



УДК 162.2

**SYLLOGISM AS AN ORDERED SYSTEM: AN ONTOLOGICAL CONTEXT
СИЛЛОГИЗМ КАК УПОРЯДОЧЕННАЯ СИСТЕМА: ОНТОЛОГИЧЕСКИЙ
КОНТЕКСТ**

Terentyeva L. N./Л.Н. Терентьева

*d.f.n., prof./д.ф.н., проф.**Odessa National University I.I. Mechnikov, Dvoryanska 2, 65000**Одесский Национальный университет имени И.И. Мечникова, Дворянская 2, 65000*

Аннотация. В статье исследуется проблема упорядоченности, как атрибутивного системного параметра. Обосновывается мысль о том, что упорядоченность системы, как ее атрибутивный системный параметр, нужно рассматривать в зависимости от качества бытия субстрата системы. Для этой цели вводится Аристотелевская трактовка видов бытия в зависимости от признаков этого бытия: «находиться в подлежащем» и «сказываться о подлежащем». В статье показывается, что системы, обладающие бытием 1-й сущности, обладают пространственно-временной определенностью бытия. Системы, обладающие бытием 3-го и 4-го сущего, имеют иные формы упорядоченности. Предлагается идея двойственного системного моделирования для силлогизма, понимаемого как связь терминов и как связь посылок. Обосновывается идея атрибутивной и реляционной упорядоченности.

Ключевые слова: упорядоченность; атрибутивный системный параметр, линейная упорядоченность для числа, геометрическая упорядоченность для фигур, упорядоченность в силлогизме по положению терминов и посылок.

1. Проблема упорядоченности.

Проблема порядка и хаоса волновала человеческий разум еще с античных времен. Где искать начало бытия? В первородном хаосе, из которого возникает порядок, или хаос возникает из порядка каким – то естественным путем по известному принципу «Хотели как лучше, получили как всегда».

В каком направлении развивается мир: от хаоса к порядку или от порядка к хаосу? Что может быть проще: порядок или хаос? Может быть порядок это не-хаос, а хаос это не-порядок? И какая фигура силлогизма содержит больший порядок в своем устройстве: первая или какая – либо из остальных трех? Или все четыре фигуры являют собой примеры порядка в силлогистических связях суждений и во всех фигурах порядок наведен: есть правила, его регулирующие. Тогда остается невыясненной ситуация с проблемой редукции фигур силлогизма к первой фигуре, «совершенной», по Аристотелю. О каком переупорядочении здесь идет речь?

В параметрической общей теории систем (ОТС) [1] обсуждение проблемы классификации атрибутивных системных параметров начинается с «Системного параметра №1», который является основанием деления систем на «упорядоченные и неупорядоченные». Упорядоченными системами можно назвать такие системы, для которых существен порядок их элементов. В противном случае мы будем иметь неупорядоченную систему. Пример первого типа системы – натуральный ряд чисел. Пример систем второго типа – толпа. Между крайними типами систем может иметь место ряд промежуточных случаев, когда система, сама по себе неупорядоченная, получает частичное



(случайное, временное) упорядочение. Эти случаи мы относим к неупорядоченным системам. Рассматриваемый системный параметр относится к концепту системы – к выбору *t*.» [1, 154].

В онтологическом плане примеры упорядоченной системы (натуральный ряд чисел) и неупорядоченной системы (толпа) представляют собой различные виды бытия. Одно дело вид бытия чисел в натуральном ряду, другое дело – вид бытия людей в толпе. Фигуры силлогизма так же имеют свое бытие, подобное бытию чисел. О видах бытия, разработанных Аристотелем, пойдет речь несколько позднее, а сейчас остановимся на бинарном атрибутивном системном параметре – упорядоченные и неупорядоченные системы. Является ли свойство упорядоченности систем *точечным*, т. е. не меняющим своей интенсивности, или *линейным*, т.е. меняющим свою интенсивность в сторону увеличения или уменьшения? В приведенной выше мысли А.И.Уёмова о том, что между крайними типами систем – упорядоченным натуральным рядом чисел и неупорядоченной толпой, могут существовать промежуточные случаи, когда система получает частичное упорядочение, то тогда эту систему нужно отнести к неупорядоченным системам. Частично упорядоченная система все равно относится к неупорядоченным системам. В таком случае свойство упорядоченности является *точечным*.

