерпретации несобственные изменения просто отсутствуют, ему не пропорциональны, и им не учитываются при традиционной оценке размерностей. Заметными для наблюдателя становятся лишь вторичные состояния, изменения от изменений, которые приобретают объектные границы в «пустом» и «бесконечном» пространстве. Но межобъектные (точнее межточечные) расстояния определяются все-таки изменениями в «чистом» виде.

Объекты в пространстве имеют границы в виде вторичных изменений по отношению к наблюдателю, которые не имеют чётко выраженной и независимой от него позиции в отличие от точки – идеального предельного случая частного состояния. Поэтому реальной счётностью, независимой от наблюдателя, обладают лишь межточечные расстояния, определяющие геометрию угловых фигур. Расстояние между любыми её точками будут соответствовать сумме всех изменений при переходе от одной позиции к другой. Причём учёт изменений должен происходить с учётом роста собственного состояния счётной позиции.

Как уже было сказано в традиционной метрике пространства лежит собственная основа сравнения наблюдателя, по отношению к которой физическое пространство приобретает свойство однородности и изотропности. В результате межобъектная разница (точнее межточечная) оказывается ей пропорциональна. Но

на самом деле расстояние между двумя точками в пространстве, которое можно представить в виде самостоятельного объекта, имеющего собственную размерность, не пропорционально объекту сравнения, несмотря на то, что по отношению к нему оно находится в стабильном неизменном состоянии, как кажется со стороны наблюдателя.

Дело в том, что размерность и её изменения наблюдатель фиксирует по собственным границам, которые стабильны в пространстве, так как относятся к групповому локальному состоянию (ГЛС), по отношению к которому точка является предельным малым состоянием, поэтому и разница изменений по отношению друг к другу и них предельны.

При взаимном учете изменений мы несчётные и несобственные изменения объекта сравнения (наблюдателя) принимаем как пренебрежимо малые, а для точки рассматриваем как предельно большие. Поэтому когда мы измеряем расстояние между отдельными стоящими точками, то это расстояние не есть расширение границы одной из них, а лишь её расхожимость в единицах несчётных изменений, поэтому расстояние между двумя точками, скажем расположенными на листе бумаги, определяется суммой всех изменений при абстрактном переходе от одной точки к другой.

Несчётные изменения могут быть пропорциональны только сами себе и ни в коем случае не пропорциональны частной позиции, допустим делениям на линейке, приложенной к двум точкам. Это означает, что при суммировании изменений мы обязаны к текущему значению изменений добавлять аналогичное значение, которое также несчётно по отношению к позиции наблюдателя (или его линейке) и сравнимо с текущим. Признаки сравнения текущей суммы изменений и прироста этой суммы просто отсутствуют по отношению к неизменности частного состояния точки. По этой причине при изменении позиции точки – суть из-

менение её собственного состояния, изменения будут возрастать квадратично.

На самом деле все изменения по отношению к частному состоянию растут квадратично. Суть вопроса в том, как мы их измеряем, ведь несчётные изменения суть наши собственные, и если не растут наши собственные границы, то значит, изменения малы и просто не учитываются. Но границы объекта в пустом пространстве отсутствуют, а присутствуют только изменения, которые в этом случае определяют его размерность.

Совмещённое Пространство ТРО заполнено фактически множеством объектов и их изменений, которые по отношению друг к другу имеют разное паритетное соотношение. Если мы измеряем расстояние между границами двух объектов, то фактически рассматриваем расстояние между двумя точками, расположенными на их границе, то есть по факту расстояние между двумя предельно малыми состояниями и совершаем ошибку, линейно артефактуя полученный результат.

На самом деле пространство нелинейно, и это приводит к формированию его собственной геометрии. Наблюдаемая же его часть лишь пропорциональна собственному состоянию самого наблюдателя, в то время как истинная размерность имеет квадратичный вид в отличие от его линейной собственной размерности.

Так как в формировании параметров **Пространства** играют роль несобственные изменения, отличные от собственного частного состояния, то они в полной мере определяют и **его квадратичную несобственную метрику**.

Истинный смысл сказанного заключается в том, что при смене структуры отношений изменяется метрика пространства. По отношению к наблюдателю она линейна, но реальная её составляющая носит квадратичный характер, то есть межобъектная метрика статичных с точки зрения наблюдателя состояний носит квадратичный по отношению к нему характер.

### 30. О количестве измерений физического пространства

Мы живем в физическом мире и понимаем его так, как он есть, а не так как нам хочется. Весь ход построения теории Реального объекта свидетельствует о том, что все процессы, происходящие в нём, имеют общую основу – Первооснову, являющейся источником и первопричиной всех изменений.

Как источник всех изменений Первооснова имеет собственное внутреннее свойство, формирующее отличие от любого наперед заданного признака объекта. Другими словами, если мы видим или ощущаем какой-либо объект, значит мы идентифицируем его состояние неизменности по отношению к собственному состоянию, то есть наделяем его признаком присутствия, отличным от окружающего его пространства. Так вот – Первооснова, несмотря на это при любом признаке идентификации и для любого наблюдаемого объекта дополняет его собственный признак неизменности несобственным признаком текущих изменений.

Поэтому Первооснова в свою очередь является первопричиной естественных (несобственных) изменений любого объекта, входящего в состав Пространства. Сам же объект имеет статус ниже и является его вторичным состоянием. Естественно все события, которые разворачиваются вокруг любой персоны, а это мы с Вами, имеют первичный статус, нам же позволено лишь наблюдать вторичные изменения и осознавать собственную «возможность» влиять на ход событий. Такая возможность существует, но только в рамках собственного вторичного состояния (более подробно смотрите в основном тексте книги и последующих дополнениях). Тем не менее, этого не так уж мало.

Наши собственные ощущения подсказывают, что мы живем в трехмерном мире по числу независимых координат пространства, но с одним и существенным дополнением в виде признака времени, который неподвластен нам и неумолимо движет собы-

тиями. Признак изменений, на котором мы остановились как на признаке времени, на самом деле является собирательным образом изменений, имеющих несчётный (необъектный, первичный) характер по отношению к наблюдателю и остается в «сухом остатке» при идентификации собственного его состояния на фоне всей массы происходящих событий. Если бы эти события не имели первичной основы, то и не было бы необходимости в их идентификации, то есть движение вообще бы отсутствовало, и был бы потерян смысл – основа существования самого Мира.

Формированию трех основных признаков физического пространства было уделено внимание в предыдущем описании, например: ТРО, книга 1, «Триада признаков»; ТРО, книга 2, «Принципы отношений в физическом пространстве».

Здесь лишь кратко напомним, что наблюдатель выделяет признаки на фоне несчетных изменений на основе **принципа отношений**, состоящего из трех основных частей:

1. Выработка единицы сравнения на основе собственного неизменного признака.
2. Описание отношений к внешнему объекту.
3. Описание отношений от внешнего объекта к собственному состоянию.

Все три признака имеют самостоятельное значение и «не пересекаются». На основе полученной информации создаётся представление наблюдателя о трехмерности физического пространства, где все три признака взаимно ортогональны и линейны к собственной выработанной основе.

Кроме этого часть несчётных изменений не идентифицируется частным состоянием наблюдателя как следствие структуры отношений, а выделяется им в самостоятельный признак времени, который определяет в целом ход событий. Но три основных признака формируют базовую ортогональную понятийную систему – декартову систему координат.

Таким образом в основе наших собственных изменений лежат три независимых признака по числу «независимых» с точки зрения наблюдателя переменных физического пространства, того пространства, которое мы можем просчитать задав собственную неизменную основу сравнения.

Именно три и не более независимых состояния требуется для описания на собственной основе происходящих физических процессов, а все остальные математические обобщения на *n*-мерность пространства являются лишь их абстрактным представлением. В том числе безосновательными следует считать попытки выделить время в некое четвертое измерение, так как по отношению к собственной частной основе такой независимый признак не существует.

Исходя из сказанного реальную счётность имеют только декартовы координаты в виде трех независимых признаков. Введение метрического тензора, отличного от диагонального евклидовой метрики, является прямым нарушением симметрии счётности, а значит, является абстрактной интерпретацией происходящих явлений. Другими словами никакие другие геометрии кроме трехмерной геометрии евклидова пространства неприемлемы для описания явлений природы.

### 31. Теорема Пифагора

Строго говоря то, о чем пойдёт речь, не является доказательством теоремы Пифагора, а наоборот, математическое соотношение  $a^2 + b^2 = c^2$  является следствием положений Теории Реального объекта и её структуры отношений.

Как мы выяснили, расстояние между двумя статичными по отношению к наблюдателю точками пространства подчиняется квадратичной **несобственной метрике**, а не линейной собственной, взятой в качестве основы сравнения.

Независимость этой метрики от наблюдателя состоит в том, что она просчитана «количеством» независимых несобственных признаков, и как количественный показатель результат может быть приведен к собственному значению наблюдателя, к его единице сравнения. То есть расстояния между двумя точками мы можем обозначать в единицах линейной метрики, например  $c$ , но при этом должны учитывать, что реальное соотношение пропорционально квадрату –  $c^2$ . Кроме этого независимость этой метрики от наблюдателя приводит к тому, что расстояние между двумя точками не зависит от того, каким способом наблюдатель ведет подсчёт. Другими словами, значение состояния статичного пространства (пространство, в котором отсутствуют другие изменения кроме собственных – трёхмерное евклидово пространство) не зависит от пути «прохождения» этого расстояния.

По этой причине эта квадратичная метрика в полной мере может являться с одной стороны собственной, так как неизменна по отношению к наблюдателю, а с другой стороны от него не зависит, то есть не является сторонней метрикой наблюдателя, а собственной метрикой совмещённого Пространства состояний.

Если мы используем эту универсальную метрику, то она может быть взята в качестве основы отношений физического счётного пространства. Напомним, что в ТРО в качестве совмещённого Пространства берётся физическое пространство объектных состояний и его несчётное дополнение.

Если мы отвязываем физическое состояние от наблюдателя и таким образом от его собственной размерности, то это не значит, что мы отвязываем его в принципе от частного состояния Пространства, так как частное состояние существует наряду с целым состоянием в связанном виде и имеет полное право на свой собственный признак неизменности. Этот признак неизменности проявляется во взаимном свойстве отношений частных позиций (точек) в физическом пространстве. Мы можем нарисовать фигу-



ру на листе бумаги, например прямоугольный треугольник, определяемый соотношением  $a^2 + b^2 = c^2$ . Это соотношение безразмерно и связывает три его точки, которые, как и сам треугольник, не зависят от наблюдателя и его позиции. Мы можем как угодно перемещать относительно него эту фигуру, но при этом её собственное соотношение сторон остаётся неизменным.

Это соотношение имеет несчётный характер, мы лишь переписываем его в виде равенства двух его значений, полученных разными по отношению к наблюдателю количественными способами, но приведёнными, опять же, к собственной количественной метрике.

Мы можем также взять другую фигуру, не прямоугольную, которая также будет иметь свой собственный признак счётности, независимый от наблюдателя. Просто в случае прямоугольного треугольника мы получаем дополнительную возможность описания фигуры за счёт применения независимых собственных счётных признаков, ортогональных по отношению друг к другу.

