

© В.И.Моисеев, 2011

Лекция 30 общего курса. «Тетрасимметрии и антиномия бытия Абсолютного»

План

1. *Базисные операторы на тетрадах*
2. *Производные операторы на тетрадах*
3. *Тетрагруппа и тетра-операторы*
4. *Тетрасимметрия*
5. *Конкретные тетрасимметрии*
6. *Сопряжённая тетрасимметрия*
7. *Инвариантные количества*
8. *Прямая и сопряжённая иерархии*
9. *Обратность прямой и сопряжённой иерархии*
10. *Виды бытия как виды инвариантности*
11. *Экстенсивное и интенсивное Абсолютное*
12. *Аксиома инвариант-бытия*
13. *Теорема ex-бытия*
14. *Теорема in-небытия*

В предыдущей лекции математическая модель познания (ММП) была расширена за счет включения в себя отрицательной половины числовой оси, на которой было предложено интерпретировать состояние намеренной лжи (фальсификации)¹. В качестве

¹ См. http://neoallunity.ru/lec/lec29_.pdf.

математического аппарата этой модели было рассмотрено так называемое исчисление тетрад, обобщающее исчисление диад.

В этой лекции будут введены представления о новых видах симметрии, связанных с двуполюсным количеством, и в связи с такими симметриями будет рассмотрен ряд новых и важных тем.

1. Базисные операторы на тетрадах

Введем на двуполюсном количестве, состояния которого теперь наиболее полно можно выражать тетрадами (x,y,z,p) , три оператора – *оператор смены знака* Z , *оператор инверсии* IV и *оператор отрицания* N . Будем пока рассматривать тетрады с неотрицательными координатами.

Оператор смены знака Z меняет знак у элементов тетрады, т.е. положительные координаты делает отрицательными и наоборот. Поскольку положительные координаты стоят на 1-м и 2-м местах, а отрицательные – на 3-м и 4-м местах тетрады, то между этими местами и будет идти обмен. Так как в этом случае полюс количества не меняется, то 0-количества будут меняться между собой, что выразится в обмене координатами 1-й и 3-й позиций, и аналогично ∞ -количества обменяются местами между собой, т.е. поменяются координаты 2-й и 4-й позиций. В итоге оператор смены знака будет выглядеть следующим образом:

$$(1) \quad Z(x,y,z,p) = (z,p,x,y).$$

Оператор инверсии IV будет переводить каждую координату в новую действием оператора обобщенной инверсии Iv , одновременно меняя полюсы количества. Это значит, что на все координаты подействует оператор обобщенной инверсии Iv , и, кроме того, с одной стороны, 1-я и 2-я, и, с другой стороны, 3-я и 4-я координаты поменяются местами:

$$(2) \quad IV(x,y,z,p) = (Iv(y),Iv(x),Iv(p),Iv(z)).$$

Наконец, оператор отрицания N меняет только полюсы, не меняя знаков количеств. Это значит, что 0-количества станут ∞ -количествами и наоборот. Тогда обменяются 1-я и 2-я координаты, и 3-я и 4-я координаты. В итоге получим:

$$(3) N(x,y,z,p) = (y,x,p,z).$$

Рассмотрим также оператор I – *тождественный оператор*, который оставляет тетраду без изменений:

$$(4) I(x,y,z,p) = (x,y,z,p).$$

2. Производные операторы на тетрадах

Используя три оператора Z , IV и N , можно строить различные производные операторы. Например, оператор *нега-инверсии* NIV будет выглядеть следующим образом:

$$(5) NIV(x,y,z,p) = NoIV(x,y,z,p) = N(Iv(y),Iv(x),Iv(p),Iv(z)) = (Iv(x),Iv(y),Iv(z),Iv(p)).$$

Действием этого оператора будет меняться только метрика количества.

Аналогично можно образовать оператор *знако-инверсии* ZIV :

$$(6) ZIV(x,y,z,p) = ZoIV(x,y,z,p) = Z(Iv(y),Iv(x),Iv(p),Iv(z)) = (Iv(p),Iv(z),Iv(y),Iv(x)),$$

который меняет полюсы, знаки и метрику.

Еще один производный оператор – оператор *знако-отрицания* ZN :

$$(7) ZN(x,y,z,p) = Z(y,x,p,z) = (p,z,y,x),$$

меняющий полюсы и знак.

