

Лекция 9 общего курса. «Универсум как многоуровневая система СЭР»

План

1. *Постулат СЭР-Универсум*
2. *Отношение «быть частью» на моделях СЭР*
3. *Идея квантований*
4. *Эпителесные квантования*
5. *Подплероны и s-отображения*
6. *Соизмеряющая система СЭР*
7. *Дополнительные плерональные отображения*
8. *Окончательная формулировка частичности на моделях СЭР*
9. *Пример одного вложения систем СЭР*
10. *Модель универсума как многоуровневой системы СЭР*
11. *Эпициклические вращения и модели СЭР*

В предыдущей лекции мы увидели, насколько важна модель *спирального эпителесного развития* (СЭР) для понимания нашего типа реальности, в частности, известных нам основных 4-х типов бытия – неорганической материи, и трех типов жизни – растительной, животной и человеческой. Было выяснено фундаментальное значение числа 7 – как субъектной константы (эпи-числа) в эпителесной организации данных типов бытия.

В этой лекции мы попытаемся расширить область применения модели СЭР для построения *первой онтологической картины всего Универсума*.

Тем самым будет дан некоторый первоначальный эскиз метаонтологии в целом.

1. Постулат СЭР-Универсум

В предыдущей лекции было показано, что модель спирального эпителесного развития во многом может сыграть роль некоторой пространственно-временной матрицы для структурирования нашего типа реальности, в частности, объяснения 4-х основных типов бытия – неорганической материи и 3-х основных типов жизни (растения, животные и человек), - известных сегодня в связи с нашим существованием на планете Земля. Важную роль здесь играет эпи-число 7, которое определяет наш тип реальности как субъектную онтологию Мир-3.

Теперь я попытаюсь расширить определения модели спирального эпителесного развития (СЭР)¹ и рассмотреть ее как *пространственно-временную матрицу* организации не только нашего планетарного типа реальности, но реальности всего Универсума. Таким образом, будет приниматься следующий постулат.

(*Постулат СЭР-Универсум*) Модель СЭР является пространственно-временной матрицей организации Универсума.

Этот постулат означает, что основными элементами, из которых состоит Универсум, - это системы² СЭР. Весь Универсум – многоуровневая и многомерная суперсистема, которая сама во всей своей полноте выступает как некоторая глобальная система СЭР, и, кроме того, она включает в себя множество скоординированных подсистем, каждая из которых также является системой СЭР.

Подобный постулат кажется также оправданным, если принимать во внимание, что в основе модели СЭР лежат *плероны*, а плероны обнаруживают самоподобную организацию, не только по отношению к своим частям, но и к своим целым³. Наша земная реальность является некоторым малым миром, «микрокосмом», и охватывающее ее целое, в конечном итоге весь Универсум («макрокосм»), обладает моментом подобия своей части.

¹ По поводу определений этой модели см. лекции 3-8 общего курса.

² Я использую выражения «модель СЭР» и «система СЭР». Первое выражение носит более гносеологический, второе – более онтологический смысловой оттенок, но в ряде контекстов они могут выступать как синонимы.

³ О самоподобии плеронов см. лекцию 5 общего курса (http://neoallunity.ru/lec/lec5_.pdf).

2. Отношение «быть частью» на моделях СЭР

Для того чтобы понять, как преобразуется модель СЭР, когда она начинает обладать самоподобием, давайте сначала рассмотрим простейший случай двух моделей СЭР, одна из которых выступает целым, другая – частью. В этом случае основным отношением двух моделей СЭР будет отношение «быть частью», когда одна модель должна быть представлена как часть другой. Исследованию этого отношения и будет посвящена наша сегодняшняя лекция. Окажется, что отношение «быть частью» является достаточно своеобразным отношением на моделях СЭР, что потребует развития ряда вспомогательных понятий и структур. Впрочем, такая ситуация кажется ожидаемой, если вспомнить, что уже одна модель СЭР является достаточно сложной – это субъектное пространство-время, некоторый квант субъектного развития, и теперь перед нами стоит задача научиться «склеивать» такие пространства-времена во все более обширные иерархии, средствами которых можно будет выйти к задаче моделирования Универсума.

Пока я не буду фиксировать те или иные субъектные константы, предполагая возможность отклонения от эпичисла $M=7$ и типо-числа $p=4$, когда мы переходим от наших земных форм жизни к Универсуму в целом. Таким образом, пока предполагается, что конкретные значения субъектных констант могут меняться на разных уровнях и областях Универсума, и инвариантностью обладает только сама модель СЭР в своем наиболее универсальном виде, т.е. с *переменными* субъектными числами.