В прямоугольном треугольнике два катета ортогональны друг к другу, и поэтому расстояние между двумя точками можно описывать в виде суммы их независимых, а следовательно, непересекающихся состояний. Отсюда возникает равенство:

$a^2 + b^2 = c^2$ , хорошо известное как Теорема Пифагора – фундаментальная теорема геометрии.

Это соотношение, которое явилось гениальным открытием и косвенно выходило из соотношения площадей, но не было связано с классической метрикой, напрямую вытекает из свойства Пространства Реального объекта и является следствием его теории.

Счётное физическое пространство, как было сказано, является пространством предустановленных значений и переход от точки  $c$  к точке  $\acute{c}$  с интервалом  $dc$  сколько бы близко они не находи-

лись равносильны дискретному переходу от одного значения к другому, который может быть представлен как:

$$d\mathbf{c}_{(da)}^2 = d\mathbf{x}_{(da)}^2 + d\mathbf{y}_{(da)}^2 + d\mathbf{z}_{(da)}^2$$

–  $d\mathbf{x}$ ,  $d\mathbf{y}$ ,  $d\mathbf{z}$  – проекции изменений на ортогональную систему координат.

Любой переход между двумя точками **A** и **B** можно представить в виде прямой **AB**, либо кривой произвольной формы, но счётная составляющая этого перехода останется без изменений. Это равенство можно записать как:

$$(\mathbf{AB})^2 = \sum_{da} (d\mathbf{x}^2 + d\mathbf{y}^2 + d\mathbf{z}^2)$$

– индекс **da** означает, что суммирование ведётся вдоль кривой по всем отрезкам аппроксимации.

С другой стороны с учетом независимости всех трех ортогональных координат можно провести их отдельное суммирование. В результате соотношение будет выглядеть как обобщенная теорема Пифагора для прямоугольного параллелепипеда:

$$(\mathbf{AB})^2 = \sum_{da} d\mathbf{x}^2 + \sum_{da} d\mathbf{y}^2 + \sum_{da} d\mathbf{z}^2 = \mathbf{X}^2 + \mathbf{Y}^2 + \mathbf{Z}^2$$

При написании этих соотношений учтен тот факт, что изменения, происходящие в ортогональных направлениях, не зависят друг от друга и поэтому их можно складывать с учетом квадратичной метрики.

Это правило не распространяется на пространства, отличные от евклидова и имеющие количество независимых признаков больше 3-х. Например пространство Минковского или риманово пространство, которые лежат в основе СТО и ОТО, являются нарушением реальной интерпретации происходящих процессов.

Это ещё раз доказывает, что частная мера в структуре отношений, связанная с наблюдателем, не может служить основой для

описания явлений в пространстве, что может приводить к существенным ошибкам в построении структуры Мироздания.

Кроме этого, существование подобного неизменного соотношения свидетельствует о существовании признака частного в составе Реального объекта, который становится частью межобъектных отношений и по существу является мерой отличия одного частного состояния от другого. Теорема Пифагора лишь подтверждает, что мера отличия между двумя состояниями  $\epsilon^2$  имеет квадратичный вид и может складываться из других независимых, считай ортогональных мер  $a^2 + b^2$ .

### 32. Счётные отношения в математике

Всё сказанное выше относится к числам и любым другим математическим объектам.

Попытки просчитать окружающее нас пространство в терминах собственного состояния наблюдателя с использованием частной и неизменной основы сравнения заранее обречены на неудачу, так как не учитывают несчётной составляющей изменений. При этом неизменностью обладает как раз связанное состояние частного-целого, которое и определяет в итоге метрику Пространства. Как было показано в предыдущем разделе это свойство добавляет к любому значению частной метрики на правах приоритета дополнительное значение, несобственное и поэтому неопределённое в терминах частного.

Например, если мы определяем расстояние между двумя точками пространства, скажем на листе бумаги, то оно состоит из двух частей: собственной, эквивалентной частной линейной метрики, и несобственной, не имеющей признаков отличия, но присутствующей в качестве дополнения.

Если расстояние между точками физического пространства неизменно во времени, что является в свою очередь фактом

неизменности частной метрики, то их несчётное дополнение также не получает признаков изменений.

В этом случае появление изменения несобственного состояния по отношению к частному было бы отмечено появлением дополнительного вторичного признака изменений, что было бы зафиксировано как изменение собственное, но раз изменения не заметны, значит и отсутствует изменение несчётной части состояния по отношению к частной основе:  $T_{лс}/P_{лс} = \text{конст}$ , где  $T_{лс}$  и  $P_{лс}$  – его несчётное и счётное состояния соответственно (см. также: ТРО, книга 1, стр. 52).

Более того, между  $T_{лс}$  и  $P_{лс}$  отсутствует счётная структура отношений, то есть **конст** не может принимать некоторое счётное значение, по отношению к  $P_{лс}$ , так как не является его коэффициентом: **конст** лишь фиксирует неизменность отношений двух составляющих пространства.

Если перевести это свойство отношений на язык счётности, то расстояние между двумя точками ФП с одной стороны неизменно по отношению собственному состоянию наблюдателя, а с другой является следствием неизменности отношений дуальной составляющей. Такое дуальное понятие неизменности является следствием их паритета отношений.

**Со стороны локальности этот паритет характеризуется удвоением счётного значения, то есть появлением формального равенства между ними.**

На самом деле удвоение метрики Пространства, её квадратичность, не связана с частным состоянием, а является лишь его интерпретацией, точно также как является интерпретацией традиционная счётная метрика. Оба подхода, несмотря на кажущуюся схожесть, имеют существенное и принципиальное отличие: в первом случае метрика получает реальное дополнение, которое является основой сравнения вторичных объектов вне зависимости от наблюдателя и его частной метрики.

В результате мы имеем возможность сравнивать по отношению друг к другу независимые ортогональные состояния и проводить по отношению к ним операцию сложения, так как операция сложения по отношению к независимым состояниям не нарушает их внутреннюю структуру отношений и сохраняет правило квадратичной метрики. Отсюда возникает равенство, которое описывается теоремой Пифагора, и о чём уже шла речь в разделе с одноимённым названием.

В свою очередь частная метрика является лишь следствием паритета первичных отношений Реального объекта и не может вступать с ними в противоречие. На математическом языке это означает, что между двумя частями ФП отсутствуют общие делители или еще проще – **отсутствует соизмеримость двух произвольных отрезков.**

При сравнении разных частей ФП, равенство наступает лишь в случае, если отрезки независимы (ортогональны) с одной стороны, а с другой их внутренняя структура отвечает паритету отношений. В этом случае и только в этом мы можем проводить их сравнение. В любом другом случае нарушение ортогональности или нарушение паритета приводит к непоправимым ошибкам.

Например, наше ФП может быть только трёхмерным, так как именно количеству три соответствует выводное правило независимости частных состояний. Это правило является следствием структуры отношений Пространства и присутствия в нём связанного дуального состояния. При формировании собственной неизменной основы частного вся структура разбивается на три независимые части – триаду взаимно-ортогональных состояний (см. также: п.30 «О количестве измерений физического пространства»).

По отношению к назначенной частной основе у триады признаков отсутствует собственный приоритет, он поставлен в зависимость от субъекта, который проводит процедуру сравнения –

можно сказать от его желания. Но, тем не менее, независимость (взаимная ортогональность) их существования является результатом Свойства Пространства, которое имеет приоритет по отношению к любому частному, а наблюдателю досталась лишь участь быть свидетелем его трехмерности. Кроме этого все три признака, выделяемые наблюдателем, связаны частным приоритетом отношений (инверсным по отношению к приоритету РО), который с его точки зрения и с точки зрения неизменности его основы сравнения формирует понятие статичности происходящих процессов.

На основании статичной собственной структуры отношений формируется модель наблюдаемых явлений и абстрактных образов событий. Существенной деталью этой модели является то, что она не является в полной мере собственным изобретением наблюдателя, скорее его находкой, и результатом присутствия частного состояния в составе Реального объекта, а этот факт от него не зависит.

### 33. Математические объекты

Принцип независимости триады отношений распространяется не только на структуру физического пространства, но и на его объекты, в том числе и абстрактные, которые приобретают триаду независимых признаков. Например, любые три точки (локальности) в соответствии с вышеизложенным получают признак неизменности подобно объекту физического пространства.

Понятно, что такой объект (математический треугольник) является абстрактным, так как его часть, точка, не является объектом физического пространства. Но здесь в понятии объекта заложен принцип ассоциации с геометрической фигурой, и поэтому точка получает права объекта, точно также как наблюдатель получает права собственной неизменности. При этом признак точки

получает ограничения, так как является частью треугольника, но не является частью Реального объекта. Вот с такими объектами и имеет дело математика.

По сути, математические объекты можно отнести к категории реальной абстракции, так как в их основе лежит реальное частное состояние как часть частного-целого состояния РО, а с другой стороны такой объект носит абстрактный характер, так как из него исключена его (РО) несчётная составляющая, как собственно она исключена из того физического мира, который мы вынуждены воспринимать на правах собственного частного приоритета.

Мы можем оперировать с подобными математическими объектами, как это делает счётная математика, но при этом не должны забывать, что можем легко выйти за пределы реальной абстракции, если нарушим принципы частного инверсного приоритета.

Эти принципы состоят в следующем:

1. При сравнении различных состояний физического пространства – объектов, мы не вправе нарушать связанную триаду независимых признаков – статическую составляющую, и обязаны их рассматривать не по отдельности, а в совокупности.

2. Абстрактные объекты типа точки получают дополнительный «динамический» признак отношений, который как мы выяснили, определяется квадратом частной основы сравнения. Другими словами, изменения физического пространства подчиняются квадратичному закону изменений по отношению к частному состоянию.

В Теории Реального объекта Свойство Пространства получило своё первичное обоснование, которое определяет отношение между объектами и влияет на процедуру сравнения их приведённых значений.

Значения состояний объектов приводятся по отношению к традиционной основе сравнения, принятой в счётной математике, но при этом имеют квадратичную метрику: если мы сравниваем объекты по отношению друг к другу, то сравниваем фактически квадраты их традиционных значений.

Кроме этого сами объекты физического пространства получают по отношению к частному состоянию триаду связанных независимых частей, и при сравнении их с использованием счётной приведённой метрики этот факт необходимо учитывать как первичный и определяющий результат сравнения.

### **34. Числа как объекты физического пространства**

Описываемые ниже свойства чисел непосредственно связаны со свойством Реального объекта и законом Приоритета, о котором шла речь в п.8. На основании этого и ранее изложенного материала определим основные свойства чисел и характер их отношений.

При этом между понятием объекта и числом сохраняется интрига, обусловленная традиционными представлениями о сущности физического объекта, как что-то имеющее массу, ощущаемо и может влиять на другие аналогичные образования. Эти понятия традиционно обусловили разные подходы к анализу соответствующих явлений межобъектных взаимодействий, разделив их на математические и физические, определив границы научного мировоззрения.

