### Федеральное агентство по образованию РФ Алтайский государственный университет

#### Н.В. Халина

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ДЕСКРИПЦИИ ЯЗЫКА

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ



Барнаул - 2006

#### Рецензенты:

кафедра общего и русского языкознания Барнаульского государственного педагогического университета, к.ф.н. *Д.В. Марьин* 

#### Халина, Н.В.

**Х 172 Теоретические дескрипции языка**: учебное пособие для магистров специальности 10.02.10 — теория языка. — Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2006. ISBN 5-7904-0530-4

В пособии рассматриваются основные типы техники синхронного осмысления языка и языковой системы, соответствующие современному состоянию лингвистического знания и специфике мыслительной деятельности создающих языковедческие исследовательские программы. Пособие предназначено для магистров, аспирантов, изучающих вопросы теории языка, а также для всех исследователей, интересующихся особенностями фундирования современной концепции модернизации в языковедении.

ISBN 5-7904-0530-4

<sup>©</sup> Н.В. Халина, 2006

<sup>©</sup> Издательство Алтайского государственного университета, оформление, 2006

### СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	4			
Дескрипция семиологическая. Лекция 1	5			
Дескрипция металогическая. Лекция 2				
Дескрипция герменевтическая. Лекция 3				
Дескрипция историкогерменевтическая. Лекция 4				
Дескрипция универсальноэволюционистская. Лекция 5				
Дескрипция рационалистическая. Лекция 6				
Дескрипция распределенновычислительная. Лекция 7				
Литература				
Контролирующие вопросы	<b>7</b> 7			

#### ПРЕДИСЛОВИЕ

В пособии представлено рассмотрение вопросов, являющихся наиболее актуальными для современного теоретического языковедения: семиологический базис современного языкознания; естественно-научные концепции и их переложение в современной языковедческой теории; герменевтический ренессанс в прикладном языкознании; новая редакция философии обыденного языка (теория языкового существования); философия науки и лингвистическая концептуализация эмпирических данных; язык человека и информационные процессы. В каждом разделе пособия, структурированного в виде лекций, анализируется один из актуальных дискурсов современного (синхронного) языковедения - семиологический, спекулятивный (умозрительное построение языковедческой гипотезы, представляющее концептуальную компиляцию естественнонаучной теории), герменевтический, эпистемологический, нарративный, информационный, - расцениваемых как результаты исторических процессов, детерминировавших принципы структурации лингвистического знания и особенности мыслительной деятельности человека. Функция рассматриваемых дискурсов языковедения тождественна техническим приемам, лигитимирующим принципы осуществления дискурсивных практик в континууме лингвистического знания, не получившего своего очевидного и достоверного оформления после лингвистического поворота XX века в философии и его последствий в обыденной языковой реальности. В качестве дискурсивных практик целесообразно рассматривать создаваемые ныне методики, методологии и теоретические конверсии мыслительные действия «синхронного» субъекта на основе имеющихся в его распоряжении лингвистических знаний (баз данных) для обсуждения «видимости» или «опредмечивания» знания. Исследуемые дискурсы, представляющие собственную действительность, основанную на особом изучении языка-объекта, мотивируют и направляют концептуально-мыслительную деятельность субъекта, «вплетая» его в недискурсивные практики – действия (философствование, теоретизирование, классифицирование, типологизация, каталогизация, категоризация) - на основе знаний языковедческого дискурса. Предлагаемый вариант рассмотрения дискурсов языковедения предполагает освобождение от конституирующего субъекта, что созвучно идеям М. Фуко, и позволяет прояснить конституцию субъекта в лингво-теоретическом контексте, а также реконструировать генезис синхронного состояния общества через обнаружение особенностей и уровня лингвистического преобразования (концептуализации) знания социума.

#### ДЕСКРИПЦИЯ СЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ Лекция 1

Семиология, согласно пониманию У. Эко, представляет собой общую теорию исследования феноменов коммуникации, рассматриваемых как построение сообщений на основе конвенциональных кодов, или знаковых систем [Эко, 1990]. Рассуждения о семиологии основываются прежде всего на определении, данном Ф. де Соссюром: «Язык – это система знаков, выражающая идеи, и потому сравнимая с письмом, азбукой глухонемых, символическими ритуалами, формами вежливости, знаками воинских различий и т.д. и т.п. Просто это самая сложная из этих систем. Следовательно, можно вообразить науку, изучающую функционирование знаков в общественной жизни, она не могла бы стать частью социальной психологии и, стало быть, общей психологии; назовем ее семиологией (от греч. оєща sēmeîn - знак). Эта наука могла бы рассказать нам, что такое знаки и какие законы ими управляют. Поскольку этой науки еще нет, мы не можем сказать, чем она станет... Лингвистика только часть этой науки, законы, открытые семиологией, будут приложимы к лингвистике, и таким образом, лингвистика обретет свое вполне определенное место в ряду человеческих деяний» [Соссюр Ф. де, 1997, с. 15].

По мнению Р. Барта, семиология должна выступать против символико-семантической системы цивилизации; мало изменить содержание знаков, необходимо стремиться расщепить саму систему смыслов [Барт, 1994].

Семиология, по признанию У. Эко, изучает не мыслительные операции означивания, лишь коммуникативные конвенции как феномен культуры, нимало не претендуя на исчерпывающее объяснение проблем коммуникации. Семиология ограничивается тем, что ставит эти проблемы так, чтобы они были узнаваемы и описуемы.

Укрупнение статуса семиологической дескрипции языка происходит на фоне признания его тотальности, т.е. понимания языковой реальности как единственной и исчерпывающе самодостаточной, не нуждающейся ни в каком внеязыковом гаранте [Барт, 1994]. Формируется особое видение мира, при котором бытие предстает как жизнь языка, что влечет за собой процессуальность плюральных игр означающего, осуществляющихся по имманентным внутриязыковым законам. Видение мира детерминирует видение культурной ситуации, основанное на конструировании логических последствий нерепрезентативного понимания письма, связанного с процедурой чтения. Чтение - это языковая работа, метод которой топологический; последствиями применения этого метода является обнаружение смысла и его именование. «Получившие имена смыслы устремляются к другим именам, так что имена вновь требуют именования» [Барт, 1994]. Задача топологического метода состоит в том, чтобы сдвинуть с места различные системы, преобразовать их друг в друга. Выявляемые при этом смыслы, в соответствии с суждениями Р. Барта, удостоверены печатью собственной систематичности. Суть чтения текста сводится к сопряжению систем с учетом их множественности, имеющей бытийное измерение. Множественность обнаруживает себя через усредняющий критерий – коннотацию, которая с семиологической точки зрения представляет собой первоэлемент некоего кода, не поддающегося реконструкции, звучание голоса, вплетающегося в текст. «Коннотация представляет собой связь, соотнесенность, метку, способность отсылать к иным предшествующим, последующим или вовсе ей внеположенным - контекстам, к другим местам того же самого (или другого) текста. Это отношение можно назвать функцией или индексом» [Барт, 1994].

В усовершенствованной Р. Якобсоном применительно к вербальному языку модели коммуникативного акта феномен функции проецируется на языковую систему, что позволяет вычленить в языке функции, или направленности-сосредоточенности языковой системы на обеспечение статуса сообщения в коммуникативном процессе, т.е. релевантное означивание смысла, основанное на методе бинарных оппозиций, выявлении симметрии/асимметрии, формальных структур, кристаллизующих смысл словесного произведения. «Функции языка», будучи некими абстракциями, предполагают пользование одним и тем же кодом, «включение» в процесс коммуникации одинакового объема памяти передающего и воспринимающего, а также существование в одном и том же контексте восприятия – социальном, культурном, интертекстуальном, идеологическом.

Термин «код», по мнению В.Ф. Вардуля, может пониматься двояко: 1) в качестве системы, состоящей из алфавита некоторых символов и правил построения последовательностей (сообщений) из символов алфавита; 2) в качестве набора правил перехода от одного кода к другому [Вардуль, 1977]. Высказыванию на естественном языке предшествует и последует закодированное сообщение, знаковое образование.

Знаковые системы, или конвенциональные коды, участвуют в построении сообщений, которые, будучи рассмотрены как феномены коммуникации, составляют объект изучения семиологии. [Эко, 1990]. Прообраз семиологии – универсальная грамматика Г.В. Лейбница, главным разделом которой является комбинаторика – искусство оперирования формулами. Примечательна мысль Г.В. Лейбница, высказанная им в работе «Об искусстве комбинаторики» (1666), о создании нового метода, позволяющего из комбинации букв алфавита, представляющего собой набор небольшого числа простых понятий, получать все вещи с их теоретическим доказательством: «тем самым указан путь, на котором все существующие понятия могут быть разложены на небольшое число простых понятий, являющихся как бы алфавитом, и посредством правильного метода из комбинации букв такого алфавита могут быть со временем вновь получены все вещи вместе с их теоретическими доказательствами».

Основы искусства оперирования символами заложил Аристотель во втором положении трактата «Об истолковании»: «Произнесенные слова являются символами ментального опыта, а написанные слова - символами произнесенных слов» [Aristotlé, 1990]. «Глава 1. Язык и письмена. Истинная и ложная речь. То, что в звукосочетаниях, - это знаки представлений в душе, а письмена - знаки того, что в звукосочетаниях. Подобно тому как письмена не одни и те же у всех [людей], так и звукосочетания не одни и те же. Однако представления в душе, непосредственные знаки которых суть то, что в звукосочетаниях, у всех [людей] одни и те же, точно так же одни и те же предметы, подобия которых суть представления. О последних сказано в сочинении о душе, ибо они предмет другого исследования. Подобно тому как мысль то появляется в душе, не будучи ни истинной или ложной, то так, что она необходимо истинна или ложна, точно также и в звукосочетаниях, ибо истинные и ложные имеются при связывании и разъединении. Именно же и глаголы сами по себе подобны мысли без связывания и разъединения, например, «человек» или «белое»; когда ничего не прибавляется, нет ни ложного, ни истинного, хотя они и обозначают что-то: ведь и «козлоолень» что-то обозначает, но еще не истинно и не ложно, когда не прибавлен [глагол] «быть» или «не быть» – либо вообще, либо касательно времени» [Аристотель, 1978, с. 9].

Позиция Аристотеля, как полагают исследователи, была в какой-то степени ответом на позицию Платона, изложенную в диалоге «Кратил», где Сократ и Гермоген рассматривают природу языка, более всего обращая внимание на то, является ли отношение между именем и тем, что оно обозначает (именует), естественным или конвенциональным. Особый интерес представляют определения Платона имени, речения, речи. Имя есть неделимая часть речи, истолковывающая обозначенное, согласно его сущности, а также толкующая все, что не имеет собственного названия. Речь (logos) — звук, воспроизводимый в письме и обозначающий каждую существенную речь; говорение (dialectos), состоящее из имен и глаголов без напевности. Речение (dialectos) — некий общий толковательный знак без напевности; человеческий голос, воспроизводимый в письме [Платон, 1986].

Истина хранится в душе, сохранению истины способствует одна из способностей души – память. Определения Платона позволяют реконструировать модель толкования сущности процесса коммуникации, составляющими которой предстают имя, речь, речение и память. Однако в качестве адресата и адресанта выступает не разум, а душа. Релевантным для толкуемого процесса коммуникации становится различение двух уровней - уровня мозга и уровня акустического канала связи, каждому из которых соответствует свой код или, что то же, своя знаковая система. «На уровне мозга информация кодируется посредством нервных импульсов. Этот код сравним в известных пределах с «машинным языком» - системой электрических импульсов, циркулирующих внутри электронновычислительной машины. Назовем его условно «языком мозга». На уровне акустического канала связи информация кодируется посредством акустических знаков естественного языка. Эти две знаковые системы (два кода) субстанционально различны, но обычно изоморфны друг другу и находятся в отношении сложного, постоянного взаимодействия. Нарушение изоморфизма (симметрии -Н.Х.) ведет к нарушению коммуникации. Если затруднено перекодирование с «языка мозга» на акустический язык, имеет место то, что называется «муками слова»; этот случай является одним из факторов, стимулирующих развитие акустического языка. Если затруднено перекодирование с акустического языка на «язык мозга», происходит непонимание говорящего слушающим; этот случай является одним из факторов, стимулирующих развитие «языка мозга» [Вардуль, 1978, с. 16]. Дихотомия И.Ф. Вардуля учитывает связи процесса означивания-коммуникации, обусловленные установлением соответствия между представлением понятийным о предмете и представлением слуховым (разговорным), оставляя без внимания речь, или звук, по Платону, воспроизводимый в письме, письменное (зрительное) представление слов языка.

В большинстве языков имеется достаточно сложная система отображений, соединяющая звуки с правописанием. Общее умение писать на родном языке требует умения отображать зрительное (письменное) представление слов языка, именуемое орфографией, в слуховое (разговорное) представление. Один из способов отображения этого подсознательного знания системы индексов (системы связей слуховых представлений с их графическими репрезентантами) в явную модель, по мнению Джона Гриндера и Кармен Бостик Сен-Клер [Гриндер, Бостик Сент-Клер, 2005], имеет следующий вид:

$$V^i \to K^i \to A^d$$

где  $V^i$  представляет зрительный внутренний образ (т.е. образ слова, которое будет записано, и внутренне порождаемый произносящим);  $K^i$  представляет внутренний кинестический образ (т.е. ощущение внутренней реакции на предыдущий образ слова, которое будет записано). Наконец,  $A^d$  (слуховой дискретный – т.е. языковой образ) представляет произнесение вслух визуализированного и проверенного ощущением слова [с. 97].