Пусть есть две модели СЭР, одна с типо-числом p_1 (обозначим ее как модель СЭР-1), другая с типо-числом p_2 (модель СЭР-2). Поставим такой общий вопрос: что значит, что СЭР-1 является *частью* СЭР-2?

Модель СЭР-1 предполагает $M_1 = 2p_1 - 1$ эпителисных уровней. Модель СЭР-2 включает в себя $M_2 = 2p_2 - 1$ уровней эпителисности. Положим, что модель СЭР-1 является частью модели СЭР-2 в том случае, если указан некоторый *пересчет* первой модели в *часть* второй модели, причем, этот пересчет должен быть дан как по пространственным, так и по временным параметрам модели. Что это значит более точно, я постараюсь разъяснить ниже.

3. Идея квантований

Вначале коснемся пространственных отношений, под которыми можно мыслить все уровни модели СЭР, т.е. M эпителических ее уровней и еще 2 дополнительных уровня – 1 уровень для эписуъектности и 1 уровень для коллективных субъектов. Всего $M+2$ уровней.

Тогда, во-первых, должно быть указано некоторое правило, согласно которому M_1+2 уровней модели СЭР-1 сопоставляются некоторому числу уровней модели СЭР-2.

Правда, в этом случае может оказаться, что уровни СЭР-1 настолько мелкие для СЭР-2, что все они умещаются внутри одного или дробного числа уровней СЭР-2. В этом случае, чтобы пересчитать пространственное квантование СЭР-1 в квантование СЭР-2, мы должны ввести некоторое общее им квантование, которое позволит выразить оба квантования.

Квантование – это последовательность, элементы которой являются суммами некоторой положительной величины (*кванта*) q :

$$q, 2q, 3q, 4q, 5q, \dots$$

Такое квантование будем обозначать символом qN .

Если даны два квантования q_1N и q_2N , то q_2N является *подквантованием* q_1N , если только $q_2 = pq_1$, где p – некоторое натуральное число. Это значит, что подквантование является более крупным (редким), чем данное квантование. Например, квантование четных чисел $2,4,6,8,\dots$ - это подквантование обычного натурального ряда $1,2,3,4,\dots$

Два квантования q_1N и q_2N будем называть *конечно соизмеримыми*, если только найдется такое квантование q_3N , что q_1N и q_2N являются подквантованиями q_3N .

Это значит, что найдутся такие натуральные числа p и m , что $q_1 = pq_3$ и $q_2 = mq_3$. Отсюда получим, что $q_1/q_3 = p$ и $q_2/q_3 = m$, т.е. q_1 и q_2 нацело делятся на q_3 . Это значит, что q_3 является *общим делителем* для q_1 и q_2 .

Таким образом, два квантования являются конечно соизмеримыми, если найдется квантование, квант которого является общим делителем для квантов данных квантований (т.е. эти квантования являются более редкими для одного более частого квантования). Такое квантование можно называть *соизмеряющим* для двух сравниваемых квантований.

Если два квантования являются конечно соизмеримыми, то среди всех соизмеряющих квантований особо выделяется то, квант которого является *наибольшим общим делителем (нод)* для данных квантований. Такое квантование можно называть *первым соизмеряющим* квантованием для двух данных квантований. Это самое редкое из всех соизмеряющих квантований для двух данных квантований.

4. Эпителесные квантования

Как идея квантований связана со структурой модели СЭР?

Каждая модель СЭР предполагает свое квантование, связанное с эпителесными уровнями. Тем самым предполагается, что система эпителесных уровней может быть представлена как последовательность $q, 2q, 3q, \dots, (M+2)q$ для некоторого кванта q . Хотя в модели СЭР выделяется только $M+2$ уровней, но формально квантование $q, 2q, 3q, \dots$ можно продолжать и далее, до бесконечности. Так мы получим квантование, связанное со структурой эпителесных уровней данной модели СЭР. Такое квантование можно называть *эпителесным квантованием* данной модели, обозначая его, как и ранее, символом qN .