С точки зрения ТРО принципиальная разница между физическим и математическим объектом отсутствует, и это положение состоит не только в определении объекта как предмета исследования, но в характере взаимодействия его с остальными аналогичными образованиями, определяемыми Законом Приоритета и положениями Теории Реального объекта.



Например, возьмём для анализа число **2**. Это число из множества натуральных чисел имеет основу счёта **1** и собственное значение **2**, находясь в составе множества натуральных чисел. Если мы возьмём в качестве основы сравнения число **0,5**, то двойка состоит из четырёх таких основ и в принципе является другим объектом, но с другой стороны мы знаем то, что **1** состоит из двух частей по **0,5**, поэтому зная состояние объекта первичного, мы смело выдвигаем утверждение о их соизмеримости, так как знаем оба их признака: основу и счётность, количественный показатель. В противном случае нам бы пришлось проводить процедуру сравнения.

Простейшие операции с числами можно проводить, не прибегая к дополнительным инструментам: исходные числовые значения хранятся в памяти, и память является хранителем первичного образа и его изменений, в том числе и правил проведения операций. В то время как при работе с естественным объектом необходимо предварительно провести процедуру подготовки этого объекта для работы с памятью и проведения математических операций. Для этого необходимо объект измерить, то есть сравнить его с чем-то заранее известным, чтобы дальнейшие процедуры стали однозначно понятны.

Если мы прикладываем к объекту обыкновенную линейку, то определяем его размеры и присваивает ему значение с учётом основы, заложенной в самом инструменте, допустим **2** см. В результате измеряемый объект приобретает собственный размер в виде основы **1** сантиметр и её значения **2**. Если продолжить работу с аналогичными объектами, то понятие о сантиметре можно отбросить и работать только со значениями, применяя к ним определённые правила проведения операций.

В этом случае физический объект превращается в объект математический. Из него как бы изымаются начальные условия, и

он не может превратиться без ведома исследователя во что-то другое.

Но если внимательно посмотреть, то любое состояние физического объекта исследователь моделирует частями, и далее каждую часть обрабатывает отдельно, используя математический аппарат. Таким образом можно сказать, что математический объект является частью физического – исходного, и на него в полной мере распространяется весь груз недостатков тех представлений о движении объектов и, соответственно, методик их оценки, которую использует современное естествознание.

По сравнению с физическим объектом рафинированный математический объект теряет основу сравнения – то первичное состояние, которое он получает в процессе анализа естественного объекта и первичного извлечения из него размерности.

В результате числа получают собственную пропорциональную основу сравнения предустановленных значений и начинают жить самостоятельной жизнью, но из них уже извлечено понятие первичного или исходного значения частного состояния.

В качестве пропорциональной основы сравнения выбираться не выделенное частное значение, а множество предустановленных значений.

В разделе «Нелинейность счётной математики» показано, что потеря основы приводит к появлению собственного «дуального» свойства счётного множества. Другими словами, потерянная однажды основа сравнения в результате подстановки собственной частной основы сравнения не восстанавливается, а любое действие является вторичным по отношению к исходному состоянию и соответственно нелинейным.

Приоритет предыдущего состояния не передаётся и при формировании собственной счётной последовательности не учитывается. Исследователь, физик или математик, в процессе ана-

лиза или проведения математических операций лишь расширяет счётное множество, пополняя его «новыми» собственными значениями, но не может влиять на структуру предустановленных значений, тех значений, которые описываются начальными параметрами.

Это общее правило, которое описывается законом Приоритета, как было сказано выше, распространяется в полной мере и на все математические объекты, из которых исключена реальная основа сравнения.

Проводя математические операции над числом, мы, как правило, не задумываемся над тем, что число является физическим объектом, более сложным, чем просто ограниченным собственным значением. И как с физическим объектом мы можем проводить с ним определённые действия – математические операции – как бы заранее предвосхищая, что число имеет более сложную структуру.

При этом математик, оперируя с числами, считает, что их значения подчиняются его собственным законам – той основе сравнения, которую он выдвигает или подразумевает при проведении той или иной операции. Однако подобные намерения он может отразить только в записи отношений, например записать дробь. Сам результат в общем виде ему уже не подчиняется, так как оба числа вступают по отношению друг к другу не в абстрактные, а вполне реальные отношения, как объекты физического пространства, имеющие собственное состояние.

Реальная структура отношений не совпадает с теми значениями, которые пропорциональны основе, выбранной математиком в качестве сравнения. В результате отсутствует любая упорядоченность чисел по отношению к частной основе и признак их пропорциональности.

Это свойство любого объекта Пространства, в том числе и чисел, проявляется в виде закона Приоритета.

Проводя ту или иную операцию над числами, мы фактически выстраиваем последовательность действий, в которой присутствует как предыдущее состояние числа, так и его последующее состояние. При этом, если мы, например, делим одно число на другое, то результат зависит как от значений самих чисел, так и от основы сравнения – от собственной меры отношений.

Как мы показали ранее, собственная мера отношений находится в зоне предустановленных собственных значений и в зависимости от «желания» исследователя может меняться по пропорциональному принципу. Например, математик может делить дробь, состоящую из двух чисел, на одно и то же число и изменять, таким образом, абстрактно структуру отношений двух чисел до какого-то предела, после чего становится очевидным, что далее изменять структуру отношений невозможно – становится невозможным представить два объекта пропорциональными собственному множеству. Например, отношение чисел  $30/20$  может быть представлено и как  $3/2$ , что является обычным пропорциональным математическим приёмом, но это отношение уже не имеет общих делителей, они исчерпаны попыткой сравнить два числа подобным способом.

Такое сравнение без остатка можно провести только в пределах сетки собственных предустановленных значений, когда переходы происходят, по сути, по уже известному маршруту.

В реальности два произвольно взятых числа из множества натуральных чисел не обязательно пропорциональны друг другу, а скорее наоборот пропорциональность есть исключение из правил, когда основы двух чисел совпадают.

В общем случае, когда берётся отрезок прямой, а не линейка предустановленных значений, то на передний план выходит собственное свойство объекта, отличное от любой заранее выбранной основы сравнения, что приводит в итоге к его несоизмеримости.

Таким образом, из Теории Реального объекта напрямую проистекает факт несоизмеримости счётных отрезков, который был известен ещё со времен Пифагора, но не имел должного объяснения.

**Доказательство** возникает на основе выдвижения кого-либо предположения в качестве базового, после которого оно становится его непротиворечивым следствием. При этом и само искомое положение аксиоматично, и доказательство – суть последовательность логически «обоснованной» цепочки – не есть самостоятельные признаки отношений, а являются следствием базового мировоззрения фигуранта этого процесса – самого исследователя.

В этом случае доказательство никак нельзя назвать строгим, так как оно по сути ничего нового не привносит в базовую структуру мировоззрения, за исключением переформатирования собственных понятий об исходном состоянии.

В любом случае мерой любого подобного доказательства является исходная позиция собственного состояния самого исследователя, которое для него в любом случае является аксиомой – неразрешимым понятием. Например, известное доказательство Большой теоремы Ферма Эндрю Уайлсом в целом не противоречит сложному логическому построению с точки зрения математики и подтверждается тонкой экспертизой, но опять же это только в том случае, если сама логика построения имеет реальную, а не частную собственную основу.

По сути, всё решение подобных загадок сводится не к поиску общих закономерностей, а к нахождению путей стыковки одних предположений (гипотез) с другими на основе традиционных логических построений. В итоге, казалось бы, простая проблема разбивается на множество частных решений, которые потом обобщаются методами индукции или аналогичными.

В целом частная или традиционная логика не может ответить на вопрос «почему?», так как сводит всё к уже известным частным положениям и ограничена в её же собственных границах.

### 35. Простое число

Любое число, как было сказано, является объектом физического пространства и имеет собственный признак независимости от основы математика. Такой признак не может быть интерпретирован со стороны другой основы, то есть не может являться частью другого числа и быть ему пропорциональным. Другими словами, состояние этого признака несчётно.

Объект физического пространства, в данном случае число, интерпретируется наблюдателем путём выделения из него собственных частей, и если при этом присутствует независимая несчётная составляющая, то процесс его деления принимает бесконечный характер.

Не все числа независимы, так как большинство из них являются частью собственного предустановленного счётного множества, в котором основа сравнения принимает плавающие, но пропорциональное значение. Полностью исключить состояние несчётности из числа невозможно, и появление признака отсутствия делимости их имеет непериодический, но не случайный, скорее псевдослучайный характер.

Как уже было сказано, оба состояния счётности и несчётности являются связанными состояниями, и изменение положения простых чисел на цифровой шкале уже будет иметь характерные признаки, связанные с плотностью появления. Но опять же попытки «просчитать» этот признак, то есть присвоить изменению счётное значение, окончатся неудачей, так как это бы поставило под сомнение факт несчётности первичного признака простого числа.

Мы можем заняться изучением внутренней структуры числа, улучшив инструмент разрешения по аналогии, например с физическим объектом, и в результате найти целые делители, но уже по отношению к другой основе, отличной от **1**, а само исходное число как было, так и остаётся простым, и мы всё равно не достигнем цели. В данном случае речь идёт о структуре отношений, которая имеет вполне конкретный дуальный связанный характер, и преобразование её в два счётных пропорциональных признака недопустимо: число теряет признак самостоятельности в мире чисел - **приведённого Пространства собственных счётных значений**.

Суть вопроса заключается в том, что одно из дуальных значений числа в любом случае остаётся абстрактным – это основа счёта. Ведь единица, а также любое другое исходное значение, является обобщающим параметром, скрывающим свойство того объекта, который за ней стоит.

Математика вместо реального свойства, подставляет основу счёта. В результате и сама основа и её изменение становятся симметричны. И возникает понятие абстрактной пропорциональности числовой последовательности, очищенной от исходного свойства основы. Вновь созданная последовательность имеет значение множества и право назначенного свойства до момента привязки его к какому-то другому свойству, например к свойству физических объектов, либо к симметрии Пространства. Возникшая собственная пропорциональность и симметрия действий счётной арифметики противоречат реальной структуре пространства и её межобъектным отношениям – неизменному и абсолютному отношению частного-целого.

Так как простые числа являются следствием несчётности Первоосновы, то окончание их появления привело бы к возникновению признака зависимости от счётного множества, что противоречит самому факту наличия первичного состояния.

**Поэтому количество простых чисел бесконечно.**

**Свойство Пространства определяется первичным признаком. Все остальные, вторичные, признаки появляются уже на его основе и не могут повлиять (наложить ограничения) на его присутствие во вторичной структуре отношений.** Это универсальное правило можно применить к парам простых чисел, отличающимся на два и более счётных значения. И таких пар, так же как и одиночных простых чисел, бесконечное количество.

### **36. Приведённая метрика**

Счётная математика ведёт счёт приведённых изменений того физического пространства, которое мы воспринимаем нашими органами чувств и которое имеет ортогональную декартову систему координат, образованную триадой независимых признаков.