Полная таблица операторов, образованных композициями любых *двух* описанных операторов, будет выглядеть следующим образом – см. табл.1.

	I	N	IV	Z
I	I	N	IV	Z
N	N	I	NIV	ZN
IV	IV	NIV	I	ZIV
Z	Z	ZN	ZIV	I

Табл.1

Композиция трех операторов даст только оператор

$$(8) \quad ZNIV(x,y,z,p) = ZoNIV(x,y,z,p) = Z(Iv(x),Iv(y),Iv(z),Iv(p)) = (Iv(z),Iv(p),Iv(x),Iv(y)).$$

3. Тетрагруппа и тетра-операторы

Можно показать, что если T_1 и T_2 – два оператора, то $T_1 \circ T_2 = T_2 \circ T_1$, т.е. композиции операторов *коммутативны*². Это приводит к симметричности табл.1 относительно своей диагонали. На диагонали таблицы стоит только тождественный оператор I , т.е. дополнительно выполнено свойство $TT = I$ для любого оператора T .

Кроме того, можно показать, что для тетрад больше никаких иных операторов, кроме описанных выше, не существует (если все операторы строить как композиции операторов I, N, IV и Z).

Например, посмотрим, что такое оператор $ZIV \circ NIV$:

$$(9) \quad ZIV \circ NIV = ZoIV \circ NoIV = ZoNo(IV \circ IV) = ZoNoI = ZoN = ZN.$$

Здесь использовалась коммутативность и *свойство ассоциативности*:

$$(10) \quad T_1 \circ (T_2 \circ T_3) = (T_1 \circ T_2) \circ T_3,$$

поскольку, по определению, $T_1 \circ (T_2 \circ T_3) \tau = T_1(T_2(T_3(\tau))) = (T_1 \circ T_2) \circ T_3(\tau)$ где τ - тетрада.

Таким образом, операторы I, N, IV и Z – это своего рода *базисные операторы*, композициями которых можно получить остальные операторы на тетрадах.

4. Тетрасимметрия

² Это можно непосредственно проверить для операторов из табл.1 и далее использовать ассоциативность.

Множество операторов на тетрадах (*тетра-операторы*) образует *группу*³. Единицей этой группы будет тождественный оператор I , а обратным для каждого оператора будет он сам. Группу тетра-операторов я буду называть *тетрагруппой*.

Там, где возникает структура группы, там же существуют и свои симметрии. Давайте посмотрим, какие симметрии связаны с тетра-операторами и тетрагруппой.

Три базисных нетождественных оператора N , IV и Z – это три основных вида преобразований (трансформаций), которые можно определить для двуполусного количества. Оператор N выражает смену полюсов, оператор IV – смену метрики и полюсов⁴, и оператор Z – смену знака.

Давайте посмотрим, какие объекты будут оставаться инвариантными в этих преобразованиях.

Чтобы найти объекты, инвариантные относительно оператора T , нужно решить так называемое *уравнение на собственные элементы* оператора T , которое в простейшем случае выглядит следующим образом:

$$(11) \quad T\tau = \tau,$$

где τ – элемент, на который действует T .

Множество тех элементов τ , для которых выполняется условие (11), можно называть *объемом инвариантности* оператора T . Те тетрады τ , которые инвариантны относительно оператора T (входят в его объем инвариантности), можно называть также *T -инвариантными* (*T -симметричными*). Для тетра-операторов будут возникать свои виды *тетра-инвариантности* (*тетрасимметрии*).

5. Конкретные тетрасимметрии

³ *Группой* в математике называется множество элементов, на котором задана операция $*$ и выделен элемент e (единица группы), так что выполняются следующие свойства: 1) $e*a = a$ для любого элемента a , 2) для каждого элемента a определен обратный элемент a^{-1} такой, что $a * a^{-1} = e$, 3) $a * (b * c) = (a * b) * c$ для любых элементов a, b, c .

⁴ Точнее говоря, в операторе IV не меняется метрика, она лишь переходит из своего 0-представления в ∞ -представление, но внешне это выглядит как переход от координат α к $Iv(\alpha)$. Метрика меняется в операторе отрицания N , но внешне этого не видно, поскольку ∞ -число, имеющее (внутреннюю) ∞ -метрику $Iv(\alpha)$, внешне передается как α_{∞} .

Применим условие (11) для каждого из нетождественных тетра-операторов (понятно, что для тождественного оператора I любая тетрада будет собственным элементом).