Итак, пусть у нас имеются две системы СЭР-1 и СЭР-2. Для каждой из них характерно свое эпителесное квантование q_1N и q_2N соотв. Представление системы СЭР-1 как части системы СЭР-2 предполагает, во-первых, что квантования q_1N и q_2N конечно соизмеримы, и существует первое соизмеряющее их квантование q_3N . Во-вторых, предполагается, что квантование q_2N не более частое относительно q_3N , чем q_1N , т.е. найдутся такие натуральные числа n и m , что $q_1 = nq_3$, $q_2 = mq_3$, и $m \geq n$.

5. Подплероны и s -отображения

Важное понятие, которое также будет далее использоваться, - понятие *подплерона*. Если дан некоторый плерон π (в том числе многомерный), то его подплероном π^* будем называть такую часть плерона π , которая сама является плероном.

Вспомним также идею *s-отображения* (см. лекцию 6 общего курса http://neoallunity.ru/lec/lec6_.pdf), которое сопоставляет в модели СЭР временному плерону π_t пространственный плерон π_s , т.е. $s:\pi_t \rightarrow \pi_s$. Это отображение как бы «укладывает» плерон воплощения в систему эпителисных уровней и выступает как *s-сжатие*.

Поскольку в нашем случае даны две системы СЭР-1 и СЭР-2, то для каждой из них заданы свои *s-отображения* s_1 и s_2 соотв., где $s_1:\pi_t^1 \rightarrow \pi_s^1$ и $s_2:\pi_t^2 \rightarrow \pi_s^2$. Здесь π_t^i – плерон воплощения СЭР- i , π_s^i – плерон эпителисных уровней СЭР- i , и $i=1,2$.

6. Соизмеряющая система СЭР

Используя введенные выше понятия, мы теперь можем более точно начинать формулировать отношение частичности между двумя системами СЭР. И главная идея здесь заключается в следующем. *Задание отношения частичности на двух системах СЭР-1 и СЭР-2 предполагает построение некоторой единой (соизмеряющей) системы СЭР-12 для систем СЭР-1 и СЭР-2 как своих подсистем*, где будет свое *s-отображение* $s_{12}:\pi_t^{12} \rightarrow \pi_s^{12}$, и свои объединенные плерон воплощения π_t^{12} и плерон эпителисных уровней π_s^{12} .

Это, в частности, означает, что отображение s_{12} отвечает требованиям модели СЭР, описанным ранее для плерона воплощения второго или третьего порядка. Специфика отображения s_{12} может состоять только в объединении описанных ранее плеронов воплощения, когда один или несколько частных циклов развития более высокого уровня будут содержать в себе весь плерон воплощения меньших уровней (один пример такого случая будет рассмотрен ниже). В этом случае могут возникать плероны воплощения четвертого и большего порядков.

Также система СЭР-12 строится таким образом, чтобы ее пространственный плерон π_s^{12} имел эпителисное квантование q_3N (на уровне своих элементов), т.е. первое соизмеряющее квантование для эпителисных квантований q_1N и q_2N систем СЭР-1 и СЭР-2 соотв.

7. Дополнительные плерональные отображения

Отношение между системами СЭР-1, СЭР-2 и СЭР-12 должно быть таково, чтобы

1) пространственные плероны π^1_s и π^2_s были подплеронами пространственного плерона π^{12}_s ,

2) временные плероны π^1_t и π^2_t были подплеронами временного плерона π^{12}_t .

Чтобы более точно выразить эти *отношения частичности*, введем отображения временных плеронов π^1_t и π^2_t в объединяющий их временной плерон π^{12}_t , т.е.

$$\tau_1: \pi^1_t \rightarrow \pi^{12}_t \quad \text{и} \quad \tau_2: \pi^2_t \rightarrow \pi^{12}_t,$$

и отображения пространственных плеронов π^1_s и π^2_s в объединяющий их пространственный плерон π^{12}_s , т.е.

$$S_1: \pi^1_s \rightarrow \pi^{12}_s \quad \text{и} \quad S_2: \pi^2_s \rightarrow \pi^{12}_s.$$

Задание таких отображений предполагает, что в том плероне, куда идет отображение, выделяется подплерон, который изоморфен отображаемому плерону. Например, плерональным отображением $\tau_1: \pi^1_t \rightarrow \pi^{12}_t$ предполагается, что в плероне π^{12}_t есть подплерон, обозначим его как $\pi^1_t \downarrow \pi^{12}_t$, который изоморфен плерону π^1_t , т.е. имеет такое же число уровней и элементов на каждом уровне, что и плерон π^1_t . Тогда отображение τ_1 – это, точнее говоря, изоморфизм между π^1_t и $\pi^1_t \downarrow \pi^{12}_t$. То же верно и для других отображений. В силу их изоморфности, для всех введенных отображений возможны обратные отображения.