Триадную систему координат традиционно используют в науке, основываясь на чисто индивидуальных ощущениях трёхмерности окружающего Мира. В Теории Реального объекта этот факт является следствием структуры отношений Пространства. (Смотрите п. 30 «О количестве измерений физического пространства»).

Математика формализует эту структуру отношений и из-за отсутствия методов перехода между ортогональными состояниями, удаляет из рассмотрения принцип трёхмерности. В результате все изменения приводятся к одномерному действию, пропорциональному собственным изменениям, по сути расположенным на счётной последовательности.

На этой последовательности «скрытно» (не описывается математическими приёмами) расположено два типа границ:



(1) Собственные ортогональные границы физического пространства;

(2) Несобственные границы – то, что относится к несчётным изменениям.

Когда мы имеем дело, например, с прямоугольным треугольником на плоскости, то проекция координат на гипотенузу будет являться операцией, преобразующей геометрию треугольника в линейное представление, которое можно обрабатывать математическими операторами. Тригонометрические операторы преобразования добавляют в этот процесс углы и как бы сохраняют память о геометрии фигуры, но по сути всё равно – геометрия приводится к одномерным линейным значениям, с помощью которых происходит фактическое сравнение размерностей и получение выводного знания. За этим процессом теряется независимость триады координатной системы и собственно самой размерности Пространства с учётом её несчётной составляющей.

Кроме этого свойство Пространства вообще не зависит от манипуляций частного лица и его способов приведения к собственному значению, так как размерность любого состояния включает два независимых друг от друга (ортогональных) счётно-несчётных признака, которые в счётной математике оказываются симметричны. Симметрия между ними свидетельствует об отсутствии приоритета, то есть позволяет описывать статические объекты, традиционно геометрические, и ставить между ними знак равенства.

Любое математическое соотношение, определяемое знаком равенства, содержит две проекции на предустановленное пропорциональное множество значений:

одна из них – проекция дуальной счётно-несчётной составляющей (пропорциональной **2**),

а вторая – проекция трёхмерного ФП, которая пропорциональна **3**.

Как было сказано выше и признак **2**, и признак **3** являются независимыми и непропорциональными основе сравнения. В результате в свойствах делимости возникают повторяющиеся события – прерывания непрерывности, и приведённая метрика пространства к счётному предустановленному множеству получает дуально-триадный независимый признак отношений, который определяет по сути всю «свистопляску» чисел по отношению друг к другу.

Число как объект физического пространства несёт значение и приведённую метрику, содержащуюся в основе сравнения. Значения чисел существуют не сами по себе, а находятся в связке с их несущей – последовательностью, и являются частью этого множества – его целого значения.

Эта связка является частью физического пространства, хоть и рафинированного, но имеющего свои нелинейные свойства по отношению к линейной абстрактной основе. Разница счётного приведенного свойства и физического свойства последовательности состоит в их основах сравнения, которые не пересекаются. Как объекты физического пространства числа в частности подчиняются фундаментальной закономерности отношений **2//3**. Например, признак периодичности дроби **2/3** является следствием скрытой части отношений чисел как объектов физического пространства.

С другой стороны, Первооснова формирует общий фон вторичных отношений и квадратичность дуальной счётно-несчётной пары. В результате у ряда чисел возникает обособленное уникальное свойство в виде отсутствия делимости, несвязанное с текущим его значением. Таким свойством обладают простые числа.

По отношению к другим числам простые числа имеют другую – первичную природу и значения их не приводятся. Например, **взятие корня квадратного из простого числа** равносильно появлению у него счётного признака, что **противоречит всей**

**структуре отношений**, а любые попытки просчитать этот корень приводят к бесконечному непериодическому значению, что в обоих случаях свидетельствует об отсутствии признака связи как с числовым множеством, так и с физическим пространством.

Само понятие числа в первую очередь определяет позицию его в счётном множестве, связывающем все числа как объекты в единое целое. У иррационального числа такая позиция отсутствует, следовательно, **иррациональное число как таковым числом не является.**

### 37. Иррациональные числа

Счётно-несчётное свойство Пространства в полной мере отражается на свойстве чисел - его приведённых объектах. Приведёнными они называются, как уже было сказано потому, что к ним уже было применено первичное действие - выделение пропорционального свойства отношений путём наложения сетки предустановленных значений. Каждое подобное действие, математическая операция, по сути лишь переформатирует первичное состояние, не затрагивая Первоосновы – первичного свойства Пространства.

Первичное свойство дуально, имеет два взаимно независимых (взаимно-ортогональных) признака собственного состояния, связанных между собой первичным приоритетным состоянием – состоянием целого.

Фундаментальная особенность этой связки состоит в том, что частное входит в состав целого, и по отношению к нему возникает нелинейность пространства, в том числе и счётного. Поэтому приведённые значения чисел, относящиеся к разным зонам (взаимно-ортогональным) физического пространства получают собственное свойство, которое не «пересчитывается» друг в друга и приводит к появлению иррациональности.

Например, число  $\pi$  появляется при пересчёте двух взаимно-ортогональные состояний ФП, радиуса и длины окружности. Его иррациональное значение не имеет постоянных либо периодических признаков, по которым можно было бы судить об их взаимном отношении и о наличии связи взаимно-ортогональных частей обобщенного счётного множества.

Любая геометрическая фигура по отношению к ортогональной системе координат содержит не менее двух её составляющих, поэтому в математике мы постоянно сталкиваемся с иррациональными значениями. Эти «камни» она обходит путём замены на тригонометрические тождества, те же самые математические операторы, которые «скрывают» этот межзонный переход, возвращая математика в область привычных счётных отношений, хотя в принципе ему всё равно где находиться, так как существуют и обратные тригонометрические функции.

Эта область переходов настолько хорошо отработана, что дуальное счётно-несчётное пространство с помощью математических операторов получило счётную собственную симметрию, где как вы уже догадались, участвуют не только приведённые вторичные значения, но и операторы, которые в свою очередь участвуют в третичном приведении Первоосновы к счётному рафинированному свойству, и т. д.

### 38. Иррациональность корня из простого числа

Тем не менее, как было уже сказано, за первичным состоянием остаётся право приоритета, которое не передаётся в частные руки и преследует математика в самых «неудобных» местах, даже если он находится в собственной счётной зоне.

Например, операция умножения симметрична относительно собственной основы и относится к последовательному действию, в то время как операция деления относится к операции отношений и к основе не линейна, поэтому от подобных операций можно ожидать всё что угодно: и отсутствия деления без остатка, и появления периодической дроби. Если же за действием стоит математический оператор (допустим тригонометрический), то это может рассматриваться как скрытый переход в другое счётное подмножество.

Аналогичный переход происходит при извлечении корня из числа. Надо сразу сказать, что любое действие над объектами, в том числе и над числами, является преобразованием, которое приносит дополнительные признаки, в том числе и несчётные, по отношению к основе сравнения. Например, операция извлечения корня является обратной операцией, но несимметричной по отношению к операции возведения в степень.

Возведения в степень эквивалентно операции, где количество перемножений основы равно показателю степени. В результате появляются симметричные значения собственного множества, в то время как обратные операции деления, вычитания и извлечение корня в целом не поддерживают счётную симметрию и могут увести в несчётную зону, **например, извлечение корня из простого числа заведомо приводит к иррациональному значению.**

### 39. Принцип повторяемости основы

В соответствии с этим принципом все операции делятся на симметричные или нет.

В математике **2** является чётным числом, и это понятие сформировано по отношению к частному абстрактному значению единичной основы. Для пояснения влияния значения числа на его свойство возьмём, например число **4**.

У этого числа помимо несчётного признака и значения счётной собственной основы появляется симметрия частей последовательности, а в качестве признака симметрии выступает признак повторения значения числа, в данном случае **2**.

Так вот, собственным счётным признаком повторения последовательности является не повторение основы счёта **1**, (основа счёта не имеет значения и носит абстрактный характер), а повторение числового значения. Для числа **4** такой признак существует и равен **2**, а вот для чисел **1**, **2**, **3** отсутствует. Число **2** содержит признак повторения основы **1**, но не содержит признак повторения части последовательности.

Несмотря на то, что чётное число делится на **2**, это не является признаком его повторяемости. Двойка лишь содержит признак симметрии значения числа относительно середины его счётного значения, являясь признаком деления значения на две равные части относительно основы счёта, а у счётной последовательности появляется несобственный первичный признак повторяемости для чётных чисел, который связан со счётной основой и проявляет себя в виде делимости на **2**, определяя абстрактную симметрию последовательности.

Симметрия чётного числа в последовательности противоречит принципу ТРО, согласно которому любой объект невозможно разделить на две равные части – такое действие является абстрактным.

Собственные и несобственные признаки повторяемости значения последовательности относятся к вторичным признакам, которые накладываются на первичное свойство объекта и проходят поверх его несчётного значения. Счётная математика работает с вторичными признаками чисел-объектов, куда единица входит с её абстрактным значением и ошибочно принимается за число. Однако в полной мере основа становится числом лишь тогда, когда получает значение, начиная с **2**.

В счётной математике все числа симметричны относительно **0**, и соответственно относительно него принимают множество предустановленных значений. Но в смысле реальности **0** не только не имеет значения, но и не имеет основы сравнения, что соответственно ставит всю математику на чисто абстрактную основу.

#### 40. Свойство натурального ряда чисел

Используем принцип повторяемости для некоторых свойств натурального ряда чисел.

Минимальным повтором значения последовательности является **2**, поэтому все чётные числа получают этот частный признак и не могут быть простыми, в свою очередь нечётные числа получают повтор только начиная с числа **3**.

Для определения присутствия повторов в последовательности можно использовать метод пробного деления без остатка. Следует отметить, что пробное деление не модифицирует число: каждый раз при поиске делителя процесс начинается заново.

С другой стороны, например, при разложении числа на простые множители исходное его состояние модифицируется, и мы каждый раз ведём поиск простого числа по отношению уже к другому значению, из которого извлекаем собственные повторы последовательности на данном интервале.

При извлечении повторов из выбранного интервала остаётся лишь несчётный признак, носителем которого является простое число. Для каждого интервала его значение единственное в силу приоритета несчётного состояния, поэтому и разложение имеет единственный вид, но симметричный по отношению к операции умножения.

**В результате мы получаем разложение числа на простые множители единственным образом, не повторяя его уникальность.**

При извлечении повторов мы используем правило делимости простого числа, согласно которому к простому числу относится ряд чисел **2, 3, 5, 7 .....**, не имеющий собственных повторов, но при этом не учитывается тот факт, что например, число **5** является комбинацией (сложением) чисел **2** и **3**, так как  $2 + 3 = 5$ . **Эта комбинация также относится к собственному значению последовательности и не относится к первичному признаку несчетности.**

Продолжая эту мысль можно показать, что любое число, в том числе и простое, является комбинацией двух фундаментальных значений любой последовательности, связанные с первичными признаками физического пространства и его свойства. Это признак дуальности и признак триадности – **2** и **3** соответственно.