Собственно лингвистика изучает лишь ту знаковую систему, которая представлена в акустическом и графическом каналах связи. Говорение, как считает И.Ф. Вардуль, в лингвистике определяется в качестве процесса перекодирования (кодирования) с лингвистически иррелевантной знаковой системы на естественный язык, соответственно, слушание — в качестве процесса перекодирования (кодирования) с естественного языка на лингвистически иррелевантную знаковую систему.

У. Оккам (1281–1348/9) в работе «Свод всей логики» признает две системы знаков, обозначающих вещи: естественную – понятия как состояния сознания и искусственную – слова, развивая тезис Аристотеля о словах как знаках психических состояний сознания: если слова относятся к состояниям сознания, то последние имеют отношение к самим вещам, классификацию реальных предметов возможно осуществлять на основе состояний, которые к ним относятся. Шотландский логик Д. Скот (1265/6–1308) ввел понятие умопостигаемого вида – посредствующего звена между единичным восприятием и умом –, признаваемого У. Оккамом звеном излишним. Роль посредствующего звена, в соответствии с логической позицией У. Оккама, выполняет непосредственно акт разума (actus

intelligendi) — «умственное предложение» (propositio mentalis), суждение, лищенное всяких словесных представлений, всяких речевых элементов. В соответствии с позицией У. Оккама, «умственному предложению» приписывается значение знака, указывающего на нечто объективно существующее. Умственное предложение признается естественным знаком объективного бытия, в то время как словесный знак — произнесенное или написанное слово — является знаком искусственным, условным [Попов, Стяжкин, 1974].

В работах Н. Кузанского, мыслителя, чье творчество развивалось в XV в. — периоде ломки феодальных отношений и вызревании новых, буржуазных отношений, знакам приписывается рольматериальных носителей, передающих знание. Знаки, как считает Н. Кузанский, обозначают вещи или природно, или по установлению: в первом случае предмет обозначается посредством их в чувстве; во втором случае предмет обозначается через слова, письменность и все, что воспринимается слухом и зрением постольку, поскольку так установлено. Все знаки чувственно постигаемы, и необходимо, чтобы между чувственным предметом и чувством находилась среда, через которую предмет мог бы размноживать свой вид, или знак.

Природные знаки признаются идеями (species) единичных означаемых, которые представляют собой не формирующие (formatites) формы, а формы информирующие (informantes)... Такие [информирующие] формы могут быть у многих, поскольку не требуется, чтобы они были у них в том же модусе бытия, — этот модус неповторим, — [а достаточно], чтобы они по-разному присутствовали в разном, как одно и то же искусство письма разнообразно присуще разным пишущим» [Кузанский, 1980. с. 325].

Человек создает из знаков и слов науку о вещах, подобно богу, создающему мир из вещей. Обозначение, или определение, вещи расценивается как речь. «Природа в своем отношении к творцу подобна звучащему слову, которое не может существовать, если ум прекращает произнесение слов, то есть не произносит их непрерывно... Мысль, которой ум мыслит премудрость, есть рожденное умом слово, т.е. познание им самого себя; а звучащее слово – обнаружение того слова. Ум, через рожденное им Слово, познает себя и обнаруживает знаками в творении, знаке несотворенного слова, причем не может быть ничего, что не было бы знаком, обнаруживающим рожденное слово... Человек, формирующий звучащее слово, формирует его не подобно животному, а как обладатель ума. Ум

формирует слово для обнаружения себя, слово есть не что иное, как явленность ума (mentis ostensio), а разнообразие слов – не что иное, как разнообразное явление единого ума... Благодаря интеллектуальной силе, человек сочетает и разделяет природные идеи и строит из них интеллектуальные идеи и понятийные знаки, чем превосходит животных» [Кузанский, 1980, с. 329–330].

Интеллектуальная сила человека порождает особый тип делания знаков – предикацию, т.е. употребление знаков как подвижного шрифта для составления предложений. Таковы наблюдения эволюциониста Д. Романэса. «Сказать, что оно [различие] является с возникновением языка, в смысле объяснения знаками, значило бы выразиться слишком широко, так как мы видели, что язык, в широком смысле слова, доступен и животным. Следовательно, границу надо провести не там, где является язык или способность объясняться знаками, но там, где появляется тот особенный вид этой способности, который мы понимаем под под словом речь. Отличительная особенность этого вида делания знаков, следовательно, такая особенность, которая чужда всем остальным его видам, заключается в предикации...», — заключает ученый [Д. Романэс, 1905, с. 232].

Употребление знаков предполагает формулирование определенных ограничений на употребление языка, ограничений, отсутствующих в «естественных» языках, считает Р. Карнап [Карнап, 1959]. Формулирование определенных ограничений приближает к созданию идеального языка, релевантно означивающего смысл. а следовательно, моделирующего некоторые отображения, предшествующие преобразованиям функций естественного языка. Сказать, что некоторая функция вычислима, полагают Дж. Гриндер и К. Бостик Сент-Клер, значит сказать, что существует машина Тьюринга, которая может вычислить эту функцию. В неформальном описании машина Тьюринга есть гипотетическая машина с конечным числом состояний с полубесконечной лентой, ограниченной слева конечной меткой и не ограниченной справа, с головкой, которая может читать и записывать, двигаясь по ленте вправо и влево [Гриндер, Бостик Сент-Клер, 2005]. Машина начинает работу, находясь в своем исходном состоянии, и читает символ, записанный в крайней левой клетке входной ленты. Машина продвигается вдоль ленты, следуя набору установленных правил. В наборе формальных правил (переходной функции) содержится инструкция, согласно которой следует: если машина находится в состоянии si и читает символ аі, то затем она пишет символ ај, движется влево, вправо или остается на том ж самом месте и переходит (возможно нет) в другое состояние sj. Машина Тьюринга осуществляет денотацию операций, репрезентирующих функции естественного языка. Подобная автоматическая система представляет собой практическую реализацию общих концептуальных допущений Платона и Аристотеля. По мнению Дж. Стюарта, общие концептуальные допущения, в которых сходятся философы, есть предложения, характеризующие все семиотические подходы к языку, заключающие в себе следующее: « (а) существует языковой мир, который каким-то образом отличен от (в) неязыкового мира, и (с) существует отношение репрезентации между (а) и (в). Эти три концептуальные посылки заключены в таком утверждении «Язык – система знаков (символов) для репрезентации чего-то иного». Эти три допущения составляют символическую модель языка» [Стюарт, 1990, с. 86].

сылки заключены в таком утверждении «Язык — система знаков (символов) для репрезентации чего-то иного». Эти три допущения составляют символическую модель языка» [Стюарт, 1990, с. 86].

Процедура денотации, согласно Ж. Делезу, сводится к соединению слов с конкретными образами, которые должны представлять внешнее положение дел (datum). Все лингвистические составляющие предложения играют роль пустых форм для отбора образов и, как следствие, для обозначения любого положения дел. «С логической точки зрения критерием и элементом денотации выступает ее истинность или ложность. «Истина» означает: 1) положение вещей эффективно заполняет соответствующую денотацию; 2) индексы «реализуются»; 3) образ правильно подобран. «Истинно во всех случаях» означает, что заполнен весь бесконечный ряд конкретных образов, соединяемых со словами, и при этом никакого отбора не требуется. «Ложь» означает, что денотация не заполняется из-за какого-то дефекта избираемых образов, либо из-за принципиальной невозможности создать образ, объединяемый со словами» [Делез, 1995, с. 27]. В условиях кризиса денотации, считает Р. Барт, речь может идти о референциальной иллюзии повествовательного текста, а не о референции. Проблема касается не столько обнаружения латентного смысла, сколько расщепления самой репрезентации смысла, порождающей вызов самому символическому [Барт, 1994], символической модели языка.

Машина Тьюринга. ориентированная на символическую мо-

Машина Тьюринга, ориентированная на символическую модель языка, позволяет изучать абстрактное лингвистическое состояние, в соответствии с позицией Л. Ельмслева, такой вневременной лингвистической системы, по отношению к которой реально существующие языки выступают как частные случаи ее реализации [Ельмслев, 1960]. Основная задача лингвистики в таком слу-

чае сводится к познанию общих и неизменных законов всякого языка, что обязывает лингвистику создать и описать все возможные языковые категории, исходя из внутренней логики языка как семиологической системы.

Языком прочтения внутренней логики языка семиологической системы следует признать язык обобщенного программирования – язык технических систем, являющихся автономными носителями интеллектуальных функций, т.е. систем искусственного интеллекта. Основа технической системы – система формальная, представляющая совокупность четырех элементов: 1) исходящего алфавита – того, что формализуется; 2) системы синтаксических правил для построения из алфавита синтаксически правильных конструкций; 3) аксиом, систем аксиом, позволяющих осуществить эти правила; 4) систем семантически-смысловых правил, наполняющих синтаксические конструкции смыслом [Пекелис, 1991].

Формальные операции в формальных системах требуют своих «выразительных средств» - формализованных, научных языков. Построение языка науки сопровождается рядом рекомендаций, одной из которых является принцип верифицируемости, согласно которому значение высказывания заключено в методе его верификации. Первая формулировка принципа верифицируемости была дана Ф. Вейсманом в работе «Логический анализ понятий вероятности» (1930). Процедуру верификации М. Шлик [Хилл, 1965] представлял следующим образом: для того, чтобы верифицировать суждение А, необходимо вывести из него посредством истинных суждений А<sub>1</sub>,  $A_2$ ,  $A_3$ ...  $A_{\kappa}$  – последовательную цепочку суждений  $A_1$ ,  $A_2$ ,  $A_3$ ...  $A_{\kappa}$ . Последний член этой последовательности должен являться суждением типа «... в таком-то месте, в такое-то время, при таких-то обстоятельствах переживается или наблюдается то-то». Предложения, фигурирующие в научном знании, согласно концепции Венского кружка [Франк, 1960], делятся на два типа: 1) предложения, не имеющие предметного содержания, сводимые к тавтологии и относящиеся к логико-математической сфере, т.е. логические, аналитические истины; 2) осмысленные предложения, сводящиеся к эмпирическим фактам и относимые к сфере конкретных наук, т.е. фактические истины. В таком случае научная осмысленность предложений оказывается тождественной его проверяемости, а значение способы его верификации. Принцип верифицируемости в рамках логического позитивизма рассматривается как критериально исчерпывающий способ апробации научных утверждений, тождест-

венных «протокольным» предложениям». Согласно М. Шлику, под протокольными предложениями следовало понимать предложения, выражающие факты без переделывания, изменения, добавления чего-либо еще, факты, которые предшествуют всякому познанию и всякому суждению о мире. Э. Кассирер считал, что основополагающие понятия каждой науки, средства, которыми она ставит свои вопросы и формулирует свои выводы, предстают в виде созданных человеком интеллектуальных символов [Кассирер, 1995]. Простому наличию бытия посредством самостоятельной энергии духа, включенной в основную функцию духа, придается определенное значение, своеобразное идеальное содержание. Символы, возникающие как продукты жизненного опыта, обладают внутренней интенсивностью и воздействуют на сознание помимо рефлексии, которая связана с познанием и обоснованием. Символические знаки, согласно концепции Э. Кассирера, не обладают иным бытием, кроме значения, и сила исходит изнутри их самих. Символы культуры иначе, чем понятия, фиксирующие истину, стимулируют действия: они помогают ориентироваться в ситуации, подстраиваться к фактам и законам окружающего мира. Язык же раскрывает символ как живую метафору, будучи внутренней системой различий, задающей целостность происходящего. Язык, миф, религия понимаются как функции, на основе которых происходит формообразование и организация бытия. Форма признается законом протекания многообразных актов сознания, «структурирования «состояний сознания», знаками которых, согласно Аристотелю, являются слова.