В качестве обратных отображений имеем следующие – обратные темпоральные

$$\tau^*_1: \pi^1_t \downarrow \pi^{12}_t \rightarrow \pi^1_t,$$

$$\tau^*_2: \pi^2_t \downarrow \pi^{12}_t \rightarrow \pi^2_t,$$

где $\pi^i_t \downarrow \pi^{12}_t$ – образ π^i_t в π^{12}_t , т.е. $\tau_i(\pi^i_t)$, $i=1,2$,

и обратные пространственные отображения:

$$S^*_1: \pi^1_s \downarrow \pi^{12}_s \rightarrow \pi^1_s,$$

$$S^*_2: \pi^2_s \downarrow \pi^{12}_s \rightarrow \pi^2_s,$$

где $\pi_s^i \downarrow \pi_s^{12}$ – образ π_s^i в π_s^{12} , т.е. $S_i(\pi_s^i)$, $i=1,2$.

Вся система описанных отображений может быть изображена на следующем рисунке – см. рис.1.

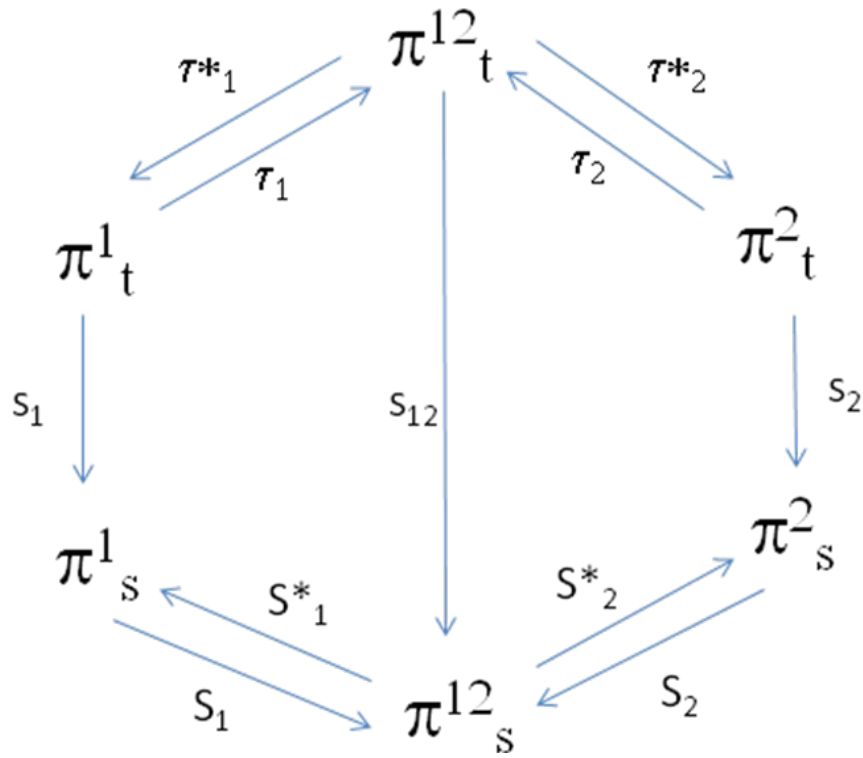


Рис.1

8. Окончательная формулировка частичности на моделях СЭР

Тогда, точнее говоря, мы должны потребовать, чтобы

- 1) $\tau_1(\pi_t^1)$ и $\tau_2(\pi_t^2)$ были подплеронами π_t^{12} ,
- 2) $S_1(\pi_s^1)$ и $S_2(\pi_s^2)$ были подплеронами π_s^{12} .

Будем также говорить, что плерон π является *покрывающим подплероном* плерона π^* , если только π есть подплерон π^* , и подплерон первого уровня плерона π совпадает с подплероном первого уровня плерона π^* . Иными словами, плероны π и π^* совпадают как целые, как плероны первого уровня (хотя у них может быть разная организация на нижележащих уровнях организации, если эти уровни есть).