Оператор N меняет полюсы количества, не меняя метрики и знака. Это приводит, с одной стороны, к обмену 1-й и 2-й, и, с другой стороны, 3-й и 4-й координат. Следовательно, если эти координаты мы сделаем одинаковыми, то получим тетраду, инвариантную относительно оператора отрицания:

$$(12) \quad N(x,x,z,z) = (x,x,z,z).$$

Такие тетрады можно называть *пограничными*⁵.

Далее, рассмотрим задачу (11) для оператора IV, который меняет метрику и полюсы. Для достижения инвариантности здесь должны выполняться условия $x=Iv(y)$, $y=Iv(x)$, $z=Iv(p)$ и $p=Iv(z)$. В итоге получим тетрады вида $(x,Iv(x),z,Iv(z))$. Такие тетрады будем называть *инверсными*.

Наконец, для оператора смены знака Z, который меняет, с одной стороны, 1-ю и 3-ю, и, с другой стороны, 2-ю и 4-ю координаты, соответствующие координаты должны быть одинаковыми:

$$(13) \quad Z(x,y,x,y) = (x,y,x,y).$$

Такие тетрады можно называть *знакосимметричными*.

Посмотрим далее, какие тетрады остаются инвариантными для производных операторов.

Для оператора негa-инверсии NIV инвариантными будут тетрады, для которых выполнены условия $x=Iv(x)$, $y=Iv(y)$, $z=Iv(z)$, $p=Iv(p)$. Отсюда следует, что $x = y = z = p = c$, где c – центр, и мы получим тетрады вида (c,c,c,c) , которые можно называть *центральными*.

Для оператора знако-инверсии ZIV условие (11) будет эквивалентно системе равенств $x=Iv(p)$, $y=Iv(z)$, $z=Iv(y)$, $p=Iv(x)$. Отсюда получим тетрады вида $(x,y,Iv(y),Iv(x))$, которые можно называть *центрально-инверсными*.

⁵ Пограничные тетрады выражают как бы состояние, пограничное между формальной истиной и ложью, - границу между истиной и ложью.

Для оператора знако-отрицания ZN получим условия $x=p$ и $y=z$, что приводит к тетрадам (x,y,y,x) , которые можно называть *центрально-симметричными*.

Наконец, для оператора $ZNIV$ получим условия $x=Iv(z)$, $y=Iv(p)$, $z=Iv(x)$, $p=Iv(y)$, которым соответствуют тетрады вида $(x,y,Iv(x),Iv(y))$, которые можно называть *сдвиго-инверсными*.

6. Сопряжённая тетрасимметрия

Можно также говорить о мере инвариантности *тетрад* (а не операторов) относительно того числа операторов, для которых они являются собственными элементами. Чем для большего числа тетра-операторов тетрада является собственным элементом, тем большей мерой инвариантности она обладает. Таким образом, для некоторой тетрады τ в качестве её *объёма инвариантности* можно определить множество тех тетра-операторов T , для которых выполнено условие (11). Такой вид тетрасимметрии можно называть *сопряжённой тетрасимметрией*.

С этой точки зрения *самым инвариантным видом тетрад* являются *центральные*, поскольку они одновременно окажутся центрально-симметричными, центрально- и сдвиго-инверсными, знако-симметричными, инверсными и пограничными.

7. Инвариантные количества

Выделенные виды инвариантных тетрад можно интерпретировать как соответствующие виды количеств, которые выражают соответствующий вид инвариантности. Поясню эту идею на примере.

Допустим, мы рассматриваем знакосимметричные тетрады (x,y,x,y) . Они симметричны относительно смены знака, т.е. действия оператора Z , и через такие тетрады можно выражать состояние количества, которое инвариантно в смене знака. Подобное *знакосимметричное количество* будет образовывать свою количественную шкалу от нуля до бесконечности, но на этой шкале будут отождествлены элементы разных знаков. Хотя

такую шкалу можно моделировать на отрезке $[0, \infty]^6$, но следует иметь в виду, что это не шкала положительного количества, противостоящего отрицательному количеству, а это шкала скорее *модульного количества*, на котором каждый элемент x , подобно модулю $|x|$, объединяет в себе плюс-аспект $+x$ и минус-аспект $-x$. Именно такая модульная шкала, кроме того сохраняющая двуполюсность количества, и будет выражаться знаковсимметричными тетрадами (x, y, x, y) . Поскольку знаковсимметричные тетрады (x, y, x, y) изоморфны диадам (x, y) , то состояние количества, выражаемое знаковсимметричными тетрадами, можно операционально выражать через исчисление диад⁷.