Складывая и вычитая основные признаки, мы проводим манипуляции по отношению к вторичным значениям, то есть по отношению к числу как объекту, а когда проверяем эти изменения на простоту, то сравниваем с наличием повторов, то есть с наличием у объекта симметрии, что не обязательно должно выполняться. Скорее наоборот симметрия появляется только в случае, если сами изменения симметричны по отношению к основе.

Простые числа являются показателем отсутствия повторемости последовательности значений – это значения **2, 3** и их комбинации. Наоборот, процедура деления без остатка лишь под-



тверждает наличие у числа того или иного повтора среди значений основы.

Повторы есть признаки симметрии собственных частей числа по отношению к его значению, следовательно, являются собственным признаком частного состояния.

В этой связи следует отметить роль чисел **1, 2, 3**. Например, число **1** является чисто собственным числом математика, его основой сравнения;

число **2** – повторяемость этой счётной основы и минимальное повторяемое значение последовательности. Соответственно все числа разделяются на два класса – чётные и нечётные. И наконец;

число **3** – это смешанный признак повторяемости счётной основы и самой последовательности, то есть он занимает как бы промежуточное положение в свойствах делимости.

Исходя из этих частных свойств чисел, которые появляются в результате опять же свойства Пространства и влияния его нелинейности на структуру отношений, мы получаем следующие свойства чисел и признаки делимости:

– число **1** – основа счёта, сторонняя единица анализа и сравнения последовательности чисел, собственного значения среди множества частей последовательности не имеет. **1** присутствует в каждом значении как признак нумерации чисел последовательности;

– число **2** – признак повтора счёта и первая минимальная основа повтора последовательности, её минимальное повторяемое значение;

– число **3** – асимметричный признак счёта и вторая минимальная основа повтора последовательности, асимметричная к основе счёта **1** и вторая по значимости после **2**;

– число **4** – содержит два признака: признак повторения счётной основы и признак повторения собственного значения

последовательности **2**. Надо сказать, что **1** таким статусом не обладает, так как не имеет значения в рамках последовательности.

Начиная с цифры **4** последовательность получает собственный независимый от счёта повтор, где **2** является его минимальной основой.

– **5** – имеет три разных признака или **2 + 3**, один связан с основой счёта и два с минимальной основой повтора.

Числа **2** и **3** представляют разные типы отношений физического пространства, поэтому являются простыми.

В то время как числа **5, 7, 11, 13 ...**, которые относятся в счётной математике к простым, по указанным выше причинам имеют смешанную симметрию в последовательности, связанную с основой счёта и комбинацией простых чисел **2** и **3**.

**Поэтому их следует отнести к псевдопростым числам.**

– **6** – признак повтора счёта, признак повтора основы **3**.

Остальные псевдопростые числа, начиная с **7**, так же, как и **5** являются комбинацией первичных повторов **2** и **3**.

Базовые простые числа **2** и **3**, которые являются носителями несчётности по отношению к любой последовательности, формируют асимметрию её свойства и соответственно признаки делимости натуральных чисел. Соответственно, если мы меняем основу счёта, то эти все признаки «плывут»: не изменяется только первичный несобственный признак, связанный с Первоосновой.

Исходя из приведённой классификации и неизменности свойства первичного признака, попробуем сформулировать решение проблем, связанных с простыми числами.

## 41. Проблема Гольдбаха

Проблема Гольдбаха гласит: «Всякое чётное целое можно представить в виде суммы двух простых».

Доказательство этой гипотезы напрямую вытекает из физического свойства пространства – его дуально-триадной структуры, асимметричной к любому частному состоянию.

В итоге мы получаем два «независимых» свойства пространства. Их признаки связаны относительно Первоосновы, которая имеет первичный приоритет, но сами они имеют приоритет (вторичный по значимости) по отношению к любому частному состоянию, например к основе счёта.

Они же формируют появление чётных и нечётных чисел и чётные и нечётные признаки делимости последовательности, определяя их симметрию. Мы можем эти числа разделить по признаку симметрии на две и три части соответственно без разрушения их свойства, в итоге получаем так называемые бинарную и тернарную гипотезы Гольдбаха.

Эта симметрия относительно основы счёта, а не относительно значения числа, поэтому из нечётного числа достаточно вычесть простое **3** и сразу переходим к бинарной гипотезе, о которой идет речь.

Чётное число можно разделить на две части, не нарушая его дуальную симметрию, определяющую его свойство, а нечетное на три части относительно основы счёта **1**. Доказывать присутствие признака простоты в каждой из частей нет необходимости, так как любая часть числа является объектом физического пространства. Мы можем избавиться от счётных  $2//3$  повторов – признаков делимости, но признак «простоты», связанный с первичным свойством, остаётся индикатором простого числа.

Доказывать нужно как раз обратное, можем ли мы избавиться от повторов сразу в двух частях исходного числа, тогда однозначно останется в сухом остатке первичное «не убиваемое» свойство простоты.

От всех повторов, в том числе и несимметричных, позволяет избавиться операция перемещения простых **2** и **3** (минимальной основы повтора любой последовательности) из одной части числа в другую. Каждое такое действие добавляет или снимает симметричный признак счёта, что не отражается на свойстве числа, его простоте (независимости). С другой стороны, подобное вторичное действие перемещение дуальной двойки сказывается на количестве собственных повторов в каждой из указанных частей, но не сказывается на их сумме как целого: по отношению к нему это действие абстрактно и происходит как бы «внутри» исходного значения.

Симметричное изменение признака счёта не влияет на свойство исходной последовательности и её повторов, а образует поверх него собственное вторичное (ортогональное) свойство и связанную с ней симметрию. Вновь возникшая симметрия делит абстрактно целое число на две равные части.

При перемещении признака счётного повтора мы волей неволей проходим сетку предустановленных значений, и изменяем отношение между числами, не изменяя их первичного свойства, но первичное свойство, тем не менее, остаётся приоритетным, а значит, существует позиция счётного паритета, в которой выполняется условие отсутствия полной либо частичной взаимной делимости обеих частей.

Счётный паритет является аналогом физического паритета вторичных состояний чисел-объектов, когда они «взаимодействуют» друг с другом посредством счётных отношений. В ре-

зультате обе части исходного значения оказываются в состоянии симметрии и признаки делимости просто отсутствуют.

Таким образом, любое чётное число можно разделить на две части, обладающие собственной простотой, то есть представить в виде суммы двух простых чисел.

А вот как выглядит указанная гипотеза о представлении любого целого числа в виде суммы трёх простых чисел.

Любое нечётное значение разбивается на триаду независимых частных признаков по числу измерений физического пространства и эти признаки независимы друг от друга, то есть могут быть записаны простыми числами, а само исходное значение в виде их суммы. Эта запись особого рода – она не уникальна, но существует, так как существует первичный независимый признак.

## 42. Иррациональность $\sqrt{2}$

В добавление к ранее изложенному доказательству иррациональности простого числа следует отметить свойство несчётности  $\sqrt{2}$ , так как отсутствие у **2** реальной симметрии по отношению к основе счёта **1** вводит в замешательство всё математическое общество со времён Пифагора.

Дело в том, что двойка чётна, симметрична относительно основы **1** и появляется в результате сложения или её повторения. С другой стороны, извлечение корня не есть повторение основы **2**, а наоборот поиск симметричных значений. В случае успеха стала бы возможна обратная операция возведения в степень. Но как оказывается, не все счётные значения удовлетворяют искомому условию.

Собственная счётная симметрия не переносится на объект физического пространства, к которому относится число **2** как часть счётного множества. Его дуальная счётно-несчётная пара

не пропорциональна по отношению друг к другу: их пропорциональность носит абстрактный характер по отношению к основе счёта. Другими словами, в значении **2** присутствует лишь собственный признак основы **1**. В реальном же значении **2** признак симметрии отсутствует по определению статуса реальности: число **2** как объект физического пространства содержит несчётную асимметричную составляющую.

С другой стороны, **число 2 является минимальным элементом повторяемости последовательности**, её основой, а процедура извлечения корня требует, чтобы он состоял из собственных частей. Но у числа **2** отсутствуют части, по которым можно судить о наличии симметрии и признаков повтора, поэтому его нельзя представить в виде произведения двух чисел.

Так как **1** не имеет собственного значения, то **2** состоит из несчётных абстрактных признаков: у него частная симметрия отсутствует, на основании чего можно сделать вывод об иррациональности  $\sqrt{2}$ .

Почему Евклиду удалось доказать иррациональность корня из двух используя лишь счётные методы?

Дело в том, что он использовал метод от противного, предположив, что такая дробь существует. Метод от противного использует логическую инверсию к значению, которого не существует. Далее получив отрицательный результат, он распространяет его в обратном порядке на условие задачи.

С логической точки зрения получается, что оба перехода симметричны, то есть они, по сути, не меняют основу сравнения и являются частью всей счётной структуры отношений, определяя легитимную форму действия.

Такие симметричные переходы с точки зрения ТРО недопустимы, поскольку появляется признак равенства в структуре от-

ношений, а признак простого числа и появление иррациональности как раз связано с отсутствием любого подобного признака.

Инверсия состояния, применяемая в методе от противного, лишь предполагает симметрию действия, а результат должен способствовать решению проблемы при неизменной основе сравнения. Но, а если это положение ошибочно?

На самом деле метод от противного не относится к симметричным процессам, которые могут протекать только относительно Первоосновы. При этом само доказательство Евклида иррациональности  $\sqrt{2}$  содержит ошибку: у дроби возникает новое свойство, позволяющее сокращать её до бесконечности, что противоречит первоначальному свойству иррациональности (см. например: Приложение 2, «Великая теорема Ферма», Саймон Сингх).

Даже при беглом анализе понятно, что свойство иррациональности не «бьётся» со свойством предельной сократимости дроби. Из сказанного выше понятно, что это разные свойства, несмотря на то, что оба противоречат традиционной частной логике отношений.

По этой причине всякий раз, когда встаёт вопрос о строгости математического доказательства, встаёт также вопрос о правоприменении подобных методов.

### 43. О бесконечном числе пифагоровых троек

Для того, чтобы раз убедиться в этом, проанализируем приведённое там же (Прил. 5, «Великая теорема Ферма», Саймон Сингх) доказательство Евклида о существовании бесконечного числа пифагоровых троек.

С точки зрения ТРО это выглядит следующим образом.

Для свойства последовательности целых чисел характерно отсутствие границы, так как действие, связанное с наращивание

значения, накладывает лишь вторичные признаки на первичный признак Пространства, не изменяя его свойства.

Аналогичная ситуация относится и квадратам чисел последовательности, для которых исходные значения являются первичными. С возведением исходного числа в квадрат лишь появляются дополнительные признаки без разрушения старых, при этом количество третичных признаков точно так же, как и вторичных, бесконечно.

С другой стороны пара чисел **a** и **b**, участвующих в пифагоровом соотношении  $a^2 + b^2 = c^2$ , должна удовлетворять квадратичной метрике, где  $c = \sqrt{c^2}$  целое число, что является ограничением на сумму квадратов.

Вопрос, может ли это ограничение отразиться на количестве пифагоровых троек?