Итак, задание СЭР-1 как части СЭР-2 означает построение описанной системы СЭР-12, для которой, кроме того, должны выполняться следующие дополнительные условия:

- 1) плерон $\tau_1(\pi^1_t)$ должен быть подплероном плерона $\tau_2(\pi^2_t)$,
- 2) плерон $S_1(\pi^1_s)$ должен быть подплероном плерона $S_2(\pi^2_s)$,
- 3) плерон $\tau_2(\pi^2_t)$ должен быть покрывающим подплероном для плерона π^{12}_t ,
- 4) плерон $S_2(\pi^2_s)$ должен быть покрывающим подплероном для плерона π^{12}_s ,
- 5) должны выполняться согласования s-отображений систем СЭР-1, СЭР-2 и СЭР-12

следующего вида:

$$(K) \quad s_{12}(\pi^i_t \downarrow \pi^{12}_t) = S_i \circ s_i \circ \tau^*_i(\pi^i_t \downarrow \pi^{12}_t), \text{ где } i=1,2.$$

Первое условие означает включение СЭР-1 в СЭР-2 по времени, второе – по пространству. Третье и четвертое условия требуют, чтобы пространство и время системы СЭР-2 глобально совпадали с пространством и временем соизмеряющей системы СЭР-12.

Пятое условие (K) говорит о координации s-отображений частных систем СЭР-1 и СЭР-2 с s-отображением комплексной системы СЭР-12, в согласии с теми пространственными отображениями S_1 и S_2 , которые были предположены для координации эпителисных уровней всех трех систем.

Условие (K) можно понимать таким образом, что срединная стрелка s_{12} на рис.1 должна выступать как «склейка» друг за другом трех боковых стрелок, идущих сверху вниз – левых стрелок τ^*_1 , s_1 и S_1 для системы СЭР-1 и правых правых стрелок τ^*_2 , s_2 и S_2 для системы СЭР-2.

Чтобы разъяснить условие (K) более неформально, введем понятие не только времени и пространства систем СЭР, но еще и «пространства-во-времени» этой системы. *Пространство-во-времени* системы СЭР – это то пространство, которое реализуется во времени развития этой системы, т.е. та структура эпителисного пространства, которая обходится плероном воплощения системы. Когда мы строили отдельные системы СЭР, пространство-во-времени всегда совпадало с эпителисным пространством. Но при координации двух систем СЭР возможны случаи нарушения такого соответствия, поэтому его нужно сформулировать отдельно, что и выражено условием (K).

Итак, условие (К) требует, чтобы *координация пространств-во-времени систем СЭР-1 и СЭР-2 совпадала с координацией пространств этих систем в соизмеряющей системе СЭР-12.*

Ниже мы рассмотрим один более конкретный пример описанных конструкций.

9. Пример одного вложения систем СЭР

Проиллюстрируем описанные выше механизмы вложения одной системы СЭР в другую на примере *двухурвневой* системы СЭР, состоящей из системы-части СЭР-1 и системы-целого СЭР-2, когда все M_1+2 уровней первой системы оказываются в точности под-уровнями одного нижнего уровня СЭР-2. Во временной координации также предполагается простейший случай, когда обе системы построены на плероне воплощения *второго* порядка, и весь цикл СЭР-1 – это один видо-цикл СЭР-2 в одном из типочиклов этой системы. Отмеченная координация двух систем для случая $p=2$ (для обеих систем) приведена на рисунке – см. рис.2.