#### ДЕСКРИПЦИЯ МЕТАЛОГИЧЕСКАЯ Лекция 2

Принято выделять кроме гуманитарной семиотики, или лингвистической ветви семиотики, так называемой семиологии, семиотику логико-математическую, или металогику. Металогика изучает свойства логических и математических систем, искусственно формализованных языков метатеоретическими средствами. Как научная теория начала развиваться в конце XIX — начале XX вв. Основания ее обнаруживаются в учениях Аристотеля, Филона Александрийского, Августина Блаженного, в учениях стоиков, схоластов, философии Т. Гоббса, Дж. Локка, логикоматематических работах Г.В. Лейбница, исследованиях языка В. фон Гумбольдта, А.А. Потебни. Представлена в работах Б. Рассела, Д. Гильберта, К. Гёделя,

А. Черча, Р. Карнапа. Основные принципы сформулированы Ч. Пирсом, пытавшемуся создать логику науки, объясняющую процесс приобретения научных знаний, репрезентирующих реальность. Рассуждая о Ч. Пирсе в работе «Семиология языка» Э. Бенвенист отмечает: «Пирса отличало настойчивое стремление подвергнуть анализу в рамках семиотики не только логические, математические и физические понятия, но также понятия психологические и религиозные. Задача – распределить все сущее между различными категориями знаков». Для построения такой универсальной «алгебры отношений» Ч. Пирс установил трихотомическое деление знаков на иконические знаки, знаки-индексы и знаки-символы. «Моя универсальная алгебра отношений, - констатировал Ч. Пирс, - с лежащими в ее основе обозначениями  $\sum$  и ][, обладает способностью расширяться так, чтобы охватить все; то же самое, и даже еще в большей степени, хотя и не в идеале, относится к системе потенциальных графов» [Pierce, 1958, р. 389]. Эта трихотомия - почти все, что осталось сегодня от сложнейших логических построений, воздвигнутых на ее основе, поскольку концепция Ч. Пирса трудна для применения концепции Пирса: принцип знака постулируется как основа устройства всего мира и одновременно действует как принцип объяснения целого, взятого абстрактно или конкретно [Бенвенист, 2002].

Признается, что Ч. Пирс выделил параметры семиотического функционирования (репрезентант, интерпретант, референт) и обратил внимание на процесс функционирования знака — семиозис. В центре концепции Пирса изолированный знак в его отношении к значению и адресату. Превращение не-знака в знак, т.е. процесс семиозиса, обретает форму трех измерений: 1) синтактики — сферы внутренних отношений между знаками; 2) семантики — сферы отношений между знаками и их объектами; 3) прагматики — сферы отношений между знаками и теми, кто ими пользуется (пользователями символической системы языка). Семиотика Пирса основала семиотическую парадигму семиотики знака, семиологическая парадигма семиотики языка как знаковой системы получила развитие в трудах лингвистической ветви семиотики (семиологии), разработанной в трудах Ф. де Соссюра.

Универсальная алгебра отношений соотносилась Ч. Пирсом с системой потенциальных графов. «Под графом, следуя Кёнигу и Бержу, следует понимать разбиение теоретико-множественного произведения некоторого счетного множества на себя на две части» [Кофман, 1975, с. 154]. Некоторые исследователи считают, что этимологически этот термин следует заменить термином «грамма»

(по аналогии: телеграф – инструмент, а телеграмма – сообщение, передаваемое этим инструментом). Реализация множеством графа происходит при разбиении ячеек сот на два подмножества: ячейки, обладающие некоторым свойством, и ячейки, не обладающие этим свойством. Каждая ячейка соответствует классу, под множеством понимается совокупность различных объектов. «Схема размещения», или «размещение» объектов по ячейкам, есть физическая интерпретация классифицирования. Под классифицированием понимают распределение объектов из некоторой совокупности по классам, причем каждый принадлежит точно одному классу (некоторые классы могут быть пустыми). Объекты из одного класса не обязательно считаются эквивалентными» [Кофман, 1975, с. 114]. Один и тот же граф имеет различные формы представления.

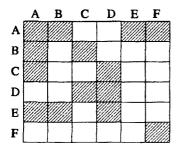


Рис. 1. Представление графа в виде сот

	Α	В	C	D	E	F
A	AA	AB	ø	ø	AE	AF
В	ВА	ø	BC	ø	ø	ø
C	CA	ø	ø	CD	ø	ø
D	ø	ø	DC	DD	ø	ø
E	EA	EB	ø	ED	ø_	ø
F	ø	ø	ø	ø	ø	FF

Рис. 3. Представление графа с помощью латинской матрицы

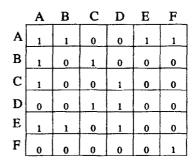


Рис. 2. Представление графа в виде булевой матрицы

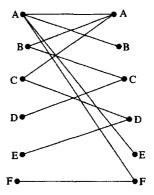


Рис. 4. Представление графа соответствием

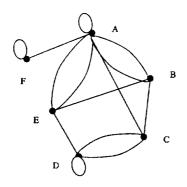


Рис. 5. Представление графа стрелками

Распределение объектов по классам обусловлено тем, что с любым свойством P можно связать его расщепление на некотором множестве A, в соответствии с которым это множество разбивается на две части. «Выбирая свойства подходящим образом, можно последовательным просеиванием пересчитать подмножества с положенными на них теми или иными ограничениями» [Кофман, 1975, с. 60]. Методы пересчета (проскакивания, ком-

бинаторного просеивания) известны с XVIII века (Бернулли). В XIX веке Сильва указал общие формулы просеивания, или пропускания через решето; в теории чисел этот метод известен под названием «решета Эратосфена». Метод просеивания применим к процедурам пересчета и перечисления, вскрывающим особенности конечных множеств. Пересчет позволяет обнаружить, сколько элементов, принадлежащих конечному множеству, обладает некоторым свойством или некоторой совокупностью свойств. Перечисление выявляет список элементов, обладающих этим (этими) свойством (свойствами). Пересчет приводит к слишком большим числам, что влечет отказ от соответствующего перечисления и обращению к классификации элементов с помощью какого-либо отношения. В некоторых комбинаторных задачах на множество решений возможно ввести функцию величины, которая приводит, в свою очередь, к задаче оптимизации: каково подмножество решений, для которого функция величины максимальна (соответственно минимальна), и каков соответствующий максимум.

Метод просеивания актуален при определении правила принятия решения, по которому, наблюдая п-выборку при прохождении сообщения по линии связи, возможно обнаруживать ошибки в ходе передачи сообщения; правила, которое могла бы указать наиболее вероятную выборку на входе и тем самым предоставило возможность эти ошибки исправлять.

А. Кофман источник информации в линии связи при передаче информации уподобляет случайной величине S, принимающей значения  $S_1$ ,  $S_2$ ,...,  $S_k$  составляющие «алфавит» с вероятностями

 $p_1,p_2,...$   $p_b$   $p_1+p_2...p_k=1$ . Информация рассматривается как некоторая физическая реальность, которую можно пытаться измерить Величиной информации, полученной при наблюдении события  $E_b$  происходящего с вероятностью  $p_b$  предлагается считать  $I(E_i) = log_b$ 

Единица измерения информации зависит от основания логарифма. Средняя величина информации для полной системы X попарно взаимоисключающих событий называется энтропией системы. Энтропия определяется как математическое ожидание случайной величины X, принимающей значения

 $log_b$  с вероятностями  $p_i$ , i=1,2,...n.

Возможно определить некоторые энтропии для линии связи:

- H(X) средняя величина информации, характеризующая вход, она указывает на качество передатчика;
- H(y) средняя величина информации, характеризующая выход, она указывает на качество приемника;
  - H(xy) характеризует линию в целом;
- H(x/y) дает оценку возможности восстановления переданного символа по полученному символу;
  - H(y/x) дает представление о шуме на линии.

Разница H(x) и H(x/y) определяет взаимную информацию I(x/y) = H(x) - H(x/y), поскольку позволяет измерить прирост информации при наблюдении выхода линии. С помощью I(x/y) = H(x) - H(x/y) определяется пропускная способность линии: максимальное значение взаимной информации, где максимум берется по всевозможным распределениям на входе.

Исходя из этих определений, как утверждает А. Кофман, К. Шеннон показал, что если взять закон распределения, дающий максимум, то это приведет к устранению влияния шума на линии. «Чем ближе подходить к этому пределу, тем незначительнее действие шума и тем меньше вероятность ошибки p(e). Если энтропия H(S) источника информации не превосходит пропускной способности линии C, то появляется возможность кодировать информацию источника с помощью входного алфавита. При этом, учитывая закон распределения источника, кодовые слова следует ставить так, чтобы закон распределения на входе был по возможности близок к закону, дающему максимум взаимной информации. Множество кодовых слов называется кодом» [Кофман, 1975, с. 443].

Сообщение – это последовательность символов. При кодировании каждый символ источника заменяется последовательностью букв некоторого другого *X*. Последовательность букв, соответст-

вующая некоторому символу источника, называется кодовым словом. Каждая буква другого алфавита  $X = \{x_1, x_2, ..., x_b...x_n\}$  определяет значение некоторого физического феномена, предназначенного для непосредственной передачи информации по линии связи. Каждой x можно приписать некоторую вероятность.

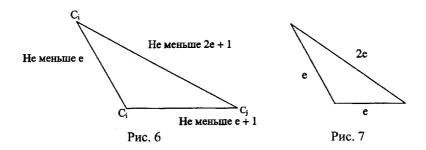
Для правильной передачи информации необходимо, чтобы значения физического явления, соответствующие буквам алфавита, достаточно хорошо отличались друг от друга. Колебание сигнала вокруг его среднего значения вызывается шумом, который можно характеризовать как вероятность смешения двух разных букв алфавита. Фано предложил следующий метод кодирования информации:

- а) расположить сообщения в порядке возрастания их вероятности;
- б) разбить сообщения на два подмножества так, чтобы вероятности сообщений внутри каждого из подмножеств были возможно более близки друг другу;
- в) приписать каждому из подмножеств двоичный знак, например, первому нуль, а второму единицу;
  - г) произвести операции б) и в) с каждым из подмножеств.

При характеристике кодов актуальным становится понятие расстояния Хэмминга [Кофман, 1975]. Хэмминг определил расстояние между двумя кодовыми словами как число мест, в которых символы этих слов не совпадают. Символы взяты из конечного множества, обладающего структурой поля. Расстояние Хэмминга связано с вероятностью возникновения ошибки при передаче сообщения — последовательности символов. При кодировании словами, расположенными одно от другого на расстоянии не меньше 2e+1, получена возможность исправить все простые ошибки (на одном месте), все двойные ошибки (на двух местах), все ошибки на e местах. При кодировании словами, расположенными одно от другого на расстоянии не меньше 2e, имеется возможность исправить все простые ошибки, двойные ошибки,..., ошибки на e-1 местах; ошибки на e местах можно обнаружить, но исправить нельзя.

Если расстояние между кодовыми словами не меньше 2e+1, то при получении слова  $C_i$  его следует интерпретировать по правилу (см. рис. 6) как слово  $C_i$ , поскольку от любого другого слова  $C_j$  оно находится на расстоянии не меньшем e+1. Исправить можно самое большее e ошибок.

Если минимальное расстояние в коде между двумя словами равно 2e, то можно найти два слова с расстоянием e от полученного слова  $C_i$ ; следовательно, обнаруженную ошибку исправить нельзя (см. рис. 7).



Известные способы кодирования, дающие возможность обнаружения и исправления ошибок: линейные коды и циклические коды. Линейные коды – подпространства векторного пространства размерности n, при этом слова имеют длину n. Циклические коды – отношения делимости многочленов.

Линейный код общего вида состоит из всех векторов некоторого подпространства линейного n-мерного пространства. Если использовать линейные пространства под полем из двух элементов, то с его помощью можно передать  $2^m$  сообщений. При использовании линейных пространств задействованным оказываются систематические коды. При передаче кодового слова в них первые места называются информационными, а последние k – проверочными, так как эти линейные комбинации позволяют обнаружить или даже исправить ошибки при передаче информационных символов.

Вариант систематического кода представляют предложения. Согласно концепции Л. Витгенштейна, предложения являются образами фактов. Предложение есть такой знак, который используется для утверждения или отрицания того, что нечто имеет место. Предложение имеет, по утверждению Л. Витгенштейна, точно такую же структуру, как и то, что оно репрезентирует. В этом автор логико-философского трактата усматривает способность языка сообщать то, что он репрезентирует, что открывает в обычном языке сохраняющееся в нем существенно важное содержание иероглифического письма. Л. Витгенштейн считает, что одно имя замещает одну вещь, другое - другую; они связаны друг с другом, таким образом, что целое, подобно живому образу, представляет атомарный факт [Витгенштейн, 1985]. Атомарные факты представляют собой возможные связи между объектами, которые мыслятся только как изменяющиеся различные возможные связи с другими объектами. Объекты - это простые сущности. Предложение, не содержащее

иных выражений, кроме имен (кодовых слов), указывает непосредственно на мир, смысл которого дан человеку непосредственно как связь простых сущностей. Атомарные факты могут рассматриваться только в соотношении с элементарными предложениями; обычные предложения не изображают атомарных фактов, поскольку они содержат такие выражения, как «все», «некоторые», «или», «не» и пр., которые не имеют аналога в атомарном факте. «Атомарность» предполагает логическую независимость факта. По собственному замечанию Л. Витгенштейна его основополагающая мысль состоит в том, что «логические константы» не репрезентируют [Витгенштейн, 1985]. Иначе: хотя логические константы входят в предложение, они не являются одним из элементов образа. Основываясь на изучении роли логических констант в предложении, Витгенштейн делает вывод о том, что всякое неэлементарное предложение есть функция истинности элементарных предложений.

В статье «Несколько замечаний о логической форме» Л. Витгенштейн пишет: «Если мы попытаемся проанализировать любые данные предложения, мы обнаружим, что они представляют собой логические суммы, производные или другие функции истинности более простых предложений. Но наш анализ, будучи доведен до логического завершения, приходит к точке, где он достигает формы предложения, которая как таковая не состоит из более простых форм предложений. В конечном счете мы достигаем предельной связи терминов, которую невозможно разрушить, не разрушив формы предложения как таковой. Предложения, репрезентирующие эту предельную связь, я вслед за Расселом называю атомарными предложениями. Следовательно, они составляют ядро всякого предложения, они содержат материал, а все остальное есть только развертывание этого материала» [Пассмор, 1998 с. 275].