Дело в том, что само уравнение Пифагора является преобразованием первичной метрики Пространства в линейную вторичную частную метрику, и ни в коем случае не может накладывать какие-либо ограничения на его свойство. Любое подобное ограничение привело бы к «овеществлению» несчётного состояния и появлению его симметрии.

С точки зрения ТРО теорему Пифагора как частный случай свойства Пространства доказывать нет необходимости, что является справедливым автоматически для любого прямоугольного треугольника, а следовательно, и для любого вторичного множества чисел вне зависимости от основы сравнения. Если мы берем основу сравнения в целых числах, то соответственно всё сказанное распространяется на целые числа.

Понятно, что счётное множество бесконечно и имеет собственный признак в виде присутствия триады ортогональных состояний ФП. Соответственно для любого целого числа существует ортогональное ему также целое значение с учётом размерности



пространства, которые дают значение третьего связывающего их числа. Здесь речь идёт о счётных значениях, поэтому можно применить метод существования триады независимых вторичных признаков ФП.

Евклид, например, делает вывод о существовании бесконечного множества пифагоровых троек только на основании наблюдения, и далее проводит экстраполяцию на бесконечное множество. Согласно его первичному выводу разность квадратов двух последовательных чисел всегда равна нечётному числу. Но здесь как раз имеется в виду действие счётное, связанное с квадратами чисел, а это не то же самое, что квадратура пространства.

Квадрат числа при его перемножении получает собственное свойство, поверх предустановленного основой. Операция умножения является операцией нелинейной по отношению к собственной основе, но эта нелинейность счётная, то есть она содержит определённое количество первичных основ. Такое свойство «внутренних» преобразований линейной последовательности добавляет к ней новые признаки без изменения первичного свойства.

Экстраполяция относится к счётным процессам и не применима для анализа присутствия несчётных значений. Как раз наоборот, экстраполяция вносит признак симметрии, что противоречит правилу первичного состояния.

В свою очередь, положение о том, что разность квадратов двух последовательных целых чисел равна нечётному числу легко показать, пользуясь методами ТРО.

У двух последовательных целых чисел отсутствует признак повторяемости счётной основы, так и самой последовательности. Возведение в квадрат не влияет на это положение, а лишь добавляет новые признаки. Если мы их вычтем путем вычитания квад-

ратов чисел, то ситуация не изменится. Результат не будет содержать признака повторяемости, а значит, будет нечётным.

#### **44. Признаки числа**

Числа не представляют только собственное значение, за каждым числом стоит его основа. Для целых чисел основа равна единице и поэтому такие числа считаются натуральными.

Наращивание значения числа ассоциируется с увеличением отрезка прямой линии, где каждое последующее значение добавляет к предыдущему основу счёта. При этом цифре **1** ставится в соответствие первый отрезок, цифре **2** – второй и т.д. то есть происходит автоматическое овеществление цифры с объектом пространства.

Такое преобразование фактически является проекций множества на одномерное пространство частного состояния и легализует линейность счётного множества и одновременно его непрерывность.

С этим приведённым понятием числа связано понятие координатной прямой, где между действительными числами и точками прямой линии существует взаимно однозначное соответствие.

На самом деле само число, его значение, а также множество чисел и тем более их проекция на прямую имеют разные свойства.

В целом свойство характеризуется набором признаков, связывающих разные понятия. При отсутствии связанных понятий отсутствует способ идентификации того или иного понятия во множестве других понятий, фактически отсутствует связанная картина мировосприятия.

**Признак характеризует связь числа как объекта с другими объектами в пространстве и является расшифровкой его текущего состояния.**

Понятие признака использовалось и ранее при описании физических объектов. То же самое относится и к числу, разница лишь в том, что число и физический объект, как было уже сказано, имеют разные первичные понятия, а законы изменения у них одинаковые, так как и те, и другие вступают в отношения, которые определяются универсальными законами Реального объекта.

Признаки имеют тенденцию наращивания по мере раскрытия структуры отношений, характеризуя общую тенденцию изменения объекта, и делятся в свою очередь на собственные и несобственные. Несобственные признаки являются первопричиной изменений для всех вторичных объектов ФП, но при их сравнении по отношению друг к другу взаимные изменения могут иметь минимум – состояние паритета. Такие математические объекты статичны, и их можно сравнивать счётными методами.

Тем не менее, при изменении отношений между числами, допустим при изменении их значений, счётная математика требует сохранения паритета, что является противоречием при работе с реальными объектами и их структурой отношений. В результате реальный паритет между числами как объектами ФП нарушается, и мы получаем несчётные эффекты в виде частичной делимости или её отсутствия.

Со стороны делителя мы наблюдаем только вторичные частные признаки отношений между значениями чисел, в то время как первичные состояния каждый раз не учитываются. В результате оказывается, что счётная линейность не соответствует реальной линейности последовательности чисел.

При этом вся счётная математика заточена под исходный линейный признак изменений, обеспечивающий равенство событий, а нелинейность моделируется дополнительными преобразованиями.

По этой же причине для обеспечения линейности множество событий переносится на сетку предустановленных значений,

определённой как множество действительных чисел. В итоге мы получаем множество предустановленных значений от  $0$  до  $\pm \infty$ , где каждому числу уготовлено место на линейной числовой последовательности. Иррациональные числа также находятся в составе этой классической модели, занимая абстрактные позиции. На этом объяснение их сущности заканчивается.

На самом деле  $0$  числом не является, так как не имеет собственного содержания (значения) и лишь служит в качестве поддержки модели линейности, определяемой принципом пропорциональности значений по отношению друг к другу.

В ТРО числа рассматриваются как множество равноправных объектов, а значения лишь то, что им присваивается в процессе преобразования, связанного с математическими процедурами. Например, последовательность есть ни что или как математическая процедура расстановки чисел.

При этом изначально множество частей целого состояния какого-либо объекта несчётно, а их значения, количественный показатель, появляется только при проведении определённой процедуры преобразования.

Когда мы сравниваем значения, то мы фактически сравниваем отрезки прямой как физические объекты. Но так как пространство физических объектов нелинейно к основе сравнения, то возникает соответственно нелинейность структуры отношений различных значений чисел, расположенных на счётной последовательности, у которой появляется собственный несчётный признак. Числа относятся к вторичным объектам физического пространства, которые имеют собственное состояние и несобственное, как и любой другой объект согласно ТРО.

Из всех арифметических операций над числами отличается операция деления одного числа на другое, когда числа вступают, по сути, в отношения подобно двум физическим объектам. В этом случае в отношение вступают не части объектов, а их целые

состояния, то есть исходное значение, выраженное целым числом (примечание: здесь целому состоянию и целому числу соответствуют разные понятия). Соответственно и операция деления несимметрична и непропорциональна первичной основе целого числа.

Целое состояние числа-объекта и его частное состояние находятся во взаимно-интересных позициях и содержат несчётную составляющую в структуре отношений. В качестве инструмента сравнения в данном случае используется счётная основа – единица, и поведение этих объектов по отношению друг к другу определяется именно этой сторонней основой сравнения.

**Основа сравнения для целых чисел совпадает с их собственной счётной основой формирования последовательности**, поэтому отношения числовых объектов имеет определённую специфику, которая добавляет некоторые признаки в дополнение к уже существующей триадной структуре отношений.

#### 45. Признаки числовых отношений

Признаки числовых отношений можно отнести к вторичным признакам в полном соответствии с понятием вторичности в ТРО.

Вторичное свойство чисел позволяет сокращать дробь, так как наблюдается пропорциональность и числителя, и знаменателя каждого числа в отдельности по отношению к их единой счётной основе. Но свойство пропорциональности при этом не распространяется на их взаимное отношение, которое приобретает в целом несчётный характер с некоторыми признаками счётности.

Признаки счётности и несчётности присутствуют «на одном общем поле» и проявляют себя нерегулярным образом, так как в целом у них отсутствует общая основа сравнения. В результате делимое может делиться полностью без остатка, либо частично и

иметь, как например дробь  $\frac{2}{3}$ , признак делимости в виде бесконечной, но периодической дроби.

Отсутствие полной делимости и соответственно присутствие «частичной делимости» в виде периодической десятичной дроби, свидетельствует о наличии нелинейности вторичной структуры отношений, за которую отвечает дуально-триадное свойство Пространства (признак **2** – дуальный признак, а **3** – триадный признак ФП).

Оба признака присутствуют одновременно, так как относятся к приоритетному свойству, но имеют разную основу из-за присутствия приоритета в структуре отношений Реального объекта. Если например, дуальный признак, определяющий квадратичное свойство пространства, симметричен по отношению к основе сравнения, то триадный признак, наоборот асимметричен. И наоборот, если в качестве основы счёта мы выберем триаду, то свойство дуальности будет по отношению к нему асимметрично: три также не делится на два, как и **2** на **3**, без понижения цены деления.

Факт появления периодической дроби означает появление независимого события, отличного от признака делимости нацело, а с другой стороны указывает на связь, которая присутствует среди всех объектов физического пространства (вторичных объектов).

Кроме признаков частичной делимости существует признак первичный и несчётный по отношению к любому вторичному состоянию. Этот признак в структуре отношений чисел проявляет себя как отсутствие связанного состояния с каким-либо другим объектом, в данном случае числом. Число, которое получает подобный признак, становится простым числом.

По сути, каждое число имеет множество других признаков помимо собственного значения, которое определяет его положение

ние в последовательности. Эти признаки кроме значения числа не проявляются в явном виде, а только в структуре отношений.

У вторичных признаков, тех, которые влияют на полную либо частичную делимость, появляются признаки приоритетного упорядочения по отношению друг к другу. Основные правила упорядочения выглядят следующим образом:

1. Основной – первичный (приоритетный) признак имеет самостоятельное значение, так как любое число, являясь объектом физического пространства, имеет в своём составе несчётный признак связи с его целым состоянием. Этот признак определяет связь с другими числами-объектами и влияет на свойства делимости.

2. Признак дуальности – он же приведенный признак квадратичности, возникает при анализе независимых частей ФП и определяет их размерность.

3. Триадный признак симметрии физического пространства.

Два последних признака имеют самостоятельное значение, по отношению к счётной основе, оба по приоритету уступают первичному признаку, но имеют внутренний приоритет появления по отношению друг к другу.

Природа этих признаков наблюдается даже в последовательности счёта, сначала **2**, а потом **3**.

Вторичные признаки чисел-объектов проявляют себя в виде присутствия связи с другими числами, и это проявляется в виде появления частичной делимости, то есть появления периодической бесконечной дроби.

4. И наконец, собственный счётный признак **1**.

## 46. Числа и последовательности

Каждое число является частью последовательности, которая в свою очередь является объектом ФП и поэтому имеет более высокий статус. Скажем, состояние последовательности натуральных чисел по отношению к любому числу имеет несчётный характер, то есть не имеет значения, по которому можно было бы судить о полной их связи: предел любой неограниченной счётной последовательности является иррациональным числом.

Отношения между числами есть отношения между частями объекта – последовательности, в состав которой они входят. Этот факт накладывает на простое число границы присутствия его в последовательности с одной стороны, а с другой все числа по отношению к значению самой последовательности эквивалентны, не имеют приоритета – для них всех сама последовательность является вместилищем чисел-объектов и имеет приоритет целого состояния, а следовательно – несчётного.