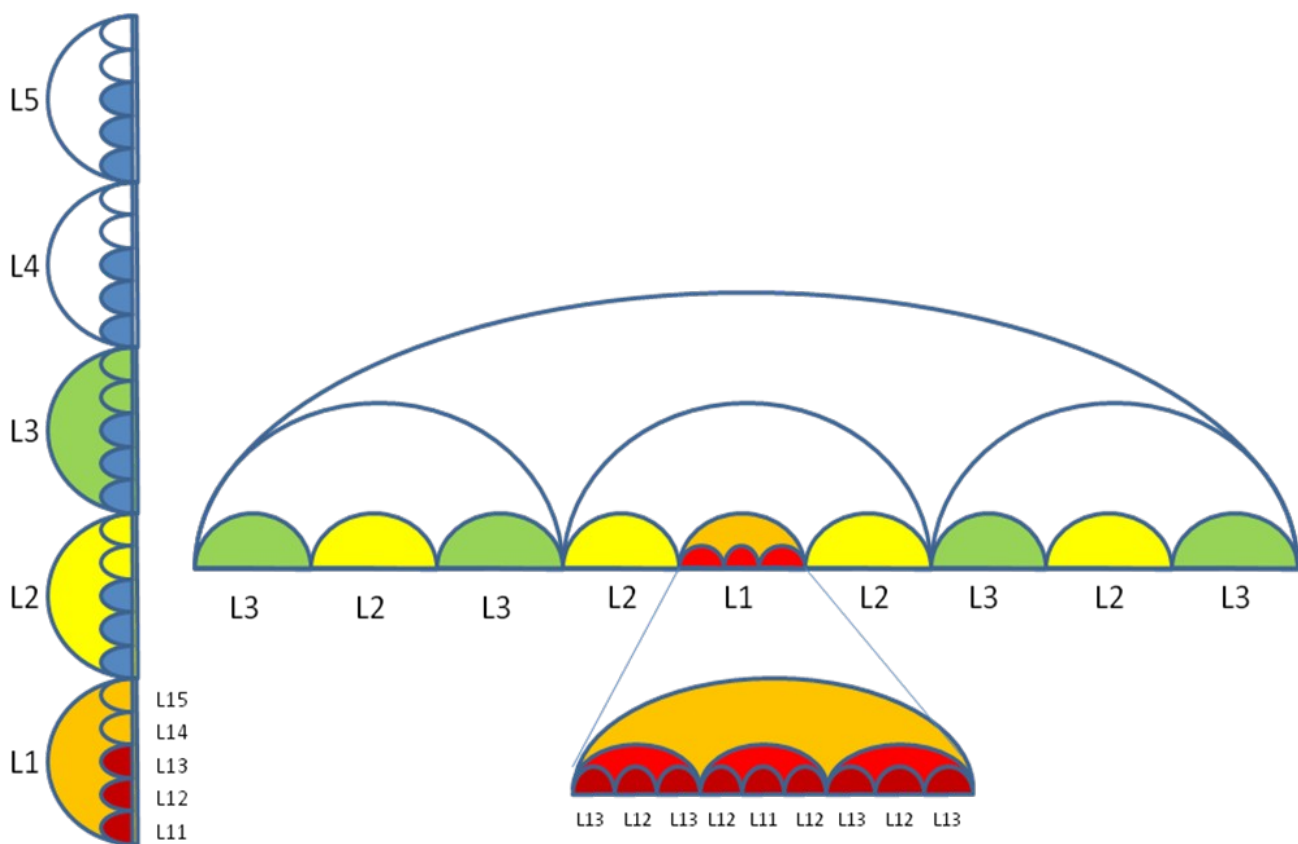


Рис.2.

На рис.2 изображена координация двух систем СЭР-1 и СЭР-2 в рамках соизмеряющей их системы СЭР-12. Слева вертикально на рис. 2 изображен пространственный эпителисный плерон π_s^{12} соизмеряющей системы СЭР-12. Более крупными полуокружностями в нем выделены эпителисные уровни подсистемы СЭР-2, малыми полуокружностями – уровни подсистемы СЭР-1. Обе модели являются онтологиями Мир-1, поэтому у них $M=3$ эпителисных уровня и $M+2 = 5$ – общее число уровней. Для более глобальной системы СЭР-2 это уровни L1-L5. Три нижние уровня L1-L3 образуют вложенный пространственный эпителисный плерон $\pi_s^2 \downarrow \pi_s^{12}$ подсистемы СЭР-2, который глобально совпадает с эпителисным пространством системы СЭР-12 (это значит, что плерон $\pi_s^2 \downarrow \pi_s^{12}$ является покрывающим подплероном плерона π_s^{12}). Более локальная подсистема СЭР-1 выражена уровнями L11-L15, из которых три нижних L11-L13 представляют вложенный пространственный плерон $\pi_s^1 \downarrow \pi_s^{12}$ подсистемы СЭР-1. Тем самым предполагается, что все уровни СЭР-1 вложены в точности в один нижний уровень системы СЭР-2 - так реализуют себя пространственные отображения S_1 и S_2 .

Таким образом строится *пространственная* координация систем СЭР-1, СЭР-2 и СЭР-12.

Рассмотрим теперь их *временную* координацию.