Аналогичным образом можно пытаться рассуждать для каждого вида *инвариантных тетрад*, предполагая, что для каждого из этих видов будет возникать свой вид *инвариантного состояния количества*: для пограничных тетрад пограничное количество, для инверсных тетрад – инверсное количество и т.д.

8. Прямая и сопряжённая иерархии

В итоге, параллельно структуре разных видов инвариантных тетрад, начнет возникать структура своих *инвариантных видов количества*.

И здесь, кстати, возникает вопрос – а какова структура инвариантных тетрад?

Пусть $V(T)$ – множество тетрад, инвариантных относительно оператора T , т.е. $V(T)$ – объем инвариантности T . С другой стороны, если τ – некоторая тетрада, то пусть $V^*(\tau)$ – объем ее инвариантности, т.е. множество тех операторов T , для которых $T\tau = \tau$.

В этом случае мы получаем два порядка – по объемам инвариантности операторов и по объемам инвариантности тетрад. Первую инвариантность можно называть *прямой инвариантностью*, вторую – *сопряжённой инвариантностью*. Иерархии по этим видам инвариантности можно сравнить между собой, если использовать объемы $V^*(V(T)) = V^*(\tau)$, где $\tau \in V(T)$, при условии, что $V^*(\tau)$ одинаковы для всех $\tau \in V(T)$.

⁶ Отрезок $[0, \infty]$ понимается как объединение полуинтервала $[0, \infty)$ и множества $\{\infty\}$, т.е. $[0, \infty] = [0, \infty) \cup \{\infty\}$.

⁷ Здесь следует различать одну диаду некоторого вида и общую форму диады, например, знаковсимметричных диад (x, y, x, y) , записанную через *переменные* x и y . Состояния количества, соответствующие инвариантным тетрадам, выражаются именно переменной формой.

Иными словами, для множеств тетрад $V(T)$, которые выступают объемами инвариантности для операторов T , можно одновременно рассматривать операторы, которые входят в объем инвариантности $V^*(\tau)$ этих тетрад $\tau \in V(T)$. Неоднозначности не будет возникать, только если все $V^*(\tau)$ будут одни и те же для каждой тетрады τ из одного $V(T)$, - именно этот случай и будет рассмотрен ниже.

Для прямой инвариантности получим следующую иерархическую структуру – см. рис.1.