При этом, если мы берём отношения между числами, проверяем их на делимость, то эта проверка аналогична процессу анализа физических объектов, разница лишь в том, что отсутствует временная составляющая, то есть математические объекты статичны по отношению друг к другу.

Отличие статичного объекта в математике от статичного объекта в физике состоит в том, что из первого путём математических преобразований исключены реальные изменения за исключением собственных.

С точки зрения ТРО такое положение возможно только в паритетных состояниях, когда несчётные изменения компенсируют друг друга.

Последовательность натуральных чисел, как собственно и любая другая математическая последовательность, как раз и состоит из узлов, в которых находятся абстрактные объекты с



условно нулевой «массой» – с нулевым собственным состоянием. Если бы они имели собственные значения, как объекты, то имели бы собственные множества. Однако за узлом ничего не стоит, он имеет фактически нулевое значение.

Однако если представить, что объект не движется, то есть заранее находится в паритетном пространстве, то таким свойством обладают математические объекты, их статичность определяется знаком равенства между двумя сравниваемыми состояниями.

Понятно, что такая ситуация абстрактна, как собственно абстрактны все математические объекты. У этой модели есть ограничения, которым является собственное состояние математика, так как именно относительно него объект приобретает статический характер. Тем не менее, математический объект является частью Пространства, и все попытки отделить его полностью являются ошибкой.

В целом структура отношений **Пространство//частное состояние** сохраняется и имеет дуальный признак, один из которых несобственный. Но поскольку мы имеем дело с частным состоянием наблюдателя-математика, по отношению к которому все части объекта симметричны, то этот несобственный признак получает симметрию и квадратичную метрику по отношению к любой его части.

Другими словами, если математик придумал какую-либо модель или объект, у которого есть прерывания или границы, то нечётные признаки будут появляться в самых неожиданных местах при проведении сравнения его частей.

Структура отношения частого-целого проявляет себя во всём, так как является глобальным и фундаментальным понятием. Но, как уже было сказано, в физике Свойство частного-целого определяет текущие изменения, а в математических объектах они

отсутствуют, так как сравнения происходят в рамках статической модели с неизменными по отношению друг к другу частями.

Соподчиненность любой части в теории РО происходит через первичный признак, а не напрямую. По этой причине сравнивать любые два отрезка собственной модели необходимо с учётом первичного состояния. Принципиальная разница заключается в том, что процедура деления хоть и применяется к собственной модели, но содержит сравнение (отношение) – действие, занимающее своё место в непрерывности Пространства и относящееся к скрытой (несчётной) части преобразования.

Для того, чтобы вывести общие принципы отношений, необходимо отметить, что квадратичный признак размерности и квадрат числа не одно и то же. О квадратичном признаке размерности имеет смысл говорить, когда речь идёт о сравнении несвязанных значений. Если размерность вторичных признаков на их отношение не влияет, то они будут подчиняться собственным правилам отношений.

Например, в теореме Пифагора речь идёт о сложении двух взаимно-ортогональных состояний, а следовательно, несвязанных собственным признаком. В этом случае квадратура может быть представлена «точками» чисел, формально несвязанных с основой сравнения. У квадратичной метрики и квадрата числа разные основы, причём первая имеет приоритет по отношению ко второй, то есть их собственные структуры отношений не пересекаются.

Это означает, что так называемые пифагоровы тройки появляются псевдослучайным образом, и их появление не связано со счётной основой, а значит их количество неограниченно. Другими словами, механизм их появления является первичным, не зависит от значения числа и существует при любом его значении. Например, доказательство Пифагора в этом плане страдает тем,

что связывает квадраты значений с квадратурой пространства и проводит экстраполяцию значений.

**Как правило, все математические доказательства страдают смешением понятий, связанных с отсутствием приоритета.** По этой причине любые доказательства сложных отношений сводятся к частным случаям, но не решаются в целом.

Первичное свойство последовательности как объекта состоит из двух частей, определяющих характер поведения целых чисел, чётных и нечётных. Это деление обусловлено тем, что с одной стороны у последовательности возникает групповой признак, связанный со счётными изменениями, который по отношению к основе счёта приобретает вторичное значение. При этом значение числа в последовательности получает дополнительный признак (третичный) с сохранением приоритета счётной основы. Это свойство чисел кратко:

1. Не противоречит первичному свойству несчётности.
2. Не противоречит основе, то есть каждое число в последовательности имеет одинаковую и первичную основу
3. Не противоречит свойству линейности значению числа по отношению к основе.

Последовательный счёт формирует структуру отношений в последовательности, определяя фактически её собственное свойство и появление чётных и нечётных чисел. Нечётные числа поддерживают свойство отдельно стоящего числа, не имеющего дуального характера – собственной симметрии, а чётные числа наоборот имеют дуальный характер, подтверждая таким образом групповую симметрию по аналогии со свойством частного целого РО.

Это свойство чисел является общим для них свойством, но к квадратуре несчётности не имеет отношения. Если бы эти свойства были связаны, то любые два целых числа в сумме дали квадрат другого числа, однако это не так.

#### 47. О единственности разложения на простые множители

Любое число является объектом ФП и имеет собственный несчётный признак независимости от других объектов последовательности. Соответственно и любая его часть получает подобное свойство независимости (преемственности).

Однако представление любой части последовательности, определяемой значением числа, происходит с использованием основы счёта и состоит из её частей. Мы можем по-разному конфигурировать значение числа путём сложения или умножения основ, но при этом первичным признаком разложения остаётся основа счёта **1**, и все его части будут иметь первичное свойство физического пространства.

Как было показано выше его дуально-триадное свойство проявляется через присутствие признаков повтора **2** и **3** счётной основы. Так как эти признаки асимметричны друг к другу, то их комбинации будут иметь асимметрию как к тому, так и другому значению, и следовательно, сохранять простоту по отношению к любому повтору. По отношению к основе эти признаки вторичны, и от них можно избавиться, комбинируя значения чисел путём умножения и сложения двух простых значений **2** и **3** и формируя псевдопростые числа (классические простые), устойчивые к любому повтору.

Такой комбинацией является каноническое разложение любого целого числа на простые множители – суть комбинации простых **2** и **3**.

Но асимметрия значений **2** и **3** является следствием первичной асимметрии пространства и как следствие невозможно установить полную зависимость любого числа от их комбинации, что проявляется в однозначности разложения на простые множители.

Наоборот, при альтернативном разложении появляются варианты симметрии пространства и, следовательно, его первичного свойства относительно значения числа, а это исключено.

Разложение в ряд натурального числа в виде произведения простых чисел подтверждает тот факт, что любое число является частью последовательности, не зависит от других чисел-объектов и получает дополнительный признак коллективного свойства, независимый от его значения. Этот признак лежит в основе числа, в её скрытой несчётной части и является первичным признаком – признаком вхождения его в состав последовательности.

В результате подтверждается факт отсутствия симметрии с любым другим числом как части последовательности: симметрия возникла бы, если бы этот набор не был уникален. Но здесь важно отметить, что классическая запись этого разложения допускает перестановку сомножителей или повтор простых чисел, что является следствием частичной симметрии результата по отношению к основе. При этом полная симметрия отсутствует.

#### **48. Симметрия чисел**

Свойство любой последовательности определяется по отношению к базовому свойству, понятному математику, человеку, который её исследует, и той размерности, которую он выбирает в качестве основы сравнения, поэтому свойство становится по отношению к нему вторичным и зависимым. В результате любая часть последовательности или цифрового множества становится симметричной относительно выбранной им основы, и независимость числа как объекта физического пространства просто исключена. При этом как было сказано ранее, из любого значения математического множества извлечено понятие объекта, его собственное свойство, которое заменено абстрактной основой.

Однако в процессе счёта изначально бесструктурное множество приобретает собственное свойство, которое определяется порядком присвоенных значений. Этот порядок сохраняет симметрию относительно пропорционального изменения основы счёта, но не сохраняет её относительно самого математика.

Простой пример. Возьмем последовательность натуральных чисел:

**1 2 3 4 ...n**

и применим к ней два способа масштабирования – относительно наблюдателя и относительно собственной основы.

Относительно наблюдателя масштабирование в 10 раз на фоне физического пространства, с которым фактически ассоциируется любое множество, приведет к следующим цифровым значениям:

Значение	0	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	...	<b>10n</b>
Число	1	2	3	4	...	n	

При этом сохраняется общая симметрия свойства относительно наблюдателя, и члены последовательности сохраняют пропорциональность собственных значений.

А вот относительно его первого члена **1** эта же последовательность выглядит следующим образом:

Значение	<b>(1)</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	...	<b>n</b>
Число	1	2	3	4	...	n

В первом случае мы получаем, например, отношение 4-го и 2-го числа как **40/20**, а во втором **30/10**. То есть отношение чисел зависит от того, что выбрано в качестве исходной основы. В обоих случаях сохраняется симметрия, но относительно разных позиций: в первом случае относительно **0**, а во втором относительно **1**, причём во втором случае позиция нуля вообще отсутствует, и в реальном пространстве её нельзя выбрать в качестве точки отсчё-

та. Единица взята в скобки, так как в данном случае играет роль основы счёта.

В математике нуль наоборот играет исключительно важную роль в качестве точки симметрии при определении счётных преобразований и имеет приоритет по отношению к другим значениям. С ним же связано обобщённое свойство пространства – его однородность и изотропность.

Спрашивается, а причём здесь пространство? А притом, что любое множество имеет своё собственное пространство состояний. Например, если взять две цифры **10** и **20**, между которыми сохраняется разница **10**, и перенести в другое место абстрактной последовательности, то по отношению к нулю их взаимное отношение нарушится вследствие нарушения пропорциональной симметрии.

В то же время во втором случае, когда изменение привязано к реальной позиции такого казуса не наблюдается.

Само собой разумеется, можно закрыть глаза на нарушение реальной пропорциональности и оперировать исключительно с абстрактными объектами. Но тогда следует закрыть вопрос о соизмеримости любых реальных величин, взятых из опыта, отрезков геометрических фигур и частей любой последовательности значений, которые подчиняются своему собственному закону и которые в частности является причиной присутствия несчётности и появления простых чисел.

В реальной ситуации запись последовательности содержит признак объекта: один объект, два объекта, три объекта и т.д., что изначально подразумевает операцию с эквивалентными объектами, представленными единицей как основой сравнения. В этой последовательности основа счёта и её изменение совпадают, что даёт возможность исключить основу из рассмотрения и присвоить единице счёта абстрактное значение в зависимости от жела-

ния математика. При этом единица, в которой сосредоточено свойство объекта, теряет свой особый смысл как основа счёта и превращается в обычное число, имеющее единичное значение.

Вместе с этим теряется симметрия последовательности натуральных чисел относительно основы, которая не предполагает деление её на части и, следовательно, сохраняет пропорциональную структуру отношений.

Свойство симметрии состоит в том, что относительно **1** все члены последовательности равнозначны, а она как основа принимает первичное значение и относится к особому числу.