Все предложения, по Л. Витгенштейну, имеют одну и ту же общую форму — форму некой выборки из области атомарных фактов, выборки, осуществляемой посредством отрицания определенных комбинаций. Имеется два предельных варианта такой выборки: когда не исключается никакая комбинация и когда исключается всякая комбинация.

Существуют элементарные предложения p и q. Предложение будет истинным, если p или q оба истинны, если p истинно, а q ложно, если p ложно, а q истинно, — и ложным, если p ложно и q ложно. Если представить эти результаты в виде диаграммы — «таблицы истинности» — то в результате получается предложение-знак,

четко изображающее смысл р или q. Применяя подобный метод, считает Л. Витгенштейн, можно проанализировать всякое неэлементарное предложение. Все предложения, которые изображают мир, принадлежат к естествознанию, те, которые не изображают мир, если не являются бессмысленными, то являются тавтологиями. Тавтологиями в концепции Л. Витгенштейна признаются все истины. Логика состоит исключительно из тавтологий. «Доказательство» представляет собой механизм быстрейшего распознания тавтологий. В математике определенные выражения могут заменять друг друга; то, что это возможно, показывает нечто о мире, но не изображает мир. Отсюда вытекает, что предложения математики «не имеют смысла»: не имеют смысла, но не бессмысленны. Мы ничего не сообщаем о мире, по мнению Л. Витгенштейна, когда утверждаем, что p или q и не-p вместе дают q: делая подобное утверждение, мы не исключаем некой подлинной возможности. Смысл q содержится в смысле (p или q) и не-p.

В адекватной символической системе — в неком идеальном языке –это должно быть очевидно. Оперируя символами, полагает Л. Витгенштейн, мы просто привлекаем внимание к некой стороне нашей символики, к чему-то, что должна обнаруживать эта символика как таковая. Характерной чертой логических предложений является то, что сам символ позволяет понять, что они истинны. Грамматическая форма предложений не всегда отражает их логическую форму. В совершенном языке каждый знак непосредственно выражает свою логическую функцию. Ни одно предложение, утверждает Л. Витгенштейн, не может репрезентировать то, что является общим для него и мира — ту форму, благодаря которой оно является точным образом. Чтобы представить это общее, необходимо включить в общее часть мира в необразной форме с тем, чтобы обеспечить возможность сравнения мира и образа.

Адекватная символическая система — некий идеальный язык — призвана решать логические проблемы знания. Как только логическая проблема H будет решена, утверждает К. Поппер, это решение будет перенесено на психологическую проблему  $H_I$ . Л. Виттенштейн предполагает, что неметафизические осмысленные философские утверждения, возникающие в результате анализа научного метода, представляют собой либо предположение о психологии человеческих существ, либо оказываются предложениями логики, предложениями, принадлежащими к символике. Самым важным примером предложений первого типа является «так называемый

закон индукции». Л. Витгенштейн определяет индукцию как процесс признания простейшего закона, который может быть приведен в согласие с нашим опытом: доказывает он, что нет никаких оснований полагать, что этот простейший ход событий должен осуществиться в действительности. Нет никакой необходимости, кроме логической необходимости, нет никакого вывода, кроме логического (т.е. тавтологического) вывода. Математическая индукция служит образцом в одной из школ аналитической математики, возглавляемой Л.Э.Я. Брауэром (интуиционисты), во второй школе, в аналитической математике, возглавляемой Д. Гильбертом (формалисты) в качестве подобного образца выступает чистая аксиоматизированная геометрия. Для определения математической индукции оказались особенно привлекательными характеристиками: 1) не опирается на допущение о существовании актуальной совокупности чисел - существовании «актуального бесконечного», будучи методом, позволяющим делать выводы относительно всех чисел; 2) в ней используются приемы, которые человек способен выполнять и которые не отсылают ни к каким другим числам, помимо тех, которые, как, например, число, следующее за п, мы знаем, как построить. Согласно интуиционистам, математика основана на возможности делать выборки. Выборки не допускают никаких других чисел, кроме тех, которые можно построить таким образом. Отсюда следует вывод, что математика не может быть основана на логике, поскольку сама логика предполагает тот математический факт, что символы воспроизводимы. Единственная логика, непротиворечивость которой может быть доказана (логика, соответствующая арифметике), должна быть трехзначной. Л.Э.Я. Брауэр заменяет известную дихотомию «истинно ли ложно» трихотомией «истинно, ложно ли неразрешимо» [Логика и компьютер, 2004; Пассмор, 1998].

Д. Гильберт ставил задачу построения полностью формализованной математики, т.е. математики, имеющей логическую структуру, независимую от значений используемых в ней выражений. В задачи ученого входило преобразование арифметики в формализованную аксиоматическую систему для доказательства непротиворечивости математики. Построение и изучение аксиоматических формализованных систем составляет задачу математики. Чистое исчисление, отличающее аксиоматические системы и оперирующее логическими структурами, не зависящими от значений выражений, не включает в себя явных определений. Вместо определений оно содержит правила «образования», задающие способы манипулиро-

вания с символами системы, правила «преобразования», определяющие методы выведения из аксиом. Подобные правила не являются самоочевидными истинами, хотя отнесены к аксиомам системы. Как считает Д. Гильберт, они имеют такое же назначение, что и шахматные правила. «Символы» следует рассматривать как действительные или возможные пометки на бумаге, не выражающие ничего конкретного.

# ДЕСКРИПЦИЯ ГЕРМЕНЕВТИЧЕСКАЯ Лекция 3

Придти к пониманию подлинной основы собственной ситуации возможно через определение перспектив знания, что достижимы посредством конкретизации границ и «объекта» индивидуального знания. Поль Рикер считает, что знание собственного мира есть единственный путь, на котором возможно достичь сознания всей величины досигаемого, затем перейти к правильному планированию и действенным решениям, обрести те воззрения и мысли, которые позволяют посредством философствования понять сущность человеческого бытия в его шифрах как языка трансцендентности [Рикер, 1995].

Понимание шифров обращает индивидуума к герменевтике, которая как полагает Р. Рорти, нужна в случае несоизмеримых дискурсов и в случае дискурсов, связанных с людьми, а не с вещами, различие проводится противопоставлением несоизмеримого дискурса соизмеримому [Рорти, 1997]. Ее, герменевтику, следует рассматривать как другой путь совладания с материалом. «Нет ничего более ценного для герменевтического исследования экзотической культуры, чем открытие эпистемологии, написанной в рамках этой культуры. Нет ничего более ценного для определения того, изрекают ли обладатели этой культуры некоторые интересные истины (по стандартам нормального дискурса своего места и своего времени), чем герменевтическое открытие того, как перевести их так, чтобы они не выглядели глупо. Поэтому я подозреваю, что представление о конкурирующих методах есть следствие взгляда, согласно которому мир разделен на области, одни из которых могут, а другие не могут быть наилучшим образом описаны в нормальном дискурсе («концептуальной схеме», если прибегнуть к додэвидсоновской терминологии) нашей собственной культуры. В частности, этот взгляд предполагает, что люди столь уклончивы и тонки (сартровская «viscousness»), что они всегда ускользают от «объективного объяснения» [Рорти, 1997, с. 256].

Одно из традиционных значений слова «герменевтика» восходит к труду Аристотеля «Об истолковании» (по-гречески «Гєрцєчею» -«Герменеия»), в котором изложено учение Аристотеля о суждении. Коррелятом суждения в синтаксисе является предложение, которое представляет собой выражение рефлектирующей мысли, соединяющей и разъединяющей. Рефлектирующая мысль, которая разъединяет и соединяет, по Аристотелю, и есть суждение. Предложение есть выражение суждения, а герменеия есть выражение рефлектирующей мысли, процедура означивания (толкования) вербальных единиц языка мозга. Специфику суждения Аристотель усматривает в наличии связки, которая либо соединяет, либо разъединяет: «Подобно тому, как в душе порою бывает мысль об отношении к истине или лжи, порою же мысль такова, что в ней необходимо налицо или то, или другое, также и в речи. Ведь ложь и истина обнаруживаются в отношении соединений и разъединений. В самом деле, - имена и глаголы, взятые сами по себе, подобны мысли без соединения (δυμπλοκή) и разъединения (διαίρεσίς), как, например, «человек» или «белый», когда к ним ничего не присоединяется; ибо здесь ни ложь, ни истина» [Аристотель, с. 23], т.е. еще нет суждения.

Аристотель содержательно дифференцировал два типа присущности предиката X субъекту Y, выделяя аподиктическую и акцидентальную присущности [Попов, Стяжкин, 1974]. Аподиктическая присущность: предикат X присущ субъекту Y по сущности Y. Акцидентальная присущность: предикат X присущ субъекту Y не по сущности Y (акцидентально).

В трактате «Герменеия», отмечают П.С. Попов и Н.И. Стяжкин, Аристотель строит теорию модальных выводов, Выделенные модальные модусы понимаются им двояко: 1) как различные степени правдоподобия (гносеологическое и логическое истолкование); 2) как «место» отражения определенных свойств внешней действительности (онтологическая интерпретация) [Попов, Стяжкин, 1974]. Аристотелем признаются следующие модальные модусы: 1) неизбежный (синоним «необходимого»); 2) случайный; 3) возможный; 4) невозможный. В.П. Зубов считает, что понятие «вероятного» и «случайного» объединяются в понятии «допустимого», поскольку о необходимом как о чем-то допустимом говорится в несобственном смысле слова — «омонимически», по выражению Аристотеля [Зубов, 1963]. Категория собственно случайно-

го, по мнению В.П. Зубова, выводится Аристотелем за пределы науки, на том основании, что автор «Герменеии» признает таким образом невозможность аподиктического знания (науки) об индивидуальном. Допустимым называется то, что не является необходимым, но, если принять, что оно есть, из этого не воспоследствует ничего невозможного». В допустимом различаются два класса: 1) это «то, что бывает в большинстве случаев, но не является необходимым»; 2) это «то, что может быть так или не так, например: живое существо идет, в то время как оно дет, происходит землетрясение»; это есть «вообще все, происходящее по воле случая; ведь все это по природе может происходить ничуть не в большей мере так, чем наоборот» («Первая Аналитика», I, 13, 32 в) [Зубов, 1963, с. 78–79]

Категория случайного становится доминирующей в дискурсах, основанных (допускающих) на овладении реальностью с помощью значащих выражений, или высказываний, что предполагает существование герменеии и герменевтики. С образовательной точки зрения, в их противопоставлении эпистемологической или технологической, считает Р. Рорти, способы, которыми вещи высказываются, более важны, чем обладание истинами [Рорти, 1997]. «Экзистенционалистский» взгляд на объективность требует ее рассмотрения как соответствующей нормам обоснования, которые человек обнаруживает в себе.

Герменевтическая проблематика, по мнению Р. Рорти, оказывается выведенной из психологии, поскольку для конечного существа понимать означает переноситься в другую жизнь; в таком случае историческое понимание сохраняет все парадоксы историчности, которые отсылают человека к еще более фундаментальным вопросам: каким образом жизнь, выражая себя, может объективироваться, каким образом она, объективируясь, выявляет значения, поддающиеся обнаружению и пониманию другим историческим существом, преодолевающим свою собственную историческую ситуацию. Центральная проблема, по наблюдениям философа, это проблема отношения между силой и смыслом, между жизнью, носительницей значения, и духом, способным связать их воедино.

К. Ясперс, размышляя об особенностях исторической ситуации, замечает, что люди хотят проникнуть в основание действительности, в которой они живут; они размышляют не только о мире, но и о том, как он понимается, сомневаясь в истине каждого образа. За видимостью каждого единства существования и его осознания обнаруживается разница между действительным миром и миром познанным,

что обеспечивает человеку местонахождение внутри некоего движения, «которое в качестве изменения знания вынуждает изменяться существование и в качестве изменения существования, в свою очередь, вынуждает изменяться познающее сознание... мы живем не только в ситуации человеческого бытия вообще, мы познаем ее каждый раз лишь в исторически определенной ситуации, которая идет от иного и гонит нас к иному» [Ясперс, 1994, с. 289].

Проникновение в основание действительности предполагает бесконечное количество разнообразных интерпретаций, поскольку это мотивированно, как считает А.Ф. Лосев, бесконечным количеством модусов данности вещи, причем никакой интерпретативный подход не может исчерпать вещь целиком [Лосев, 1995]. Самое само вещи и его интерпретация представляют собой основную противоположность мысли и бытия. Самое главное, утверждает А.Ф. Лосев, знать основное и существенное, сущность, самое само вещи, ее самость. Самое само вещи – абсолютная индивидуальность вещи, исключающая всякое совпадение с чем бы то ни было: все существующее, несуществующее, реальное, мыслимое, возможное, невозможное, необходимое, случайное.