Но всегда ли это так? Например, здоровье человека, по Аристотелю, это некоторый порядок, некоторое равновесие. Нездоровье – это нарушение равновесия, порядка, это усложнение состояния бытия организма. Человек выздоравливает, что приводит к упрощению, упорядочиванию работы его организма, и это происходит постепенно, *линейно*.

Однако, приведенная иллюстрация линейного характера значения системного параметра упорядоченности, отнесенная к бытию здоровья человека, не будет носить линейный характер, если рассмотреть характер упорядоченности в четырех фигурах силлогизма. Допустим, что каждая фигура силлогизма имеет свой тип упорядоченности, характерной только для неё, подобно тому, как каждая фигура имеет свои особые правила. И изменение типа упорядоченности от 4-й фигуры до первой не носит линейного характера.

На наш взгляд, качество свойства упорядоченности (линейного или точечного, дискретного) связано с типом бытия, которым обладает человек, по сравнению с типом бытия, которым обладает силлогизм.

Параметр упорядоченности настолько существенен для экспликации системной модели, что именно с упорядоченности начинается построение определения системы. Определение системы, предложенное В.Н.Садовским, именно так и строится: «Системой мы будем называть упорядоченное определенным образом множество элементов, взаимосвязанных между собой и образующих некоторое целостное единство» [2 Садовский В.Н. Основания общей теории систем. М., 1974].

В приведенном определении системы игнорируется тип упорядоченности, которую можно обнаружить в системах – линейная (частичная или полная упорядоченность) или упорядоченность, которая не носит линейного характера. Примером подобной упорядоченности является силлогизм в его четырех



фигурах.

В книге «Системные аспекты философского знания» А.И.Уёмов [3] проводит анализ понятия упорядоченности на примерах, взятых из разных областей знания, и приходит к выводу: «Итак, оказалось, что понятие порядка в его общем виде слишком смутно, слишком неопределенно, чтобы с его помощью можно было бы определять понятие системы. Получается ошибка, которая в традиционной логике имела название «*obscurum per obscurius*» (тёмное через ещё более тёмное) [3. 80].

Однако, на наш взгляд, ситуацию с «темным» понятием упорядоченности можно изменить, если провести дополнительный анализ приведенных примеров, учитывая тип бытия элементов упорядоченных систем.

Первый пример упорядоченной системы взят из теории множеств, где разрабатывается математическая трактовка понятия упорядоченности. Вводятся виды упорядоченности:

1) *линейно упорядоченное множество*, такое, на котором выполняется отношение линейного порядка. Это такое отношение, где для любых двух элементов этого множества x и y указано отношение порядка, т.е. какой из этих элементов следует за другим, если по величине, то какой из них «больше». Отношение порядка связано с такими свойствами: антирефлексивность, антисимметричность, транзитивность.

2) *вполне упорядоченное множество*, такое, на котором допускаются несравнимые между собой элементы и порядок будет уже не линейным, а частичным. В том случае, когда линейно упорядоченное множество имеет наименьший элемент, и для любого элемента, не являющегося наибольшим, существует элемент, непосредственно следующий за ним, то такое множество является *вполне упорядоченным*. В теореме Цермело доказывается, что для любого непустого множества можно найти такое отношение порядка, которое превратит это множество во вполне упорядоченное множество. Образцом вполне упорядоченного линейного множества является натуральный ряд чисел. Каково же бытие числа и множества чисел?