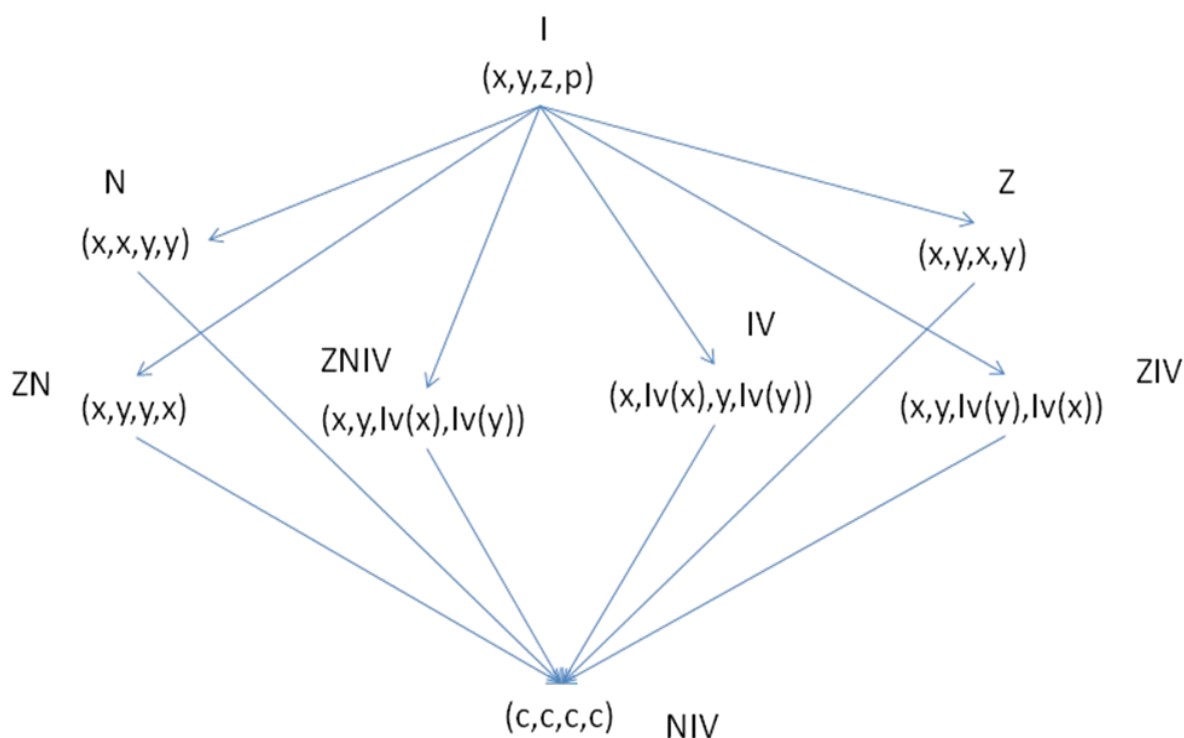


Рис.1. Иерархия по мерам прямой инвариантности. Для каждого тетра-оператора записан общий вид инвариантных тетрад, входящих в его объем инвариантности, и все объемы инвариантности операторов упорядочены между собой по отношению теоретико-

множественного включения⁸, так что на вершине находится максимальный объем инвариантности оператора I, внизу – минимальный объем инвариантности оператора NIV.

Для сопряжённой иерархии получим перевернутую структуру – см. рис.2.