Справа в центре изображен плерон воплощения π_t^{12} для системы СЭР-12, который включает в себя как подплерон воплощения $\pi_t^2 \downarrow \pi_t^{12}$ СЭР-2 (изображен крупными и средними полуокружностями, и глобально он совпадает со всем плероном воплощения π_t^{12}), так и подплерон воплощения $\pi_t^1 \downarrow \pi_t^{12}$ СЭР-1, который отдельно, как плерон π_t^1 , изображен внизу справа, а также показана его координация с плероном воплощения СЭР-12, т.е. его представление как вложенного подплерона $\pi_t^1 \downarrow \pi_t^{12}$ в объединенном плероне воплощения π_t^{12} СЭР-12. Так выражают себя временные отображения τ_1 и τ_2 .

Наконец, выполнено и условие (К) координации s-отображений всех трех систем. В частности, s_{12} -отображение в точности приводит к тем эпителисным уровням для включенного плерона воплощения $\pi_t^1 \downarrow \pi_t^{12}$, к каким приводит и s_1 -отображение для плерона π_t^1 с учетом пространственной координации S_1 для пространственного плерона π_s^1 . Иными словами, малый плерон воплощения так вкладывается в большой, чтобы в своем пространстве-во-времени добиться той схемы вложения уровней, которая предполагается в схеме пространственной координации систем СЭР-1 и СЭР-2 в составе

эпителесных уровней системы СЭР-12. Вот почему на рис.1 малый плерон вкладывается именно в тот цикл большого плерона, который соответствует уровню L1. Таким циклом оказывается 5-й цикл⁴, который на рис.1 в составе всего плерона воплощения π_1^{12} выделен коричневым цветом.

В итоге возникает двухуровневая система СЭР-12, которая на более высоком уровне включает в себя систему СЭР-2, а на нижележащем уровне – систему СЭР-1.

10. Модель универсума как многоуровневой системы СЭР

Формальное определение отношения «быть частью» для двух систем СЭР завершено. Даже если не вполне ясны его нюансы, мы можем использовать более содержательный потенциал этого определения, предполагая, что одни системы СЭР могут так или иначе выступать *частями* других, и можно строить все более обширные иерархии на различных системах СЭР.

Здесь, правда, возникает вопрос – как перейти от возможности построения отношения «быть частью» на *двух* системах СЭР к построению *любых конечных*⁵ иерархий на системах СЭР? Схема ответа в этом случае такова.

Мы начинаем с некоторой срединной системы СЭР, например, с той, которая связана с нашим типом реальности и была описана в предыдущей лекции. Затем мы можем двигаться вверх и вниз, выстраивая все новые системы СЭР, так чтобы для верхних систем предыдущая система была частью последующей, а для нижних систем, наоборот, последующая система была частью предыдущей. Такая рекурсия возможна потому, что построенная соизмеряющая система СЭР-12 для двух первых систем СЭР-1 и СЭР-2 сама будет системой СЭР, и для нее можно повторить описанный алгоритм вложения.

При подобном построении системы-части являются частями более крупных систем и по пространству, и по времени. Например, все эпителесные уровни системы-части будут

⁴ Этот цикл является *видо-циклом* только вложенного плерона $\pi_1^2 \downarrow \pi_1^{12}$ системы СЭР-2, а не всего плерона воплощения системы СЭР-12.

⁵ Пока мы не рассматриваем структуру *бесконечных* иерархий систем СЭР, но в принципе описанные выше конструкции можно пытаться обобщить и на бесконечные последовательности систем.

занимать лишь часть эпителисных уровней системы-целого, и все типо-циклы системы-части будут занимать лишь часть типо-циклов системы-целого.

Такие модели можно называть *многоуровневыми моделями СЭР*.

Универсум в этом случае может быть определен как такой регион субъект-бытия, организация которого построена как согласованная многоуровневая организация скоординированных между собою систем СЭР, так что на вершине этой организации есть максимальная система СЭР, и внизу этой организации есть множество минимальных систем СЭР.

При таком подходе универсум есть многоуровневая система СЭР с максимальной системой СЭР.

Мир в целом может характеризоваться как максимальный Универсум⁶, но, кроме мира в целом, могут существовать и меньшие регионы субъект-бытия, которые также могут быть охарактеризованы как малые универсумы.

Все универсумы подобны между собой, в связи с подобием всех систем СЭР (поскольку на самой вершине универсума всегда имеется максимальная система СЭР).

Смысл бытия Универсума состоит в развитии всех своих подсистем, которое в конечном итоге заканчивается интеграцией всех эпителисностей максимальной СЭР Универсума и обогащенным возвратом максимальной эписубъектности к своему Абсолютному.