Ясно, что множество чисел отлично от множества людей, находятся ли они в живой упорядоченной очереди или в беспорядочной толпе. Очевидно, что две сопоставляемые системы – множество чисел и множество людей по своему субстрату различны, как и различно то бытие, которым они обладают. О различных видах бытия Аристотель писал следующее : « В самом деле, так же как бытие присуще всему, но не одинаковым образом, а одному первично, другим вторично, а всему остальному – лишь в некотором отношении: ведь и о качестве мы можем спросить, «что оно такое?», так что и качество есть некоторого рода суть, только не в прямом смысле... суть бытия...присуща первично и прямо сущности, а затем всему остальному, и это будет суть бытия не в прямом смысле, а суть бытия такого-то качества или количества ». [4. 1030a 20-31]

Первично и прямо бытие, по Аристотелю, присуще людям, человеку, который, находится ли он в линейно упорядоченной очереди или в беспорядочной толпе. Суть бытия числа заключается в том, что это бытие не



в прямом смысле, а бытие «такого то качества или количества». Числа, в отличие от людей, не обладают эмоциями, не спорят по поводу того, стоял или не стоял этот человек в очереди и за образец поведения в очереди люди выбирают вполне упорядоченное множество – натуральный ряд чисел.

Фигуры силлогизма – не числа, однако и в фигурах наблюдается своеобразная очередь – от первой фигуры до четвертой в зависимости от того, где в фигуре разместился средний термин. Тем не менее, бытие силлогизму присуще как «такому-то качеству», т. е. не прямо. Фигуры силлогизма – не числа, между фигурами нет отношения «больше-меньше», нет отношения транзитивности, антирефлексивности, антисимметричности. Силлогизм – логический объект, обладающий определенным набором логических свойств, сугубо не математических.

Сравнивать с точки зрения упорядоченности две системы – множество чисел и множество (толпу или очередь) людей без учета качеств бытия элементов (субстрата) системы – это значит признать правомерной абстракцию от природы одного из дескрипторов системной модели в параметрической общей теории систем – её *субстрата*.

В качестве дескрипторов системной модели А.И.Уёмов предлагает три способа представления или описания системной модели – *концепт, структуру и субстрат* системы.[1. С.126]

В качестве примера упорядоченной системы в [3. С.80] приводится телевизор, который состоит из деталей, находящихся в явно упорядоченном состоянии. Каков тип упорядоченности деталей в телевизоре, компьютере или мобильном телефоне? Детали современного сложного технического устройства – не числа, множество которых можно представить в виде линейно упорядоченного или вполне упорядоченного множества, а с деталями так поступать нельзя. Бытие деталям технического устройства и самому техническому устройству принадлежит прямо и первично, поскольку это бытие относится к природным телам, обладающим пространственно-временной определенностью.

Бытие числам принадлежит лишь «в некотором отношении» (Аристотель). В некотором отношении бытие принадлежит и силлогизму. Число и силлогизм – это примеры бытия не сущности, а сущего, о чем речь пойдет в дальнейшем. Следовательно, понятие упорядоченности и порядка в абстракции от онтологической природы субстрата системы представляется слишком неопределенным, что отмечает А.И.Уёмов: «Итак, оказалось, что понятие порядка в его общем виде слишком смутно, слишком неопределенно, чтобы с его помощью можно было бы определить понятие системы... Понятие системы, как мы его определили, оказывается проще, чем понятие порядка. Поэтому можно обернуть ситуацию – не понятие системы определять через порядок, а, наоборот, порядок определять через понятие системы. [3. С. 80]

В дальнейшем мы вернемся к определению порядка через понятие системы с использованием системных дескрипторов, особенно акцентируя внимание на *реляционной* и *атрибутивной* структурах в двух двойственных друг другу определениях понятия системы в параметрической общей теории



систем. [1], [5].

2. Онтологический квадрат и проблема бытия силлогизма.