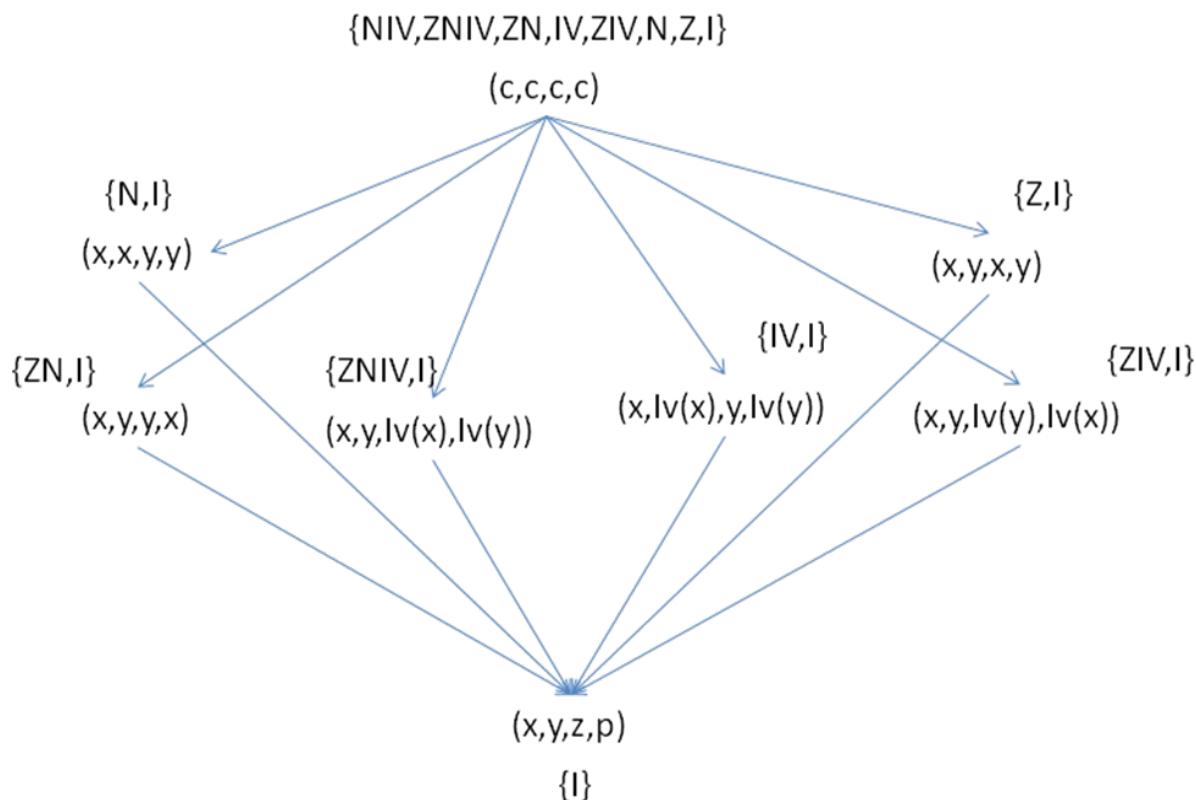


Рис.2. Иерархия по мерам сопряжённой инвариантности, когда объемы инвариантности операторов, представленные на рис.1, упорядочены по числу операторов, оставляющих эти объемы неизменными (эти операторы перечислены в фигурных скобках у каждого вида тетрады). Теперь на вершине находится объем инвариантности оператора NIV, внизу – объем инвариантности оператора I.

9. Обратность прямой и сопряжённой иерархии

⁸ Теоретико-множественное включение – отношение нестрогого порядка на множествах. Обозначается символом « \subseteq », и выражение $A \subseteq B$ читается «множество A включено в множество B (A является подмножеством B)». Это значит, что каждый элемент множества A является и элементом множества B.

Иерархия по прямой инвариантности является обратной иерархии по сопряжённой инвариантности (см. рис. 1 и 2).

Прямая инвариантность выделяет некоторый класс тетрад, который тем больше, чем более независимы координаты тетрад, и чем более дифференцирована их структура. Прямая инвариантность выражает *внутреннюю дифференциацию* тетрадного количества. Сопряжённая инвариантность выражает меру инвариантности тетрадного количества относительно тех или иных операторов, представляя как бы *внешнюю инвариантность* всего тетрадного количества относительно тетра-операторов.

Обратность прямой и сопряжённой инвариантности означает, что, поднимаясь по иерархии инвариантных количеств, мы движемся к количеству со все меньшим числом внутренних измерений (степеней свободы), пока не достигаем наиболее инвариантного количества центральных тетрад (с,с,с,с), в котором вообще остаётся одно измерение, выражаемое неотрицательным числом *с*. *Инвариант, обнимая в себе всё большее число аспектов, сам становится всё проще по своей внутренней структуре*. Так, например, в истории метафизики многие философы говорили и о максимальной сложности (с точки зрения объема инвариантности), и о максимальной простоте (по внутренней структуре самого инварианта) Абсолютного.

10. Виды бытия как виды инвариантности

На вершине сопряжённой иерархии находится NIV-количество (см. рис.2), которое представлено центральными тетрадами (с,с,с,с) и инвариантно относительно всех тетра-операторов.

Ниже лежат менее инвариантные количества ZN , ZIV и т.д. Самым неинвариантным является I-количество, соответствующее тождественному оператору I.

Такова неожиданно открывающаяся в теории двуплюсного количества иерархия инвариантных количеств, и далее я предположу некоторую метафизическую интерпретацию этой иерархии.

Можно предположить, что, по крайней мере, для некоторых инвариантных количеств можно сопоставить свои виды бытия⁹ – со своим качеством и мерой инвариантности.

Наиболее инвариантным в этом случае будет бытие, соответствующее NIV-количеству, и я обозначу его как *1-бытие*. Структура этого бытия выступает как одномерная шкала количества, которую можно моделировать на интервале $(0, \infty)$ ¹⁰. Элемент s из этого интервала будет моделировать координаты центральных тетрад (s, s, s, s) . Такое бытие можно связывать с природой Абсолютного вне пространства и времени, поскольку здесь нет обратимости (т.к. нет минус-количества и ∞ -количества), но нет и необратимости, связанной со структурой полного движения¹¹. В то же время здесь возникает новое измерение бытия $(0, \infty)$, которое связано со шкалой разных центров s . Это измерение можно связывать с *мерами* 1-бытия.

Следующий вид бытия – это состояние, где появляется пространство и время, т.е. появляется асимметрия во времени и начинается движение *динамического Абсолютного*. Такое бытие можно обозначить как *2-бытие*. Операционально это состояние количества, близкое к NIV-количеству, но интерпретируемое в области значения некоторой обратной R-функции R^{-1}_M , где возникает необратимое финитное количество (3-е состояние количества¹²), в котором задана метрика полного движения. С таким видом бытия можно связывать динамическое Абсолютное – максимальное бытие, существующее в пространстве и времени (Всемир). Можно также предполагать *инверсию* шкалы центров

⁹ Понятие «бытие» понимается в этом случае в широком смысле, в рамках *большой онтологии* (см. http://neoallunity.ru/lec/lec21_.pdf), - как *данность* любой определенности, в том числе в онтологиях познания.