Обнаружение необходимых зависимостей различных свойств, модусов одной и той же вещи предполагает необходимость выявления функциональных зависимостей. Функциональный, или описательный подход, тавтологичный при некоторых допущениях герменевтическому, сосредоточивается на вопросе о существовании свойств. Существование свойства позволяют рассматривать материальный объект в качестве системы. Система в кибернетической теории систем рассматривается как множество взаимосвязанных переменных, каждая из которых отражает то или иное существенное свойство изучаемой области [Пекелис, 1991]. Понятие системы, отображающее соответствующий объект, должно включать в себя лишь конечный набор переменных.

Число переменных, образующих систему, увеличивается до тех пор, пока поведение системы не становится детерминированным, т.е. пока не устанавливается необходимая связь между множеством состояний входа и выхода системы. Подобную необходимую связь возможно поименовать «диспозитив». Под термином диспозитив М. Фуко, как утверждает Э. Егер, понимает абсолютно гетерогенный (т.е. неоднородный) ансамбль, охватывающий дискурсы, учреждения, архитектурные сооружения, регламентированные решения, законы, административные меры, научные высказывания, философские, моральные и филантропические научные по-

ложения, т.е. как сказанное, так и несказанное [Jäger, 1999]. Диспозитив – это некая сеть, которая может существовать между перечисленными переменными дискурсов, предоставляющих знания для формирования действительности, т.е. преимущества приложения. Дискурс, как считает 3. Егер, представляет собственную действительность, которая по отношению к «действительной действительности» имеет собственную материальность и подпитывается прошлыми или актуальными (настоящими) дискурсами. Дискурсы образовались и обособились как результаты исторических процесобразовались и обоссоились как результаты исторических процессов, транспортируя гораздо больше знаний, чем способен овладеть субъект. З. Егер расширяет понимание толкования дискурса, данное Ю. Линком: дискурс – это институционально закрепленная манера говорить, так как она определяет и закрепляет действия, а также осуществляет власть. Определение З. Егера: дискурс – это поток через время знаний или социальных запасов знаний, определение за поток через время знаний или социальных запасов знаний, определение за поток через время знаний или социальных запасов знаний. ляющий индивидуальные и коллективные действия и формы (образы), посредством чего он осуществляет власть. Дискурсы и мир зы), посредством чего он осуществляет власть. Дискурсы и мир предметной действительности субстанционально связаны друг с другом через конкретные комплексы мысли – последствия «материализации через работу» прошедшей речи или прошедших дискурсов. Дискурсы существуют благодаря значимой связи людей с ними: если дискурс меняется, то предмет не только меняет свое значение, но становится квази другим предметом, теряет свою прежнюю идентичность. По 3. Егеру, действительность является значимой, существует в той форме, в какой существует лишь потому, ито ей приписывают значения поли которые вплетены в сому, что ей приписывают значения люди, которые вплетены в социо-исторические дискурсы и через эти дискурсы конституированы. Приписывание значения не является несвязным символическим действием, а означает «оживление» найденного ранее, новое фордеиствием, а означает «оживление» наиденного ранее, новое формирование и изменение. З. Егер предлагает включить понятие дискурса в структуру сознания, поскольку именно там, по мнению ученого, находится содержание мышления, которое составляет базу для формирования действительности через работу мысли. Как считает Р. Рорти, значащий дискурс и есть hermenetika,

Как считает Р. Рорти, значащий дискурс и есть hermenetika, именно он интерпретирует реальность даже тогда, когда в нем сообщается «что-то о чем-то»; hermeneia существует постольку, поскольку высказывание является овладением реальностью с помощью значащих выражений, а не сущностью так называемых впечатлений, исходящих из самих вещей [Рорти, 1997].

Определение оптимального состояния значащего дискурса связано с принципом поиска противоположностей: из принципа вза-

имного перехода противоположностей друг в друга следует, что одно предполагает другое, а также, если в данной ситуации то или иное свойство максимизируется, то оно может при тех условиях оказаться и минимальным [Ахлибинский, Храленко, 1989]. Оптимальность означает, что каждое свойство соответствующего материального объекта получает определенное количественное значение — семантическая значимость в формировании окружающей действительности и оформлении содержаний сознания. Стремление к оптимальному состоянию предполагает возвращение естественной системы — человека — в прошлые эволюционные фазы становления социальных антропоструктур на уровне ассоциаций и состояний сознания. Оно проецируется в языковых конструкциях ранга промежуточных единиц.

Формирование промежуточных единиц происходит в рекламном дискурсе, изображающем функции истинного демократического социума в потоке знаний. Рекламные тексты, точнее, их совокупность, проводят демаркационную линию между дискурсивными и недискурсивными (деятельностями), к последним из которых примыкают очевидности, регламентируемые 3. Егером как конкретизации/деятельности знаний (дискурса).

Рекламные тексты, позиционируя товар (предметы, продукты, очевидности, по М. Фуко), отражают и последовательно создают новые иерархии ценностей, трансформируют антропосоциальные структуры, переводя язык коммуникации в ранг языка обращения. Это вполне уместно, поскольку, как отмечал К. Ясперс, сегодняшняя ситуация в области знания характеризуется растущей доступностью его форм, метода и часто содержания все большему числу людей [Ясперс, 1994]. В знании возможно достижение универсальной коммуникации, которая с наибольшей вероятностью может единообразно определить духовную ситуацию людей одного времени; однако из-за различия людей по их стремлению к знанию такая коммуникация исключена.

В системе средств массовой коммуникации системой, формирующей и транслирующей знание, становится язык. Процесс организации и распространения информации в средствах массовой коммуникации позволяет проследить роль языка как средства передачи идентичной информации. Особую важность приобретает решение проблемы моделирования общения как социального явления, дискурсивной практики, в ходе которой происходит «передискурсивизация» банка значений диспозитива — обобщенного случая

эпистемы, согласующей субъекта, объект, социальные миры и предметную действительность.

Общая модель коммуникации Гербнера выявляет механизм отражения факта ли события, имеющего место в реальности, в тексте массовой коммуникации (см. рис. 8 [Трескова, 1984, с. 46]).

Идентичность факта реальности — A, авторского текста  $A_1$  и текста сообщения —  $A_2$ , массовой коммуникации, обусловлена внелингвистическими параметрами: выбором темы информации, целью сообщения, спецификой канала, редакционной правкой и пр. — составляющими сложный механизм организации массовой коммуникации.

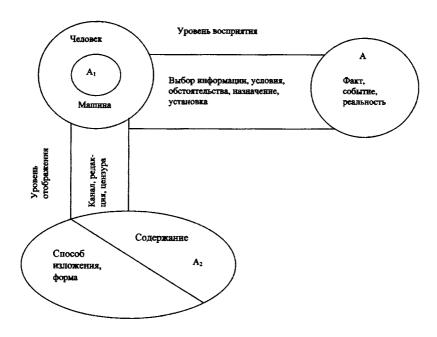


Рис. 8 Общая модель коммуникации Гербнера

Представленный процесс организации и распространения информации гипотетично предполагает полное соответствие ( $A = A_1 = A_2$ ), а также  $A_3$  (понимание аудиторией) через некоторое Б (высказывание). Язык при этом определяется в качестве средства передачи идентичной информации, средства, являющегося частью общественной практики, которая определяет конкретное количество возвенной практики,

можных текстов (оптимальное состояние социальной системы), выражающих эту практику и могуших быть восприняты как представители такой же практики. Иначе, язык становится тавтологией дискурса, в его понимании У. Маасом [Мааs, 1994]: дискурс — это языковая формация, соответствующая социально и исторически определенной реальности; это текст, который является выражением общественной практики, детерминирующей некоторое потенциальное множество текстов.

Модель идентичности информации в средствах массовой коммуникации (см. рис. 9 [Трескова, 1989, с. 48]) изображает язык как один из основных компонентов самой информации на трех ступенях ее существования: докоммуникативном, коммуникатвном и посткоммуникативном.

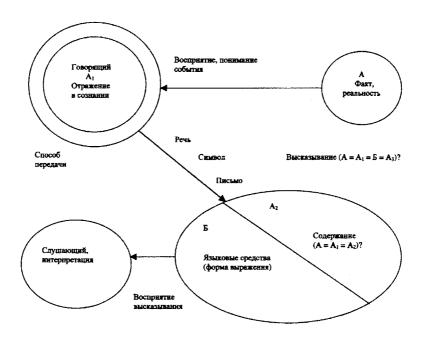


Рис. 9. Модель идентичности информации в средствах массовой коммуникации

Язык как один из компонентов информации – язык общения – принадлежит к классу неинтерпретируемых языковых систем, от-

личающихся отсутствием правил обозначения и правил коррекции, т.е. пребывающих в состоянии вакуума, или сверхпроводника, повсеместно сужающего поля интеллектуального взаимодействия. Для вакуума существует, как определяют В.В. Налимов, Ж.А. Дрогалина [Налимов, Дрогалина, 1995], точка перехода от сверхпроводимости к «хаотическому» состоянию — интеллектуальной энтропии общества, пребывающего в фазе общества массового человека, или массового интеллекта.

Рост интеллектуальной энтропии общества, предполагающей «уравновешивание» человека как составляющей массового общества с предметами окружающей среды (очевидностями), мотивирует противопоставление ее разрушительной силе путем создания жестких конструкций как варианта диспозитива. Это пространственно закрепленные в дискурсе морфологические структуры, разграничивающие системы разной сложности – дискурсивные практики – в самой системе.

Жесткие конструкции — это единицы языка, представляющие, согласно позиции В.Ф. Вардуля, в акте устной коммуникации один из двух уровней мозга, имеющий в своем распоряжении свою знаковую систему, т.е. код, сравнимый с машинным языком — системой электрических импульсов, циркулирующих внутри электронно-вычислительной машины [Вардуль, 1974].

Естественная циркуляция в коммуникации жестких конструкций (интеллектуальных виртуальных частиц) создает предпосылки для формирования конфликтного сознания, уплотняющего мировое содержание в морфемы (некодифицированные знаки языка мозга).

Подобные морфемы представляют собой минимально значимые синтаксические сущности, которые а) вбирают колоссальное количество энциклопедических сведений эмоционального порядка о массовом человеке и его окружающей действительности; б) связывают массового человека с историческим прошлым (культы предков); в) формируют гипотетическую среду, по которой идут эмоционально-информационные потоки, или дискурсы, в созвучном понимании этого феномена 3. Егером (напомним: дискурс — это поток знаний или социальных «запасов» знаний, проходящий через время и определяющий индивидуальные и коллективные действия, а также формы (образы), посредством чего и осуществляется власть).

Позитивная функция жестких структур состоит в том, что они являются знаками, сигнализирующими о состоянии языкового сознания как составляющих когнитивной системы человека, находя-

щегося в состоянии «конфликтное». Подобное состояние есть результат исторического единоборства двух типов языковых систем – литературного языка (языка литературы, придающего очевидность, наглядность миру Форм) и языка коммуникации (языка, регулирующего уровни соединения формы и материи в слове и символе, детерминирующего уровни свободы мышления — оперирования символическими системами). Жесткие структуры превращают язык общения в символический язык описания и представлений состояний сознания, порожденных конкретной социально-исторической ситуацией. Функциональная природа жестких структур допускает прерывание одной единицы вхождением в ее универсум единиц того же ранга.

Французский историк и востоковед Жан Шено предлагает обозначить наступившую эпоху понятием modernite-monde, «мирмодерности» [Chesneaus, 1989]. Цивилизационный проект модерности (modernite) не имеет особого субъекта, за которым закрепляется особая территория; мир становится единым обществом, где для соперничества существуют общие правила: каждый может играть и даже, хотя шансы крайне равны, выигрывать. Мир-модерность предлагает думать и глобально, и локально, действовать и глобально, и локально. Действие же, считает П. Рикер, является преимущественно деянием говорящего человека; оно несет в себе изначальное сходство с миром знаков в той мере, в какой оно формируется с помощью знаков, норм, правил [Рикер, 1995а]. П. Рикер полагает также, что о действии можно говорить как о чем-то неизменно символическом: символы могут конституировать автономную сферу представлений культуры, следовательно, они выражены в качестве правил, норм. Символические системы, благодаря своей способности структурироваться в совокупности значений имеют строение, сопоставимое с текстом. Список логических блоков текста (предикаций, содержаний), или текстура текста, - представляет собой составляющие коммуникативно-познавательной программы, развертываемой в тексте [Дризе, 1984]. П. Рикер утверждает, что наиболее обширные и всеохватывающие системы образуют контексты описания для символов, относящихся к определенному ряду, а за его пределами для действий, опосредуемых символически. Следовательно, человеческая деятельность будучи символически опосредованной, складывается из внутренних интерпретаций самого действия, в связи с чем сама интерпретация конституирует действие. Интерпретация позволяет определить элементы диспозитива, являющегося

сетью, связывает дискурс, действительность и предметы. Между этими тремя элементами М. Фуко усматривает игру изменений позиции и функции [Фуко, 1994].