Аристотелевская концепция бытия основана на принципе его различимости по следующим двум основаниям: 1) «находиться в подлежащем» и 2) «сказываться о подлежащем». Эти два основания могут иметь и отрицательное значение: «не находиться в подлежащем» и «не сказываться о подлежащем». Формальная комбинация этих признаков позволяет Аристотелю выделить четыре сочетания этих признаков и, соответственно, четыре вида бытия: 1-я сущность («не находится ни в каком подлежащем» и «не сказывается ни о каком подлежащем»); 2-я сущность («не находится ни в каком подлежащем» и «сказывается о подлежащем»); 3-е сущее («находится в подлежащем» и «не сказывается ни о каком подлежащем»); 4-е сущее («не находится в подлежащем» и «сказывается о подлежащем»).

Признак «не находиться в подлежащем» и «не сказываться ни о каком подлежащем» относится к самостоятельному бытию. 1-я сущность обладает таким видом бытия. Аристотель пишет: «Сущность, называемая так в самом основном, первичном и безусловном смысле, - это та, которая не говорится ни о каком подлежащем и не находится ни в каком подлежащем, как, например, отдельный человек или отдельная лошадь» [6. Категории. 2а 10-15]. Особенность бытия 1-й сущности заключается в том, что это бытие отдельных конкретных определенных объектов типа «отдельный человек или отдельная лошадь».

Если применить к анализу бытия 1-й сущности категории вещи, свойства и отношения [7], то это бытие есть бытие вещей, материальных объектов, обладающих пространственно-временной определенностью своего бытия. На наш взгляд, бытие вещей 1-й сущности – это бытие вещей не просто с пространственными границами, как определяется в [7], а бытие вещей с *пространственно-временными* границами.

Итак, бытие 1-й сущности - это бытие отдельных, конкретных материальных объектов. Это – бытие природы, бытие отдельных конкретных объектов природы и их частей. К этому виду бытия никак нельзя отнести бытие силлогизма или бытие числа, треугольника, поскольку они не обладают пространственно-временными характеристиками своего бытия. Бытие силлогизма или числа – это зависимое, несамостоятельное бытие, т.е. тот вид бытия, который обладает признаком «находиться в подлежащем». Что значит «находиться в подлежащем»? Аристотель об этом пишет так: «Другое находится в подлежащем, но не говорится ни о каком подлежащем (я называю находящимся в подлежащем то, что не будучи частью, не может существовать отдельно от того, в чем оно находится); например, определенное умение читать и писать находится в подлежащем – в душе, но ни о каком подлежащем не говорится как об определенном умении читать и писать» [6. Аристотель. Категории. 1а 22-27].

То, в чем находится бытие силлогизма, это – Аристотелева логика, бытие числа – в математике, бытие треугольника – в геометрии, подобно тому как бытие моего умения читать и писать находится, по Аристотелю, в моей душе.



Это – не самостоятельное бытие, это зависимое бытие. К этому виду бытия относится бытие, которое именуется как 3-й и 4-й типы сущего. Сочетание признаков для бытия 3-го сущего «находится в подлежащем» и «не сказывается о подлежащем». Сочетание признаков для бытия 4-го сущего : «находится в подлежащем» и «сказывается о подлежащем».

Бытие конкретного силлогизма, например силлогизма «Все люди смертны, Сократ – человек, следовательно, он смертен» относится к бытию 3-го сущего. Бытие силлогизма вида « Все М есть Р. Все S есть М. Следовательно, все S есть Р» относится к бытию 4-го сущего. Данная силлогистическая форма относится к любым конкретным значениям терминов М, S, Р , т.е. сказывается о них.

Итак, виды бытия, по Аристотелю можно свести к следующим подразделам:

1) **1-я сущность** – это тот вид бытия, который обладает следующим набором признаков: «не находится ни в каком подлежащем» и «не сказывается ни о каком подлежащем».

2) **2-я сущность** – это тот вид бытия, который обладает следующим набором признаков: «не находится ни в каком подлежащем» и «сказывается о подлежащем».

3) **3-е сущее** – это тот вид бытия, который обладает следующим набором признаков: «находится в подлежащем» и «не сказывается о подлежащем».

4) **4-е сущее** – это тот вид бытия, который обладает следующим набором признаков: «находится в подлежащем» и «сказывается о подлежащем».