Последовательность, без привязки к основе, можно представить просто как последовательный набор чисел, у которых происходит наращивание значения, и придать этому действию самостоятельное независимое свойство линейности изменений, сопоставив линейное значение с цифровым. В этом случае она приобретает линейный признак изменений, которого раньше не было, так как линейность появляется относительно нуля, и является способом приведения значений чисел к внешнему одномерному объекту – линейки.

В результате счётная последовательность получает дополнительное свойство линейности, которое затем обобщается на всё физическое пространство, с присвоением свойства однородности и изотропности, а мы приобретаем её смешанное свойство, требующее введения дополнительного значения – числа **0** для поддержки этой линейности, а также методов пропорционального масштабирования первичной основы **1**. Подобные преобразования приводят к потере основы счёта в остальных значениях, что отражается на всей структуре фундаментальных понятий математики.

С другой стороны, основа любой последовательности, является носителем её свойства и согласно ТРО не содержит какой-



либо другой сторонний признак кроме собственного. Например, число  $1/10$  меньше  $1$ , но при этом содержит дополнительный признак отношения – признак деления основы  $1$ . В этом смысле  $1$  не имеет отношения к любому другому числу кроме как к самому себе и поэтому имеет в ряду значений признаков отношений **статус первичности**.

Понятно также, что для **нуля** в первичной структуре отношений чисел место отсутствует наряду с отсутствием собственного значения. Ему был присвоен статус точки симметрии на шкале линейных физических значений. При этом все числа на линейке привязаны к абстрактному значению  $0$ , и получают относительно него свойство абстрактной симметрии.

Это положение становится всеобщим законом счётной математики, формализующим пропорциональность относительно произвольно выбранного частного состояния и симметрию относительно него как основы сравнения. В результате любое счётное значение получает дубль собственного состояния, между которыми ставится знак равенства.

#### **49. Комплексное число и дзета-функция Римана**

Как было показано, если из процедуры записи равенства исключена первичная основа, то это приводит в итоге к абстрактной симметрии значений счётной математики.

Это правило в частности легализует понятие отрицательного числа и пропорциональное масштабирование при сравнении значений. Масштабирование в свою очередь изменяет свойство делимости чисел по отношению друг к другу.

Понятно, что абстрактная частная симметрия относительно нуля, отличается от реальной пропорциональной симметрии относительно основы, которая в свою очередь формирует свою собственную независимую метрику. Например, последовательность

натуральных чисел **1, 2, 3, 4...n** имеет собственный признак размерности единицы, независимый от метрики математика и его «плавающей» основы.

Кроме этого правило равенства счётных отношений по аналогии с изотропностью и однородностью физического пространства легализует внедрение в счётную математику таких исключительных объектов, как комплексное число **a + ib**. Мнимое **i** появляется в связи с требованием симметрии операций с отрицательными числами, в частности легитимности извлечения корня из отрицательного числа.

Всё очень просто, если существует  $\sqrt{1}$ , то согласно правилу симметрии должен существовать  $\sqrt{-1}$ . Формально для этого отсутствуют препятствия, необходимо только обосновать появление такого числа и придумать для него соответствующую арифметику. Конечно, можно считать запись **i** =  $\sqrt{-1}$  некорректной в отличие от **i**<sup>2</sup> = **-1**, но это не меняет суть дела, так как сама процедура изначально искусственная и противоречит реальному смыслу.

Следуя законам счётной математики такое мнимое число получает по наследству свойство симметрии относительно действительного значения **a** взаимно сопряжённую пару **a ± ib**.

Запись мнимой добавки **± ib** можно выделить как множество собственных значений **i**, за которым «спрятано» асимметричное преобразование  $\sqrt{-1}$ .

В результате введения множества комплексных чисел возникает дополнительный признак изменений (**± ib**), который не вписывается в рамки счётного множества действительных чисел: для него придумали ортогональную геометрическую интерпретацию и соответствующую комплексную арифметику.

По отношению к действительному **a** эти значения «несобственные», но играют роль собственных изменений и в процессе

дальнейших действий «возвращают» действительную часть в качестве корней уравнений. При этом происходит эмуляция несчётности по типу ортогональных состояний ТРО, но лишь эмуляция, так как поле значений не имеет приоритетной составляющей.

Абстрактное свойство независимости и ортогональности мнимой добавки не имеет своего собственного Приоритета и лишь расширяет зону значений вокруг любой позиции действительного числа. В результате у любого полинома возникают ложные нули в зоне действительных значений.

При этом вопрос о пользе такого преобразования, то есть фактического применения множества мнимых чисел является спорным, так как за их «частоколом» всё менее заметны реальные преобразования.

На самом деле комплексное число является скрытым оператором преобразования вещественных чисел, который расширяет зону поиска нулей алгебраических уравнений.

На этом фоне введение операций с мнимыми числами вносит асимметрию в характер отношений вещественных значений и приводит к появлению дополнительных нулей алгебраических уравнений.

Такая «несчётность» с точки зрения ТРО является вторичной и не связана с Первичным приоритетным понятием, например с появлением простых чисел. Но в счётной математике, где приоритет первичного состояния удален, подобная асимметрия частично легализует и переводит на вещественных уровень реальную асимметрию и свойство простых чисел.

Другими словами, **если в области вещественных чисел количество нулей дзета-функции Эйлера на отрезке было не определено и не имело счётного решения, то у дзета-функции Римана такие решения появляются и ложатся на линию  $\frac{1}{2}$ .**

## 50. Примеры применения методов ТРО

### 50.1. О числовых прогрессиях

Вопрос о появлении простых чисел в прогрессиях тесно связан с появлением повторов, а том числе снятие их либо, наоборот стимуляция.

Например, умножение коэффициента прогрессии **k** на чётное **4** заведомо приводит к появлению его повтора в каждом члене последовательности **4k**. В результате все члены этой последовательности будут иметь чётные значения, и по правилам не будут простыми числами.

Такие последовательности называются **собственными**, поскольку все её члены состоят из собственных повторов основы **2**, **3** и их комбинаций. Между позициями чисел не возникают противоречия, которые привели бы к появлению частичной делимости, либо полному её отсутствию. Если, например, в арифметическое последовательности **18k + 6** **18** кратно **6** (оба числа имеют общие делители), то ситуация не меняется, так как последовательность сохраняет пропорциональную симметрию относительно собственного повторяющегося значения **6**.

Прогрессия **4k + 1**, суть **(ak+b)**, переводит симметрию **4k** в симметрию основы **1**, которая не имеет собственных повторов и проявляются простые числа в неограниченном количестве.

Аналогичная ситуация возникает, когда коэффициент **b** принимает значение **3** признака присутствия ФП и его симметрии. В итоге у последовательности **4k + 3** возникают сразу два признака – признак счёта и признак ФП; последовательность не становится собственной и появляется неограниченное количество простых чисел.

Как только появляется отклонение любой последовательности от собственной проявляется независимый признак отноше-

ний, что приводит к появлению простых чисел. Если такая последовательность не ограничена, то и не ограничено количество простых чисел.

К собственным относятся также последовательности типа  $k^2$ . У такой последовательности возникает только собственный признак симметрии каждого числа: условно это означает, что значение в последовательности можно разделить на целое количество частей, что и является её локальным повтором. Но если мы вносим в каждое значение асимметрию вида  $k^2+1$ , то появляется не-собственный признак простого числа и для неограниченной последовательности их количество опять же становится неограниченным.

Отдельно следует рассмотреть  $k^2-1$ . В этом случае из квадрата извлекается признак основы счёта и вместе с ним первичный признак несчётности, поэтому среди значений последовательности отсутствуют простые числа за исключением 3.

## 50.2. Постулат Бертрانا

Между числами  $k$  и  $2k$  всегда находится простое число.

При умножении числа на 2 появляется симметрия двух значений, но при этом присутствует независимость чисел по отношению друг к другу «в лице» несчётного признака в каждом из значений. Носителем такого признака является простое число, которое появляется на вновь образованном интервале последовательности.

### 50.3. Теорема Ферма о простых числах

Теорема Ферма о простых числах звучит следующим образом. Все простые числа представимы в виде двух групп  $4k+1$  и  $4k-1$ , причём первая группа представима в виде суммы двух квадратур, а вторая нет.

1. Все простые представимы в виде двух групп  $4k+1$  и  $4k-1$ .

Разница между ними равна 2, повтору счётного признака, который делит все простые числа на две группы, симметричные к основе, но при этом сохраняются без изменения все остальные «простые» признаки числа, определяющие его свойство в последовательности.

2. Кроме этого первая группа получает несобственную асимметрию от счётного признака и становится при этом частью триады независимых признаков ФП, поэтому она может быть представлена в виде суммы квадратов двух других признаков, согласно дуально-триадному его свойству.

С другой стороны последовательность  $4k+1$ , как было сказано, переводит симметрию  $4k$  в симметрию основы 1, у которой проявляются простые числа. Но собственный признак симметрии последовательности никуда не исчезает, и его свойство имеет место быть наряду со счётным признаком основы. Оба эти признака независимы по отношению друг к другу и могут быть представлены квадратичными значениями.

Вторая группа  $4k-1$  такого признака независимости не имеет: он просто исключён вычитанием счётной основы 1.

#### 50.4. Великая теорема Ферма

Сказанное выше является общей характеристикой свойства Пространства для любой частной основы сравнения. Так как реальное свойство того же самого Пространства носит несчётный характер, то по отношению к традиционным способам сравнения оно получает приведённое комбинированное значение, когда изменения подчиняются квадратичному закону, а сама структура физического объекта имеет триадную связанную зависимость.

Приведённое свойство определяет зависимости предустановленной сетки значений трёхмерного физического пространства и её масштабирования – фактического изменения. С учётом этих зависимостей (физического свойства) определяется соответствие приведённых значений их формульному представлению в традиционной счётной математике. Другими словами, записанное уравнение получает смысл – решение в числовом исполнении. Не всякая математическая запись в этом случае получает адекватный свойству физического пространства смысл – только та, которая имеет решение.

Например, как мы ранее обсудили, теорема Пифагора является связанным решением для любой тройки значений евклидова пространства.

С другой стороны, если эти значения не подчиняются квадратичной метрике – первичному свойству, то такое математическое выражение не имеет решения и становится бессмысленным.

Это правило отношений подтверждает Великая теорема Ферма, которая справедлива исключительно для  $n = 2$ : для  $n = 1$  она приобретает вид сравнения линейных значений и к существу вопроса отношения не имеет, а для  $n > 2$  не имеет целых решений.

Скобелин Геннадий Васильевич

## **Теория реального объекта** **Книга вторая. Дополнение**

Оригинал-макет предоставлен автором,  
текст опубликован в авторской редакции.

Подписано в печать 23.06.2015г.  
Формат 60х90/16. Печать офсетная. Печ. л. 11.  
Заказ №

ISBN 978-5-9904336-2-5



Отпечатано в ООО "Красногорская типография".  
143400 Московская область, г. Красногорск,  
Коммунарный квартал, д. 2.