Стоит также заметить, что в описанной модели Универсума выражены принципы *глобального эволюционизма*⁷ и *коэволюции*.

И конечно же представление Универсума и его частей (малых универсумов) через многоуровневые модели СЭР предполагает, что большой и малые универсумы могут быть представлены как те или иные виды *субъект-бытия*. Если вспомнить структуры *субъектных онтологий* (см. лекцию 6 базового курса (<http://neoallunity.ru/lec/lec6.pdf>)), то универсумам должны соответствовать наиболее интегральные регионы бытия, которые

⁶ Универсум мира в целом можно передавать словом «Универсум» с большой буквы, а универсумы частей мира – словом «универсум» с маленькой буквы.

⁷ Глобальный эволюционизм – представление об эволюции всей физической Вселенной и ее отдельных частей. Коэволюция – в более узком смысле учение о координации эволюции природы и общества; в более широком смысле представление о координации всех видов эволюции.

объединяют в себе области внешнего и всех внутренних миров онтологии. Но в том числе оказывается, что такой интегральный регион обладает и своим интегральным внутренним миром, т.е. выступает как глобальный случай субъект-бытия⁸.

11. Эпициклические вращения и модели СЭР

Интересно, что многоуровневые модели СЭР могли бы проявлять себя как *многоуровневые системы физического вращения*. Например, планеты вращаются вокруг своей оси и обращаются вокруг Солнца, в то время как Солнечная система в целом движется в космическом пространстве, вращаясь вокруг центра галактики Млечный Путь. Такие эпициклические вращения, которые были описаны еще в системе Птолемея, возрождаются в современной астрономии, если соединять их с гелиоцентрической моделью Солнечной системы⁹ и движением по более сложным орбитам, нежели окружности. В конечном итоге это сложные суперспиральные движения в объемлющем космическом пространстве.

Можно предполагать, что такие *физические многоуровневые вращения могли бы в ряде случаев выступать материально-пространственным выражением многоуровневой спиральной динамики систем СЭР*, стоящих за этими физическими движениями. Не всегда система СЭР выражает себя в том числе в физическом вращении¹⁰, но такие случаи возможны¹¹, и в подобных ситуациях физическое вращение может выступать некоторым

⁸ Термином «субъект-бытие» я обозначаю бытие субъекта, субъектной онтологии, но определения которой могут быть настолько отличными от известных нам земных форм жизни, что выражение их субъектности точнее выразить более абстрактным образом, чтобы избежать налета антропоморфизма.

⁹ Впрочем, геоцентрическую систему мира теперь можно в некоторой мере оправдать указанием на то, что древние могли рассматривать под видом такой системы некоторую многоуровневую систему СЭР, максимальная подсистема в которой связывалась с жизнью Земли.

¹⁰ Например, описанная в лекции 7 общего курса (http://neoallunity.ru/lec/lec7_.pdf) модель СЭР жизненного цикла человека не проявляет себя как система физического вращения в физическом мире, когда бы физическое тело человека вращалось вокруг некоторой своей оси и вокруг некоторого внешнего центра.

¹¹ Например, в ряде западных и восточных метафизических систем циклы развития тех или иных форм жизни могут связываться с определенными астрономическими циклами, в основе которых лежат физические вращения тех или иных небесных тел. В 20 веке эта идея до некоторой степени была возрождена в работах А.Л.Чижевского.

материальным маркером спиральной динамики более глубинной субъектной системы СЭР, стоящей за этим физическим движением¹².

С этой точки зрения, возрождающаяся в современной астрономии многоуровневая эпициклическая система физической Вселенной могла бы коррелировать с описанной здесь структурой глобального Универсума.

Выше была описана первая метаонтологическая модель бытия, которая может быть получена на основе модели СЭР. По-видимому, структуры универсумов могут быть достаточно сложными, и дальнейшее направление метаонтологических исследований может найти здесь множество задач для постановки и решения. Пока мы делаем первые шаги в обрисовке области метаонтологических исследований и в формулировке базовых моделей в этой области.

В следующих лекциях мы продолжим исследование метаонтологических проблем с использованием модели СЭР.

¹² Подобная маркерность могла бы выражаться, например, в том, что периоды физического вращения были бы одновременно временами циклов в плероне воплощения соответствующей системы СЭР.