А.И. Уёмов в «Лекциях по метафизике» считает, что у Аристотеля упущена ещё одна возможность в трактовке бытия 1-й сущности: 1-я сущность может сказываться о себе самой как о подлежащем. То же касается и бытия 3-й сущности: она может сказываться о себе самой как о подлежащем.

Итак, только 1-я и 2-я сущности обладают самостоятельным бытием: они не находятся ни в каком подлежащем. Бытие 3-го и 4-го сущего – это бытие не является самостоятельным бытием: оно «находится в подлежащем». На наш взгляд, признак «находится в подлежащем» или «не находится в подлежащем» является *онтологическим*. По этому признаку различаются виды бытия: самостоятельное и зависимое бытие. Зависимое бытие «находится в подлежащем». Аристотель приводит пример зависимого бытия: « (я называю находящимся в подлежащем то, что, не будучи частью, не может существовать отдельно от того, в чем оно находится); например, определенное умение читать и писать находится в подлежащем – в душе, но ни о каком подлежащем не говорится как об определенном умении читать и писать» [6. Категории. 1а 23-27].

Признак «сказываться о подлежащем» и «не сказываться о подлежащем», на наш взгляд, является *логическим*. Что значит сказываться о подлежащем? Быть сказуемым. Например, *род* является сказуемым для своего *вида*, его подлежащим. Аристотель так об этом пишет: «Когда одно сказывается о другом как о подлежащем, все, что говорится о сказуемом, применимо и к подлежащему, например, «человек» сказывается об отдельном человеке, а



«живое существо» - о «человеке»; следовательно, «живое существо» будет сказываться и об отдельном человеке: ведь отдельный человек есть и человек и живое существо» [6. Категории. 1b 10-15].

В субъектно-предикатной форме суждения *подлежащее*, в котором что-то находится или не находится, на наш взгляд, можно выразить с помощью *S* - субъекта суждения, а то, что сказывается о подлежащем, можно выразить с помощью *P* – предиката суждения. Следовательно, Аристотель рассматривает род как предикат, как сказуемое для своего вида, являющегося субъектом. Существуют ли роды, которые не являются подлежащими (видами) для какого-то более высокого рода? Аристотель отвечает на этот вопрос утвердительно: «Однако же никто не мешает, чтобы в пределах подчиненных друг другу родов видовые отличия были одними и теми же: ведь *высшие роды сказываются о подчиненных им*, (курсив наш. Л.Т.) а потому, сколько видовых отличий имеется у сказуемого, столько же будет иметься и у подлежащего» [6. Категории. 1b 20-24]. Заметим, *не наоборот*. Аристотель об этом пишет так: «...вид есть подлежащее для рода, ведь роды сказываются о видах, виды же не сказываются о родах» [6. Категории . 2b 17-20].

Роды и подчиненные им виды составляют бытие 2-й сущности, в суждении они занимают место предиката. В категориях вещи, свойства и отношения виды и роды являются вещами, но не с пространственно-временными границами, а с качественными. Вид «человек» произошел от отдельного конкретного человека, когда последний утратил свою пространственно-временную определенность бытия. Поэтому «человек» - это вещь с качественными границами. Качественными границами для такой вещи как понятие является его содержание. «Силлогизм», «треугольник», «число» – примеры вещей с качественными границами, однако, их бытие характеризуется тем, что они «находятся в подлежащем».

Роды и виды 1-х сущностей «не находятся в подлежащем», поскольку они – сущности. Примем точку зрения Аристотеля: «Что касается вторых сущностей, то из следующего очевидно, что они не находятся в подлежащем; ведь о подлежащем – об отдельном человеке говорится как о человеке, но «человек» не находится в подлежащем, ибо «человек» не находится в отдельном человеке». [6. Категории. За 9-13]

Итак, из приведенного выше анализа бытия, развиваемого Аристотелем, следует, что бытие у отдельного, конкретного числа или множества «чисел», бытие отдельного человека, находящегося в данной конкретной живой очереди или в толпе, бытие «человека» вообще как вида различаются между собой и по свойству *упорядоченности*. Одно дело, линейный порядок в мире чисел, другое дело – порядок в геометрических объектах: отрезках прямых, углах, сторонах, треугольниках и т.д. в геометрии, где строго линейной упорядоченности не обнаружить, поскольку есть различие, по Аристотелю, в бытии *точки* и *единицы*. Точка, в отличие от единицы, имеет *положение*.