¹⁰ Берется именно интервал $(0, \infty)$, поскольку это область определения центра s , который всегда выступает как *промежуточная* точка (середина) между полюсами 0 и ∞ .

¹¹ См. http://neoallunity.ru/lec/lec19_.pdf.

¹² См. http://neoallunity.ru/lec/lec19_.pdf.

$s \in (0, \infty)$ при переходе от 1- к 2-бытию¹³. Первое для Абсолютного оказывается вторым для относительного бытия и наоборот.

Еще менее инвариантное бытие – состояние, где возникает *модель смещённого развития* (МСР¹⁴), что можно моделировать диадами, т.е. инвариантным Z -количеством. Это *3-бытие*.

Наконец, в структуре бытия активируется минус-измерение и работает *обобщённая модель смещённого развития* (ОМСР¹⁵), что соответствует I -количеству. Таково *4-бытие*.

11. Экстенсивное и интенсивное Абсолютное

С идеей 1-бытия можно связывать понятие *экстенсивного Абсолютного*, т.е. бытие Абсолютного как целого всех своих частей, которое, однако, еще не обязательно проникает в эти части¹⁶.

Все прочие виды бытия – это уже части-аспекты экстенсивного Абсолютного. 2-бытие, как уже отмечалось, может быть проинтерпретировано как динамическое Абсолютное, и для него вполне достигнуто проникновение в его природу экстенсивного Абсолютного, что выражается в необратимой динамике этого вида Абсолютного и связи с 1-бытием через инверсию и R -отображения.

¹³ Такую инверсию можно передать оператором обобщенной инверсии I_v . Содержательно она выражает давно замеченную в метафизике инверсию *порядка по природе* и *порядка по времени* – первое по природе есть последнее по времени и наоборот. Тот факт, что такая инверсия различает 1- и 2-бытие, показывает, что 1- и 2-бытие – это уже не просто количество центральных тетрад (s, s, s, s) , на которых инверсия не сказывается, но это новое измерение параметра s , для которого возникают свои полюсы нуля и бесконечности, обменивающиеся при инверсии.

¹⁴ Это та же *модель смещённого знания* (МСЗ – см. http://neoallunity.ru/lec/lec24_.pdf), но понимаемая в рамках большой онтологии.

¹⁵ Это та же *обобщённая модель смещённого знания* (ОМСЗ – см. http://neoallunity.ru/lec/lec29_.pdf), но понимаемая в рамках большой онтологии.

¹⁶ Здесь интересно отметить, что элементы $s \in (0, \infty)$ центральных диад (s, s, s, s) ведут себя как элементы *ультрафильтра*, так что эти элементы можно интерпретировать как «совершенства» (P -свойства), фигурируемые в реконструкции онтологического доказательства бытия Бога у К.Гёделя (см. напр. http://en.wikipedia.org/wiki/G%C3%B6del's_ontological_proof).

Что же касается 3- и 4-бытия, то для них уже не существует проникновения в их природу экстенсивного Абсолютного. Вообще, стоит отметить, что такое проникновение в рамках пространственно-временного бытия должно воспроизводить в частях бытия структуру 2-бытия, т.е. необратимую динамику становящегося Абсолютного. В случае 3-бытия такая динамика не вполне присутствует, поскольку здесь есть моменты некумулятивности – вспомним определения модели смещённого знания.

Что же касается 4-бытия, то здесь работает обобщённая модель смещённого знания¹⁷, когда возможны задержки и повороты вспять в сторону $-\infty$ на количественной шкале.

Задача мирового развития в этом случае предстает как проникновение природы экстенсивного Абсолютного в структуру своих частей. Такое Абсолютное, которое полностью проникло в природу своих частей, можно называть *интенсивным Абсолютным*¹⁸.

12. Аксиома инвариант-бытия

Используя подобную интерпретацию, мы можем доказать как бытие экстенсивного Абсолютного, так и небытие интенсивного Абсолютного, выражая тем самым определённое разрешение *антиномии бытия Абсолютного*: «Абсолютное существует и не существует»¹⁹.

В доказательстве я буду использовать следующую аксиому.

(*Аксиома восходящего бытия*) Если мода существует, и мода является модой модуса, то модус также существует²⁰.