# ДЕСКРИПЦИЯ ИСТОРИКОГЕРМЕНЕВТИЧЕСКАЯ Лекция 4

Развивая философскую герменевтику, М. Хайдеггер стремится раскрыть смысл бытия сущего, которое представляет не что иное, как самих людей (Dasein, или здесь-бытие), тем самым он осуществляет резкий онтологический поворот. Понимание онтологично, оно укоренено в бытии человека. Отсюда необходимо строить не методологию исторических наук, а теорию исторического бытия, онтологию истории. Особая функция в построении онтологии истории отводится языку, но обращение к нему должно быть в таком случае не лингвистическое, а герменевтическое. Язык предстает как реальность здесь-бытия, в которой явлено, воплощено предпонимание; это дом бытия, осуществляемый бытием и пронизанный его строем. «Чтобы следовать мыслию за существом языка, говорить ему вслед свойственное ему, требуется изменение языка, ни вынудить которое, ни выдумать мы не можем. Изменение достигается не изготовлением новообразованных слов и словесных рядов. Изменением оказывается затронуто наше отношение к языку. Оно обусловлено мерой захваченности историей, тем, включены ли мы и как включены существом языка как первосвидетельством события в него самого. Ибо событие, дающее быть собой, со-держащее, само-обладающее, есть отношение всех отношений. Поэтому наша речь как ответная всегда остается соотнесенной. От-ношение здесь всюду осмысливается из события и уже не представляется в форме простой релятивности. Наше отношение к языку обусловлено тем способом, каким мы, как требуемые событием, принадлежим ему» [Хайдегтер, 1993, с. 272-273].

Историческая герменевтика призвана, по мнению Г.-Х. Гадамера, исследовать и понять опыт истории [Гадамер, 1998]. Язык, на котором говорят вещи, тексты, предания, есть язык, воспринимаемый конечно-исторической сущностью человека. Язык, высказывающий смысл, предстает не только как искусство и история, но как все сущее, поскольку оно может быть понято. История же при этом рассматривается как форма восприятия, которая вычленяется из исконно универсального способа бытования герменевтического бытия в качестве формы герменевтического опыта.

Историческая герменевтика основывается на том, что человек в своем существе «относится к тому существенному, что требует его» [Хайдеггер, 1993], герменевтически, т.е. в аспекте несения известия, хранения вести. Язык в таком случае осуществляет реорганизацию функций бытия и его пространственной структуры. Язык, по заключению Г.-Х. Гадамера, становится средой герменевтического опыта. Историческая герменевтика позволяет выявить наличие неуравновешенного остатка в изменяемой среде исторического опыта, который определяется как обязательное условие равновесия, тогда как в неизменной среде остаток для равновесия необязателен.

Одним из способов обнаружения подобного неуравновешенного остатка становится деконструкция Ж. Дерриды - художественная транскрипция философии на основе данных эстетики, искусства и гуманитарных наук, особый вариант структурного анализа философского языка. Деконструкция, разрушая привычные ожидания, изменяя статус традиционных ценностей, выявляет теоретические понятия и артефакты, уже существующие в скрытом виде, т.е. обнажает страту латентной истории. Британский историк Дж. Тош замечает, что действительно важные вопросы истории не замыкаются на поведении индивидов, они связаны с крупными событиями и коллективными изменениями, не сводящимися к совокупности людских стремлений. «Под слоем очевидной истории высказанных намерений и осознанных (хотя порой и не выраженных словами) тревог лежит латентная история, состоящая из процессов, о которых современники имеют лишь смутное представление, таких, как демографические изменения, эволюция экономических структур и глубинных ценностей. Для «погружения» в эпоху необходимо ее сложное нарративное и ассоциативное описание на нескольких уровнях» [Тош, 2000]. Главная трудность, по мнению Ф. Броделя, состоит в идее однолинейного времени - единой временной шкале, отмеченной непрерывностью исторического развития, которая может охватить лишь короткий период и зарегистрировать последовательность событий, но исключить системные факторы [Braudel, 1980]. Ф. Бродель предложил отказаться от идеи однолинейного времени, заменив ее концепцией «множественности социального времени». Подобная концепция означает, что история развивается в различных плоскостях, которые для практического удобства можно свести к трем: долгосрочной, раскрывающей основные условия материальной жизни, состояние умов и прежде всего воздействие окружающей среды; среднесрочной, представляющую «жизненные

циклы» форм социальной, экономической и политической организации общества; краткосрочной, представляющей уровни личности и событийной истории.

Множественность социального времени предполагает задействование иных понимающих – когнитивных структур сознания, составляющих в совокупности когнитивную систему человека. Когнитивная система человека включает в себя, в соответствии с теоретическими построениями когнитивной психологии, следующие компоненты: 1) структуры обнаружения и интерпретации сенсорных сигналов (психологические интенции, образы-метафоры); 2) структуры приобретенного опыта и полученной извне (от других систем) информации (устойчивые константы, связки); 3) структуры воспроизведения знания и опыта (синтаксические конструкции, синтаксические рамки); 4) эволюционные механизмы (ветви дискурса); 5) структуры интеллекта (дискурсивное положение дел, диспозитив). Когнитивные структуры способствуют накапливанию герменевтического опыта и формированию герменевтического отношения к миру, композиционно организуясь в горизонтальное сознание [Гуссерль, 1994]. Горизонтальное сознание, как доказал Г. Гуссерль, указывает на дальнейшее, находящееся вне опыта в собственном смысле признаки объекта. Горизонтальное сознание впоследствии было определено как жизненный мир, выступающий в качестве контекста. Это – «уже некая интерпретация, при которой человек оказывается вовлеченным в многообразие, которое указывает на возможные новые восприятия [Гуссерль, 1994]. Подобная интерпретация с очевидностью раскрывает и осуществляет себя в серии образов и представлений.

При подобной интерпретации язык выступает в качестве системы символов, открывающих латентную историю в ее семантико-континуальном многообразии циклических обращений знаковых систем и структур. Деконструкция связана с вниманием к подобным структурам и, в то же время, с процедурой расслоения, разборки, разложения лингвистической, логоцентрической, фоноцентрической структур. Результатом деконструкции предстает превращение внешнего во внутреннее. Его отличительные черты – неопределенность, нерешаемость, свидетельствующие об ограниченной связи постфилософии с постнеклассическим научным знанием. Деконструкция ориентируется на инаковость, опирающуюся на память; она означает подготовку к новой этике. В результате происходит изобретение нового мира, новой среды обитания на фоне

усталости уже не работающих деконструируемых структур. Деконструкция предполагает выяснение меры самостоятельности языка по отношению к своему мыслительному содержанию. Основные объекты деконструкции – знак, письмо, речь, контекст, чтение, метафора, бессознательное.

В процедуре деконструкции обнаруживает себя непосредственное впечатление возникающих в сознании фактов, понятие жизни, по В. Дильтею, - понимание, интуитивное проникновение, сопереживание, вчувствование. В связи с тем что в историческом мире отсутствует причинность, В. Дильтей считает необходимым введение понятия темпоральности жизни, «течения жизни», «переживания как проживания жизни» [Дильтей, 1996]. Переживаемая действительность дана непосредствено в виде душевной связи, которая составляет, по мнению В. Дильтея, подпочвенный слой процесса познания. Стремление проникнуть в возникновение душевной связи, ее формы и ее действия связано с анализом исторических продуктов и расчленением произведений человеческого духа. «В языке, мифах, в религиозных обычаях, нравах, праве и внешней организации выявляются результаты работы общего духа, в которых человеческое сознание, выражаясь языком Гегеля, объективировалось и таким образом может быть подвергнуто расчленению. Что такое человек, можно узнать только лишь из истории» [Дильтей, 1996, с. 71].

Основание теории познания заключается в соответствии с позицией В. Дильтея, в живом сознании и общезначимом описании душевной связи. Теория познания представляет собой психологию в движении, непрерывном определении цели. Основанием ее является самосознание, охватывающее всю наличность душевной жизни: общезначимость, истинность, действительность осмысленно определяются лишь из этой наличности. Душевная жизнь концентрируется как связь функций, объединяющая свои составные части, и вместе с тем, в свою очередь, состоящая из отдельных связей особого рода, которые могут быть дифференцированы с помощью метода наблюдения [Дильтей, 1996]. Метод наблюдения включает в себя следующие действия: логические операции сравнения, различения, измерения степеней, разделения и связывания, абстракции, соединения частей в целое, выведения единообразных отношений из единичных случаев, расчленения единичных процессов, классификации. Приобретенная связь дущевной жизни воздействует на каждый отдельный акт сознания, поскольку содержит как бы правила, от которых зависит течение отдельных душевных процес-

сов. «Если таким образом, состояния распределения сознания и процессы воздействия приобретенной душевной связи на образование сознательных актов и зависят от живых отношений, вытекающих из структуры душевной жизни, то они все же образуют связь, которую можно выделить путем абстракции» [Дильтей, 1996, с. 67]. Живые отношения маркируются коллективными символами, конституирующими связь между языковыми и неязыковыми феноменами дискурса [Link, 1982]. Коллективный символ всегда включен в целостную систему (он есть составляющая когерентного дискурса), лежащую в основе коллективного бессознательного, т.е. связан с образным содержанием и находится во взаимосвязи с содержанием других таких образов-«картин». Кроме того, коллективный символ появляется в контексте высказывания и участвует в формировании значения этого высказывания, причем высказывание понимается как продукт самовыражения в средствах массовой информации. Понимание коллективного символа, считает Ю. Линк, зависит от множества возможных, системно обусловленных приписываний смысла символу на основе ряда других символов. Также понимание коллективного символа обусловлено тем, какое значение семантического континуума с помощью высказывания стремится актуализировать создатель текста, в котором коллективный символ выступает среди других языковых выражений; следует учитывать и то, что понимается реципиентом в качестве значения и тем самым реконструируется как целое [Link, 1982]. В случае с коллективными символами речь идет о выражении коллективного субъекта общества, для которого релевантны пропорции между переменами прошлого и будущего, что влияет, по мнению А. Тоффлера, на привычки, верования и имидж людей. Отличительной особенностью нынешнего исторического момента является то, что никогда ранее эта пропорция не увеличивалась так радикально за такой короткий промежуток времени [Тоффлер, 1997]. Старые символы не соответствуют высокой технологической организации общества, определяющей полифункциональность каждого его составляющего, в том числе и человека. В связи с чем происходит переосмысление понятия жизнедеятельности человека, и речь должна идти о радикальной реальности человеческой жизни, о субъективно переживаемой жизни, а не о бытии.

Жизнь есть «изначальная активность, всегда спонтанная, избыточная, интенциональная из полноты своей, свободная экспансия предсуществующей энергии» [Ортега-и-Гассет, 1997, с. 160]. Жизнь,

как также утверждает X. Ортега-и-Гассет, есть диалектика свободы в фатальности и фатальности в свободе. Мир предстоит как резервуар возможностей, из которых человек своим проектом создает упорядоченный космос, осмысленное единство своей жизни. Единство мира и человека творится силою воображения.

Э. Шредингер в своей книге «Что такое жизнь с точки зрения физика» [Шредингер, 1972] отмечает, что благодаря относительно большим размерам, биологические системы устраняют влияние единичных событий в мире атомов на протекающие в них специфические процессы. Точно также и социальная форма движения вырабатывает разнообразные методы, устраняющие значение случайных биологических отклонений, что достигается отбором интеллектуального и эмоционального поведения, обеспечивающих закрепление коммуницирующей в историческом процессе общности в семантическом континууме. Социальный смысл устанавливает отношения между различными эмпирическими содержаниями и отличается наличием программы, активизирующей умение использовать функциональную зависимость. Социальный смысл в индивидуальной системе значений – стилевой интеграл – предоставляет личности возможность пройти всю область опыта в правильном порядке, не выходя из ее пределов. Стилевой дифференциал представляет концептуальную сеть действия личности в пространстве содержания культуры, основывающуюся на принципе систематизации интерзначений (значений семантического континуума). Следует говорить о четырех принципах систематизации интерзначений: алфавитном, гнездовом, мозаичном, эскизном. Принципы систематизации интерзначений формируют логическое владение знанием, которое отражается в способах создания слова-логоса. Логос, в соответствии с размышлениями П. Флоренского, одновременно «слово» (или «предложение», «высказывание», «речь») и «смысл» (или «понятие», «суждение», «основание»). Слово рассматривается в смысловом плане. Логос - это одновременно данное содержание, в котором ум должен отдавать отчет, сама «отчитывающаяся» деятельность ума и сквозная смысловая упорядоченность бытия и сознания. Слово - это противоположность всему безответному и безответственному, бессмысленному и бесформенному в мире и человеке. Логос - цельное и органичное знание, характеризующееся равновесием ума и сердца, анализа и интуиции.

В разновидностях стилевого дифференциала представлены способы создания слова-логоса. Алфавитный принцип системати-

зации интерзначений создает слово-букву, единицу коммуникативного процесса обмена мыслями, квант смысла, коммуникативный знак. Слово является носителем связи. Гнездовой принцип нацелен на создание слова-ключа, обеспечивающего «вход» в различные коммуникативные содержания, в которых ум отдает себе отчет. Слово заключает мысль. Мозаичный принцип систематизации интерзначений формирует слово-образ, в котором представлена отчитывающаяся деятельность ума. Слово заключает в себе намерение. Эскизный принцип систематизации результат своего применения обнаруживает в слове-символе, ритуальной единице референциального языка, в которой отражена сквозная смысловая упорядоченность бытия и сознания. Слово заключает цель.