Люди в толпе – 1-е сущности как и толпа людей имеют бытие 1-й сущности. Люди – объекты с пространственно-временной определенностью своего бытия и они могут выстроиться в упорядоченную очередь, взяв за



парадигму (образец) числовой линейный порядок, который люди, в отличие от чисел, могут нарушать.

У силлогизма не находится линейной числовой упорядоченности, как не находится и того порядка, какой есть в геометрических объектах. Точка с её положением – не есть логический объект. Зато в силлогизме есть «положение», т.е. место, которое занимают его термины S, M, P в его упорядоченной структуре. Место среднего термина M строго фиксировано по фигурам: по положению среднего термина определяется фигура. Термины силлогизма в их связях между собой составляют структуру его. Аристотель рассматривает свойство упорядоченности силлогизма в двух аспектах: силлогизм как связь терминов и силлогизм как связь посылок. Следовательно, структура силлогизма может быть представлена и как связь терминов и как связь его посылок.

Представим рассуждения об упорядоченности, относимой к разным видам бытия, в виде онтологического квадрата, построенного на идеях Аристотеля о видах бытия.

3. Силлогизм как связь терминов и силлогизм как связь посылок: двойственное системное моделирование.

Аристотелевское исследование силлогизма как связи терминов и как связи посылок возможно представить в виде двух двойственных системных моделей: системной моделью с атрибутивным концептом и реляционной структурой и системной моделью с реляционным концептом и атрибутивной структурой.[9]

В категориях вещи, свойства и отношения системная модель с атрибутивным концептом и реляционной структурой имеет вид:

$$(m) \text{ System} = df ([R(*m)])P$$

Здесь P – атрибутивный концепт, $[R(*m)]$ – реляционная структура.

Двойственная системная модель с реляционным концептом и атрибутивной структурой имеет вид:

$$(m) \text{ System} = df R [(m*)P]$$

Здесь R – реляционный концепт, $[(m*)P]$ – атрибутивная структура. [5, С. 34].

Силлогизм как связь терминов выражается системной моделью с реляционной структурой и атрибутивным концептом.[9] Реляционная структура – это отношения между терминами силлогизма S, M, P , различные по фигурам. Термины силлогизма являются субстратом в системной модели. Сами фигуры различаются по положению, которое занимает средний термин M в посылках силлогизма. Место или положение среднего термина в каждой фигуре строго фиксировано, т.е. здесь речь об определенной упорядоченности. Назовем её реляционной упорядоченностью терминов в системной модели силлогизма с реляционной структурой.

Реляционная упорядоченность терминов в системной модели силлогизма отличается от линейной упорядоченности чисел в числовом ряду и от геометрической упорядоченности отрезков, углов в треугольниках, квадратах – т.д., являющихся объектами геометрии. Числовые и геометрические объекты различаются по качеству упорядоченности,



поскольку *точка* в отличие от *единицы* имеет *положение*. Это – Аристотель и он же замечает: «Но мы не находим никакого различия между точкой и местом точки...» [8. 209 а 10-12] Геометрические фигуры обладают упорядоченностью, связанной с положением или местом точки.