¹⁷ См. http://neoallunity.ru/lec/lec29_.pdf.

¹⁸ Понятия экстенсивного и интенсивного Абсолютного до некоторой степени коррелируют с видами природы в философии Эриугены. Экстенсивное Абсолютное можно соотнести с природой несотворённой и творящей, интенсивное Абсолютное – с природой несотворённой и нетворящей.

¹⁹ Разрешение этой антиномии звучит так: «Экстенсивное Абсолютное существует, и интенсивное Абсолютное не существует» (см. ниже).

²⁰ Понятия «мода» и «модус» апеллируют к логике анализа и синтеза (см. <http://neoallunity.ru/lec/lec3.pdf>, <http://neoallunity.ru/lec/lec4.pdf> и <http://neoallunity.ru/lec/lec5.pdf>). Модус – это источник синтеза, мода – его аспект.

Связывая понятие модуса с инвариантом в ряде преобразований, можно использовать следующий вариант данной аксиомы.

(*Аксиома инвариант-бытия*) Если с модусом связана своя симметрия, и существуют моды модуса, как представления модуса-инварианта в данном виде симметрии, то существует и сам модус-инвариант²¹.

Иными словами, чтобы доказать существование некоего начала, необходимо сделать следующее: 1) показать присутствие некоторой симметрии, 2) выделить в этой симметрии инвариант И и его аспекты A_1, \dots, A_n , 3) показать, что A_i , $i=1, \dots, n$, существуют. Тогда, опираясь на аксиому инвариант-бытия, мы доказываем, что существует и инвариант И данного вида симметрии.

13. Теорема ex-бытия

Опираясь на указанную логику, докажем следующую теорему.

Теорема ex-бытия. Существует экстенсивное Абсолютное.

Доказательство. Экстенсивное Абсолютное мы представляем как 1-бытие, т.е. как NIV-количество. С этим видом количества, как мы выяснили, связана своя тетрасимметрия, в рамках которой NIV-количество обладает высшей инвариантностью. Далее предполагаем, что наш вид бытия является 4-бытием, поскольку в нашей реальности есть минус-бытие, т.е. зло, намеренная ложь и т.д. Кроме того, наша реальность существует. Таким образом, наша реальность – как случай 4-бытия – является модой-аспектом модуса-инварианта 1-бытия²², и наша реальность существует. Отсюда, согласно аксиоме инвариантного бытия, заключаем, что 1-бытие существует, т.е. существует экстенсивное Абсолютное.

14. Теорема in-небытия

²¹ Здесь используется идея обобщенной инвариантности (симметрии) – см. <http://neoallunity.ru/lec/lec15.pdf>.

²² Здесь предполагается, что менее инвариантные количества – это моды-аспекты более инвариантных количеств, подобно тому как знаковое количество $-x$ или $+x$ – это моды-аспекты модульного количества $|x|$. Тем самым предполагается отношение порядка в рамках сопряжённой инвариантности (см. рис.2).

С другой стороны, вполне можно доказать и вторую теорему.

Теорема in-небытия. Интенсивное Абсолютное ещё не существует²³.

Доказательство. Бытие интенсивного Абсолютного означает, что природа 1-бытия проникла во все свои аспекты, в частности, произошёл переход к 2-бытию для каждой темпоральной части бытия. В то же время наша реальность представляет собой 4-бытие, в котором даны несовместимые полярности добра и зла, истины и лжи, т.е. это случай бытия, несимметричного относительно, по крайней мере, Z-оператора. Следовательно, наша реальность не является ещё частью бытия, в которое проникло 1-бытие. Следовательно, экстенсивное Абсолютное проникло ещё не во все части, т.е. интенсивного Абсолютного ещё не существует.

Следует также различать формальную и содержательную инвариантность. Природа минус-измерения в исчислении тетрад, как будет показано далее, не является вполне онтологически обеспеченной, и достижение все более высокой инвариантности предполагает минус-измерение лишь формально, в то время как содержательно это измерение все более элиминируется с переходом к большей инвариантности. Обоснование и логику этого утверждения мы рассмотрим более подробно в следующих лекциях.

²³ Слово «ещё» предполагает *темпоральную логику*, когда утверждение о бытии или небытии интенсивного Абсолютного содержит в себе отсылку к некоторому моменту времени. В данном случае таким моментом времени является настоящее, которое лежит до момента конца мирового времени.