Стилевой дифференциал в своих разновидностях - принципах систематизации значений семантического континуума - представляет варианты герменевтического бытия индивидуума - самонахождения думающего духа, движения в рамках дихотомии «логосслово». Циклическое уточнение смыслов и значений, или накопление герменевтического опыта, с последующим превращением текста в язык, происходит при рекурсии. По наблюдениям А.А. Маковского, в зависимости от иерархии равновесия в языке (поддержания энтропийного состояния), поскольку возможности развертывания и инвентарь лексико-семантических циклов весьма ограничены, континуумы, представленные в языке, не находятся никогда на одинаковой ступени своего развертывания. «Всякий раз, когда внутри данной системы образуется остаток или остаток включается в состав системы, происходит рекурсия» [Маковский, 1980, 34]. В результате последовательных реакций тот или иной лексикосемантический элемент или континуум может обрести качественно неодинаковые потенции. С одной стороны, приобретенное (данное) состояние может быть рекуррентно неповторимым в данном окружении, но повторимым во всех других окружениях. С другой стороны, замечает А.А. Маковский, данное (приобретенное) состояние может быть рекуррентно повторимым в данном окружении, но не повторимым во всех других окружениях. Если в результате одной или нескольких реакций в том или ином окружении возник тот или иной языковой континуум, имеющий структурную значимость в пределах такого же ряда, то перед нами внутренний продукт. Если же продукт тех или иных реакций, находясь в пределах одного порядка, имеет структурную значимость только для другого порядка той же системы, мы будем называть его внешним продуктом. Если же, наконец, продукт реакций имеет неодинаковую структурную значимость для данного континуума, с одной стороны, и какого-либо смежного порядка — с другой, то мы будем называть его смешанным продуктом. Одинаковая значимость какого-либо продукта в нескольких порядках ведет к его нейтрализации [Маковский, 1980]. Основной принцип развертывания по уровням равновесия, выявляемым при герменевтическом отношении к языковой системе, состоит в следующем: чем выше уровень равновесия, тем меньше лексико-семантические элементы развертываются по функциональной шкале и тем больше они развертываются по своей протяженности.

Установление уровня равновесия возможно осуществлять с помощью «оригинального», по мнению П. Рикера, метода, метода структурной семантики, который состоит в приведении в соответствие определенных вариантов смысла с классами контекста. Варианты смыслов могут быть проанализированы по вполне определенной перспективе, которая является общей для контекстов в их концептуальной изменчивости. «Если поместить этот анализ в рамки действующего языка, определенные сведением лексем и соединением сем, то можно определить вероятные действия смыслов слова как производные от сем — или семем, — вытекающие из соединения одного семантического узла и одной или нескольких контекстуальных сем, которые сами являются семантическими классами, соответствующими контекстуальным классам» [Рикер, 1995а, с. 116].

Структурная семантика, стремясь выявить семантическое богатство слова, способствует овладению системой языка через формирование некой обобщенной функциональной системы элементов, изоморфной системе языка, т.е. некоторой системы элементов и правил их выбора – языковой способности. Семантический компонент языковой способности – это подсистема правил выбора адекватного значения, что представляет собой обязательный компонент оформления социальной рациональности. Социальная рациональность соотносится с индивидуальной рациональностью, зависящей от взаимоотношений между темпом, сложностью изменений и способностью человека принимать решения, а также рациональных предпосылок окружающей среды. Одной из рациональных предпосылок окружающей среды является изобретение языка, открытие новых модусов языковой системы, а следовательно, обнаружение абсолютной, исходной сотворенности языка. «... письменные тексты, – замечает Г.-Г. Гадамер, – ставят перед нами собственную герменевтическую задачу. Письменность есть самоотчуждение. Преодоление его, прочтение текста, есть, таким образом, высочайшая задача понимания. Даже сами письменные знаки какой-нибудь к примеру надписи невозможно разобрать и правильно произнести, если мы не в состоянии вновь превратить текст в язык. Напомним, однако, что подобное обратное превращение в язык всегда устанавливает также и отношение к тому, что имеет в виду текст, к тому делу, о котором идет в нем речь. Все письменное, как мы говорили, есть своего рода отчужденная речь и нуждается в обратном превращении своих знаков в речь и смысл. Поскольку из-за письменности смысл претерпевает своего рода самоотчуждение, постольку это обратное превращение и предстоит перед нами как собственно герменевтическая задача» [Гадамер, 1988, с. 408].

Язык, по утверждению Х. Ортега-и-Гассета, сам себя строит и сам себя разрушает, потому его становление возможно обнаружить и в прошлом, и в настоящем [Ортега-и-Гассет, 1997]. Лингвистика, по мнению испанского философа, должна отважиться докопаться до питающих корней языка, до тех моментов, где само слово еще не сложилось. Х. Ортега-и-Гассет предлагает новое лингвистическое учение, базирующееся на новой дисциплине «теории высказываний», которой предстоит стать краеугольным камнем всех знаний о языке. Подобная теория может быть рассмотрена как «внутренняя» концепция языка, в которой обнаруживаются движущие язык силы, динамическое понимание, с которым возможно постичь само становление перемен. Любая переменная - это результат отмеченного созидания и разрушения, внешняя сторона языка. Поскольку язык никогда не представляет чего-либо законченного, совокупности завершенных лингвистических форм, то теория высказывания может выделить языковые творческие потенции в современной речи и, описав их, предложить правдоподобное истолкование генезиса языка.

«Высказывание или воля к самовыражению, к изъяснению, есть особая деятельность, функция, предшествующая самому говорению, самой речи и существованию языка, в котором он предстает в своей наличности. Высказывание образует самый глубокий языковой слой, лежащий гораздо ниже говорения» [Ортега-и-Гассет, 1997, с. 672–673]. Говорить, полагает Ортега-и-Гассет X., значит соблюдать обычай, что свидетельствует о том, что язык завершен и навязан обществом, т.е. уже создан. Новая филология изучает язык в его целостной реальности, она должна ввести в формальный лингвистический принцип правило, которое всегда служило ориенти-

ром в практической герменевтике: Duosi idem dicunt, non est idem «Когда двое говорят одно и то же, на деле они говорят разное».

Введение герменевтических правил в новую филологию означает не только особое истолкование смысла графических знаков, открывающее внеисторическую реальность языка, но и особенности преподнесения вещи и извещения, характерные для определенного исторического среза бытия человека, ориентацией на феноменологическое мышление. Феноменологическое бытие, как считает М. Хайдегтер, выводит на свет бытие сущего [Хайдегтер, 1993]. Бытие означает присутствие присутствующего, т.е. двусложность обоих в их простой односложности, которая есть того, что захватывает человека, требуя его, чтобы он отвечал ее существу.

Историческая герменевтика, превращая текст в язык, пытается обнаружить систему гармонических величин, соответствующих пропорциям человеческого мышления (языка мозга) в определенный исторический момент, определяемый и определяющий контуры латентной истории интеллектуального сообщества. Она позволяет создать некоторый проект толкования того, каким образом электрохимическая «информация», когда человек о чем-либо размышляет, мгновенно преодолевает микроскопическое расстояние между таксонами - крохотными узелками, которыми покрыто каждое ответвление, дендрит (от греч. dendron, что значит «дерево»), исходящее из ядра нейрона. Нейроном именуется основная структурная единица мозга, посредством которой он функционирует; мышление осуществляется посредством обширной сети синапсических связей; умственная карта представляет собой графическое выражение этих естественных структур мозга [Гелб, 2001]. Историческая герменевтика истолковывает эту умственную карту.

# ДЕСКРИПЦИЯ УНИВЕРСАЛЬНОЭВОЛЮЦИОНИСТСКАЯ Лекция 5

Универсальный эволюционизм представляет собой соединение важнейших концептуальных положений науки конца XX в.: системных представлений, теории самоорганизации, обобщения теории биологической эволюции.

Идея эволюции возникла в рамках двух противоположных направлений – теории самопроизвольного «создания структур» Ч. Дарвина и теории «разрушения структур» Л. Больцмана; теорий, отра-

жающих единую физическую реальность. Становление эволюционных идей в XX веке осуществлялось на основе системного подхода и созданного на его базе в 70-ые годы ХХ в. синергетического подхода. С позиций синергетического подхода эволюция – это цепь событий и переходов «хаос-порядок-хаос», цепь рождений информации, ее рецепции, передачи, трансформации и гибели. Феномен информации в процесс эволюции был включен Эрихом Янчем, который дал контуры унифицирующей парадигмы, способной пролить свет на неожиданный феномен эволюции [Jantsch, 1980]. Информация понимается Э. Янчем как инструкция к самоорганизации в живых системах, т.е. то, что находится в соответствии со стадией целенаправленного действия и воспроизводства. Развертывание процесса развития в таком случае есть спонтанное структурирование самовоспроизводящихся систем. Феномен информации, понимаемый подобным образом, позволяет создать единое объяснение всех уровней неживой и живой материи - это эволюция, основанная на самоорганизации. Условно признанное тождество-сходство процессов самоорганизации, аналогичное тавтологиям и функциям истинности Л. Витгенштейна, позволяет строить целостную картину эволюции, равнозначными сегментами которой являются «космическая прелюдия» и «оркестровка сознания». Научные представления об эволюции, как считает А. Пригожин и И. Стенгерс, выдержанные в русле теории необратимости, должны учитывать некоторые требования: 1) существование необратимости, выражающейся в нарушении симметрии между прошлым и будущим; 2) признании необходимости введения понятия «событие»; 3) учета того, что некоторые события должны обладать способностью изменять ход эволюции. Иначе эволюция должна быть нестабильной, т.е. характеризоваться механизмами, способными делать некоторые события исходным пунктом нового развития, нового глобального взаимообусловленного порядка.

Различные модели методологической рефлексии в контексте синергетической исследовательской парадигмы, или синергетической исследовательской стратегии, представлены следующим образом: А) модель, предложенная школой Г. Хакена; Б) модель, связанная с именем И. Пригожина (Брюссельский свободный университет и американская синергетическая школа); В) модель российских синергетиков.

Термин «синергетика» предложен Г. Хакеном, практически не употребляется в работах авторов, принадлежащих к школе И. При-

гожина, заменяющих его термином «неравновесная термодинамика». По утверждению Г. Николиса и И. Пригожина, концепция неравновесной динамики, или теория самоорганизации нелинейных динамических сред, задает новую матрицу видения объекта в качестве сложного. Фундаментальным критерием сложности выступает наличие внутренне присущего потенциала самоорганизации: в исследуемой системе при определенных условиях могут возникать макроскопические явления самоорганизации.

В качестве исследуемой системы в концепции универсального эволюционизма А.Ф. Лосева выступает космос. Космос обладает, по утверждению философа, становящейся, или непрерывно изменчивой, напряженностью себя как алогического становления, т.е. гипостазированной инаковостью - космос не обладает никакой массой и обладает ею. Возможны «разные степени отождествления различия и тождества, разные степени напряженности космической самотождественности, причем степени эти непрерывно проникают друг в друга и сплошно взаимопревращаются. Вот почему античный космос предполагает полную взаимопревращаемость элементов, если их брать как инобытийные факты, одновременно с полной их непревратимостью друг в друга, если их брать как эйдосы» [Лосев, 1995, с. 218]. Непрерывное становление и непрерывность изменения расслаивают одно сущее, отодвигают границы и размывают отвердеваемую форму. «Иное, в котором обретается одно сущее и которое само, значит, становится одним сущим, из беспредельного становится пределом, вечно пребывая в этих тающих возможностях беспредельного и предела. Это – беспредельно становящийся предел и предельно оформленная предельность становления. Иное есть неразличимая и сплошная подвижность бесформенно-множественного» [Лосев, 1995, с. 491]. Космос характеризуется тем, что в нем присутствует разная напряженность тождества: всякие две вещи, принадлежащие космосу, различны, но в той или иной мере и тождественны. Тождество непрерывно и алогично становится, и возможно любой элемент превратить в другой элемент, так как эйдос (цельный смысловой лик вещи, созерцательно и умственно осязательно данная его фигура) мира целиком содержится в любой части мира. В связи с чем любая часть мира, будучи потенциально всем миром, может превратиться в любую другую часть мира или в самый мир.

Синергетическое видение реальности, предполагающее введение феномена времени в поле концептуальной аналитики и озна-

чающее «обретение памяти» срезами и реакциями, знаменует парадигмальный поворот современной науки «от существующего к возникающему». Задается парадигмальная ориентация на плюральную множественность описаний, посредством которой только и может быть зафиксирован нестабильный самоорганизующий объект. По определению И. Пригожина, современная наука становится все более нарративной.