Термины силлогизма занимают свои места *по положению*. И в этом плане качество упорядоченности терминов в силлогизме аналогично упорядоченности в геометрических объектах. Однако есть различие. Если точка и её место не различаются, как замечает Аристотель, то в силлогизме место терминов и сами термины различаются. Это видно в самом определении фигур простого категорического силлогизма. Фигуры силлогизма Аристотель предлагает различать по положению среднего термина. В первой (совершенной) фигуре средний термин занимает место субъекта в большей посылке и место предиката в меньшей посылке. Во 2-й фигуре средний термин занимает предикатные места в обеих посылках, в третьей фигуре средний термин занимает субъектные места в обеих посылках. В галеновской 4-й фигуре средний термин занимает место предиката в большей посылке и место субъекта в меньшей посылке. Термины силлогизма занимают строго определенные места по фигурам, что регулируется правилами терминов в силлогизме.

Различие реляционных структур в фигурах силлогизма определяется качеством места по положению, которые занимают термины силлогизма. Это качество места свяжем с качеством распределенности и нераспределенности терминов в суждениях посылок и заключения силлогизма. Например, в 1-й фигуре (модус BARBARA) место субъекта в большей посылке распределено, а место предиката не распределено в общеутвердительном суждении, где предикат как род сказывается о своём подлежащем (виде) – субъекте суждения. Силлогизм как связь терминов в его фигурах представляет собой четыре вида *реляционного единства* терминов S, M, P. Отнесем четыре вида реляционного единства терминов в силлогизме к типу *реляционной упорядоченности*, обнаруженной в системной модели силлогизма с атрибутивной структурой.

Категория *места* и выделение мест *по природе* для объектов, обладающих бытием *1-й сущности*, и место *по положению*, которое относится к бытию *3-го и 4-го сущего* – это идея Аристотеля [8, 208 b 20-25].

Бытие силлогизма как логической формы является бытием 4-го сущего, т.е. это то бытие, которое и находится в подлежащем и сказывается о подлежащем. Если термины силлогизма получают конкретное содержание, например, «Все люди смертны, Кориск – человек, следовательно, он смертен», то бытие такого силлогизма есть бытие 3-го сущего, т.е. это то бытие, которое находится в подлежащем и не сказывается о подлежащем.

Однако качество реляционной упорядоченности в системной модели силлогизма с атрибутивным концептом и реляционной структурой в бытии 3-го и 4-го сущего различаются по качеству определенности субъекта (3-го сущее) и неопределенности субъекта (4-е сущее).

Реляционная упорядоченность терминов в силлогизме аналогична



линейной упорядоченности чисел в числовом ряду. Бытие чисел в числовом ряду является бытием 3-го и 4-го сущего и, если речь идет о конкретных числах, то это бытие 3-го сущего. Число вообще имеет бытие 4-го сущего.

Силлогизм как связь посылок выражается двойственной системной моделью с *атрибутивной* структурой и *реляционным* концептом. Здесь субстратом системной модели выступают суждения посылок и заключения. Суждения различаются по качеству. Это суждения А, Е, I, O. Качество суждения в целом определяется не только его связкой, но и распределенностью его терминов, различаемых в каждом типе суждения. Атрибутивная структура в системной модели силлогизма, рассматриваемого как связь посылок, различающаяся по фигурам силлогизма, регулируется правилами посылок в силлогизме.

Атрибутивное единство всех фигур силлогизма определяется общими правилами силлогизма и особыми правилами фигур. Атрибутивная структура в системной модели силлогизма с реляционным концептом представляет собой, на наш взгляд, новый вид упорядоченности – *атрибутивную* упорядоченность.

Следует признать, что силлогизм, рассматриваемый Аристотелем как связь терминов и как связь посылок, что выражается двойственным системным моделированием в терминах параметрической общей теории систем, представляет собой единство двух типов системной упорядоченности: *реляционной* и *атрибутивной*.

Вернемся к рассмотрению порядка и хаоса. Если порядок и хаос представить в виде системных моделей, то распределяется ли атрибутивная и реляционная упорядоченность в том, что именуется как хаос, и в том, что именуется как порядок и как?

А.И. Уёмов отмечает, что «бесформенность это и есть атрибут беспорядка» [З.С. 69], а порядок или упорядоченность в объектах, представленных в виде системных моделей, может быть как атрибутивным, так и реляционным.

Рассмотрим в категориях параметрической общей теории систем ламинарное и турбулентное течение жидкости. При увеличении скорости течения жидкости ламинарное (без завихрений) течение может перейти в турбулентное (с завихрениями). Это изменение состояния, этот тип поведения исследовал И. Пригожин [10] Порядок возникает из хаоса, турбулентное состояние при определенных условиях возникает из ламинарного. Турбулентность, по И.Пригожину, это порядок, согласованное, когерентное поведение миллионов молекул. В состоянии ламинарности молекулы находятся в хаотическом, несогласованном поведении по отношению друг к другу.

Подобное можно наблюдать в поведенческой реакции стаи птиц. В относительно спокойной обстановке птицы свободно перемещаются друг относительно друга. Но вдруг по какому-то сигналу (или без него) птичья стая превращается в красивый согласованный полет тысяч птиц. Какова системная природа ламинарности и турбулентности или, соответственно, хаоса и порядка, если принять позицию И.Пригожина?

На наш взгляд, турбулентная связность, согласованность в поведении птиц



или молекул (птицы и молекулы относятся к бытию 1-й сущности) может быть выражена системной моделью с реляционной структурой и атрибутивным концептом. Ламинарное, хаотическое состояние может быть эксплицировано системной моделью с атрибутивной структурой и реляционным концептом. Порядок как *реляционно единое* возникает из хаоса как *атрибутивно единого*.

Литература.

1. Уёмов А.И. Системный подход и общая теория систем. М., Мысль. 1978. 270 с.
2. Садовский В.Н. Основания общей теории систем. М., Наука. 1974.
3. Уёмов А.И. Системные аспекты философского знания. Одесса., Негоциант, 2000.-159 с.
4. Аристотель. Метафизика. Соч в 4-х томах. М., Мысль. 1976.
5. Уёмов А., Сараева И., Цофнас А. Общая теория систем для гуманитариев. Варшава, Rediviva, 2001. 276 с.
6. Аристотель Категории. Соч. в 4-х томах. М. Мысль. 1978.
7. Уёмов А.И. Вещи, свойства и отношения. М., Изд. АН СССР, 1963.
8. Аристотель. Физика. Соч. в 4-х томах. М., Мысль. 1981.
9. Терентьева Л.М. Системна модель силогизму // Вісник Одеського державного університету.- 1999.- С.49-53.
10. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. М., Прогресс, 1986.

References:

1. Uyomov A.I. The system approach and the general theory of systems. M., Misl, 1978, 270 p.
2. Sadovsky V.N. Foundations of the general theory of systems. M., Science. 1974.
3. Uyomov A.I. System aspects of philosophical knowledge. Odessa, The Negossiant, 2000.-159 p.
4. Uyomov A.I. Things, properties and relationships. M., ed. AN SSSR, 1963.
5. Aristotle. Metaphysics. Soch in 4 volumes. M., Thought. 1976.
6. Aristotle Categories. Soch in 4 volumes. M. Thought. 1978.
7. Aristotle. Physics. Op. in 4 volumes. M., Thought. 1981.
8. Terent'eva LM. System model of syllogism. // Visnik of Odessa to the state university.- 1999.- P.49-53.
9. Prigogine I., Stengers I. Order from chaos. M., Progress, 1986.

Abstract. *The article investigates the problem of ordering as an attribute system parameter. The author substantiates the idea that the orderliness of the system, as its attributive system parameter, must be considered depending on the quality of the substratum of the system. For this purpose Aristotelian interpretation of species of being is introduced depending on the signs of this being: "to be in the subject" and "to tell about the subject". In the article it is shown that the systems possessing the being of the 1st essence possess the space-time certainty of being. Systems that have the existence of the third and fourth beings have other forms of order. The idea of dual system modeling for the syllogism, understood as a connection of terms and as a connection of premises, is proposed. The idea of attributive and relational ordering is grounded.*

Key words: *ordering, attributive system parameter, linear ordering for a number, geometric ordering for figures, ordering in the syllogism according to the position of terms and premises.*