Соотнесенность между описаниями и метаморфозами в «Метаморфозах» Овидия универсальна. Имея абстрактную физическую характеристику, объект у Овидия готов к мутациям, которые в нужный момент, в нужном месте и происходят, констатирует Ю.К. Щеглов, анализируя «Метаморфозы» [Щеглов, 2002]. Структурное описание и превращение, по наблюдениям исследователя, представляют два модуса одной и той же действительности: мутация есть динамическая ипостась дескриптивного признака, а признак - потенциальная мутация, ожидающая своего осуществления. Родство и неполная дифференцированность признака становятся очевидными в пограничных, двусмысленных случаях, что особенно типично в рамках протокола метаморфозы - собственно описания метаморфозы. В рамках протокола метаморфозы предмет, в зависимости от момента и угла зрения, «кажется то уже вполне сформированным, то еще становящимся, замедляющим свою отливку в окончательный вид. Протокол почти никогда не состоит из одних мутаций, наряду с ними в нем находят себе обильное место и изображения результативного объекта, выполненные в обычных научных терминах. Эти характеристики по параметрам в составе картины превращения можно было бы назвать виртуально-процессными дескрипциями ввиду их эквивалентности - в контексте данного протокола - формулировке соответствующих мутаций» [Щеглов, 2002, с. 88]. Изолированные признаки более динамичны, готовы к изменениям, чем предмет в целом. Цельный предмет принадлежит конкретно-структурному уровню реальности, метаморфоза знаменует возвращение на уровень элементарных признаков и раздельных измерений. Каждая мутация представляет собой отдельную событийную линию, становящаяся частью вселенной. Многообразие признаков и манифестаций, по которым растекается метаморфоза, отражает в миниатюре полиморфность и полихроматичность мира в целом. Взаимная превращаемость всех объектов является последствием системности, предполагающей потенциальную сравнимость и соизмеримость. Физические, функ-

ционально-поведенческие и компонентные константы вещей служат их дифференциации и рационализируют их взаимные переходы и перестройки. Элементарной составляющей метаморфоз является мутация - преобразование в рамках одного отдельного параметра. «...мутация есть замена в объекте А типичного для него, «своего» значения («A значения») параметра P на нетипичное для него, «чужое» значение того же параметра; последнее может быть нулевым и/или типичным для какого-то другого объекта В («В-значением»). При том, что мутация всегда базируется на сетке одних и тех же объективных признаков, в способе их показа художник располагает значительной свободой. Так, он может не вдаваться в детали, ограничиваясь его констатацией («А заменяется на B») или показывая мутацию как уже завершенную («вместо Aтеперь B»), но может развертывать ее как процесс (в частности, через мутации более дробного уровня)» [Щеглов, 2002, с. 85]. Художественным открытием Овидия, считает Ю.К. Щеглов, следует признать увязку в «тройственный союз» феномена превращения и двух уровней построенной системной модели мира: уровня отдельных вещей, конструируемых на основе дифференциальных признаков (параметров), и уровня мира как целого, предстающего в качестве бесконечной рекомбинации этих самых вещей, обобщенных в небольшой набор стереотипных объектов-эталонов. Овидиевский дизайн мира, замечает Ю.К. Щеглов, обеспечивая органичность метаморфоз, работает и на противоположный эффект – заставляет воспринимать заглавное событие поэмы как сложное, протекающее по многим каналам, захватывающее предмет на всю глубину, приводящее к фундаментальным переменам, а потому заведомо неординарное. Сам же процесс превращения разбивается на несколько серий скачков, переходов, сдвигов на разных уровнях, с подчеркиванием внушительности разрывов между исходным и результативным состояниями.

Метаморфозы Овидия тавтологичны процессам, протекающим в режиме с обострением (blow up), находящихся в центре внимания российской школы синергетиков. Нелинейность, как отмечают Е.Н. Князева, С.П. Курдюмов, означает возможность неожиданных, называемых в философии эмерджентными, изменений направления процессов, в таком случае эволюционный процесс предстает как своего рода блуждание по полю путей развития [Князева, Курдюмов, 1994]. На основе анализа физики плазмы выделяется особый режим системы, так называемый режим с обострением (blow up),

под которым понимается режим сверхбыстрого нарастания процессов в открытых нелинейных средах, при которых конечные величины (например, температура, энергия) неограниченно возрастают за конечное время. Механизм, лежащий в основе режимов с обострением, — это широкий класс нелинейных положительных обратных связей. Как сила, так и механизм воздействия флуктации на развитие системы зависят от того, какую фазу переживает система.

При нахождении системы в равновесном состоянии действующие на систему возмущения затухают во времени, т.е., по определению Г. Николиса и И. Пригожина, не оставляют следов в системе, состояние которой рассматривается как асимптотически устойчивое. Однако возможны нестационарные состояния, когда система не успевает войти в равновесное состояние. В подобных случаях система характеризуется неустойчивостью по отношению к собственным начальным параметрам и экспоненциальной тенденцией к дивергенции. Неустойчивость означает движение внутри вполне определенной области параметров. Каждая точка неравновесной среды является источником и стоком энергии. Как отмечают Г. Николис и И. Пригожин, неравновесные состояния связаны с неисчезающими потоками между системой и внешней средой [Николис, Пригожин, 1990]. Внутри системы, находящейся в неравновесном состоянии (в качестве которой может выступать космос, мир), проявляются дальнодействующие корреляции, и система начинает вести себя как целое: частицы, находящиеся на макроскопических расстояниях друг от друга, перестают быть независимыми, обнаруживает себя когерентное, т.е. согласованное, движение молекул [Пригожин, Стенгсрс, 1986]. А. Баблоянц отмечает «жизнеподобное поведение» химической реакции, которые при удалении от состояния химического равновесия «оживают». Они «чувствуют» время, распознают информацию, различают прошлое и будущее, правую и левую стороны; реакции могут проявлять различные формы самоорганизации, например, образовывать мозаичные структуры. В случае сильного воздействия на реакции, они начинают проявлять нерешительность, их поведение становится хаотичным, или «нерациональным».

По оценке И. Пригожина и Стенгерса, синергетический ракурс видения объекта основан на том, чтобы представить систему ансамблем точек, т.е. «облаком точек», соответствующих различным динамическим состояниям, совместным с той информацией о сис-

теме, которая известна; их плотность служит мерой вероятности найти рассматриваемую систему в данной области.

А.Ф. Лосев, анализируя самоорганизующийся потенциал античного космоса, задается вопросом, каким образом возможно выразить непрестанное столкновение и сплошность изменения, выразить пространственными средствами. «Если пространство непрерывно, - размышляет А.Ф. Лосев, - это значит, что его нельзя рассечь. Следовательно, необходимо ввести такой момент в организацию пространства, который бы конструировал его нерассекаемость. Надо конструировать нерассекаемость плоскости. Это можно сделать только путем противопоставления нерассекаемой плоскости и непрерывности ее сечения. Как цельность и устойчивая неделимость эйдоса выявляется только тогда, когда есть еще и сплошное, неустойчивое становление эйдоса, так плоскость, оставаясь плоскостью, должна меняться вся целиком, чтобы выявилась вся подлинная ее неизменность и нерассеченность. Но для этого необходимо, чтобы была некая точка вне самой плоскости, т.е. необходимо третье измерение, или пространственные координаты; необходимо геометрическое тело» [Лосев, 1995, с. 237-238]. Плоскость позволяет конституировать многомерность бытия и человеческого мышления, а также задавать рамки знания.

Согласно идеям стоицизма, реконструированным в философии XX в. Ж. Делезом, для тел и «положений вещей» есть только одно время – настоящее [Делез, 1995]. Живое настоящее – это временная протяженность, выражающая и измеряющая конкретное действие того, что действует. И в той мере, в какой существует единство самих тел, космическое настоящее охватывает весь универсум: только тела существуют в пространстве и только настоящее существует во времени. Тела, будучи причинами друг друга, не обладают ни физическими качествами, ни свойствами, а логическими и диалектическими атрибутами. Это не вещи и не положения дел, а события. События, подобно кристаллам, становятся и растут только от границ и на границах. Необходимо скользить на всем протяжении так, чтобы прежняя глубина вообще исчезла и свелась к противоположному смыслу – направлению поверхности. Как события не занимают поверхность, а лишь возникают на ней, так и поверхностная энергия не локализуется на поверхности, а участвует лишь в ее формировании и переоформлении.

Согласно Ж. Симондону, живое живет на пределе самого себя, на собственном пределе; характерные для жизни полярности суще-

ствуют на уровне мембраны. «Все содержание внутреннего пространства находится в топологическом контакте с содержанием внешнего пространства на пределах живого, фактически в топологии не существует дистанции; вся масса живой материи, содержащаяся во внутреннем пространстве, активно наличествует во внешнем мире на пределах живого... Принадлежать внутреннему значит не только быть внутри, но быть на внутренней стороне предела» [Симондон, 1964, с. 194]

«Пространство» топологического контекста внешнего и внутреннего содержаний – плоскость. Понятие «плоскости», оперирование им позволяет размышлять о топологических структурах бытия, знаменуют поворот в понимании иерархии существенных принципов видения мира, построения его моделей, а также предполагает изменение принципов организации знания и познания. В метафорической форме проблему «плоскостности» применительно к поведенческим стереотипам определил еще Е.Н. Трубецкой: «Равнинный, степной характер нашей страны наложил свою печать на нашу историю. В природе нашей равнины есть какая-то ненависть ко всему, что перерастает плоскость, ко всему, что слишком возвышается над окружающим. Эта ненависть составляет злой рок нашей жизни. Она периодически сравнивала с землей все то, что над ней возвышалось» [НФС, 2002, с. 763].

Математическое определение плоскости обращает внимание на то, что это поверхность, имеющая два измерения и характеризующаяся тем, что прямая линия, проведенная через любые две точки на ней, сливается с этой поверхностью. Плоскость характеризует геометрические свойства структур бытия. Изучением геометрических свойств, сохраняющихся при непрерывных преобразованиях, занимается топология. Топологические структуры бытия, возникающие в плоскости «соприкосновения человека и высших сил», по мнению Ибн' Араби, составляют существо мистического языка, на котором говорится обо всем существующем [Идрис Шах, 1994; Кныш, 1984]. В нем переосмысливаются основы дуализма S и O, человеческого и божественного, «до» и «после», личностного «я» и «я» других людей. Атрибуты Божественного, не существуя ни самостоятельно, ни в качестве категорий человеческого воображения, актуализируются в той точке, где зеркало человеческого сознания очищается, делая изображение мира видимым и четким. Подобное очищение зеркала трактуется Ибн' Араби как исчезновение, растворение человеческого существа в единении с Божественным (т.е.

вся масса живой материи активно наличествует во внешнем мире на пределе живого). Момент мистического единения означает пребывание «Его» в «Его образе»: «образ» возникает параллельно с очищением «зеркала» (напомним, что плоскость имеет два измерения), когда образ Бога выявляется и разлагается посредством «призмы» на Его атрибуты в «зеркале» человеческого сердца. Образ Вечного и Невообразимого пребывает в состоянии вечной изменчивости: в каждый момент образ меняется.

Каждый образ формируется, как утверждает Ибн' Араби, лингвистическими, концептуальными, философскими и психологическими категориями личности, в которой он возникает. Аналитические функции человеческого интеллекта аналогичны принципу ограничения (связывания): интеллект строит и грамматику, и логику в соответствии с ограниченными категориями «я» и «другие», «субъект» и «предикат», «до» и «после», «здесь» и «там». Функция интеллекта «привязывание» должна корректироваться «постоянной изменчивостью»: очистившееся зеркало человеческого сердца способно воспринимать любую форму, поскольку оно склонно к изменчивости. Достижение ступени постоянной изменчивости делает владеющего мистическим языком способным в полной мере участвовать в постоянном и вечном сотворении, поскольку человек представляет собой вместилище постоянно меняющегося «протокола» Божественных проявлений. Мир, будучи творимым и уничтожаемым в каждое мгновение, следует рассматривать как совместное сотворение божественных атрибутов и человеческих категорий в очистившемся зеркале человеческого сердца, т.е. творение, возобновляемое и обновляемое в каждый момент. Связывающие категории языка и логики, применяемые к Богу, формируют «образ Бога», обладающий ценностью только для мгновения и на мгновение.

Подобный образ тождественен обобщенно-пространственному объекту – полному многообразию всех возможных движений, траекторий-решений некоторой динамической задачи, изучаемому глобальным анализом. Особенностью глобального анализа нелинейных динамических систем, как считает И.А. Акчурин [Акчурин, 2002], является то, что в нем впервые приобретают чисто физическую «реализацию» топологические конструкции, которые ранее считались необходимыми лишь для «теоретической математики» (доказательства теорем существования).

Очень большое значение в нелинейных динамических системах имеет «канторово» множество (например, для характеристики

«числа» пересечений некоторой поверхности стабилизирующимися траекториями движения). Целостные, топологические, характеристики канторовых множеств детерминируют их неизбежное появление в целом ряде глобально-динамических ситуаций, например, при приближении системы к некоторому предельному циклу движения (предельной фазовой траектории). Канторово множество конструируется следующим образом: из отрезка «вынимают» среднюю треть, затем из каждого оставшегося — вновь среднюю часть и так до бесконечности. В пределе получается топологически нетривиальный объект, который имеет лебегову меру, равную нулю (сумма длин «вырезанных «кусков» —  $1/3 + 2/9 + 4/27 \dots = 1$  — длина исходного отрезка), нигде не плотен, не имеет мощность континуума — его невозможно представить как набор изолированных точек [Акчурин, 2002].

Тополого-алгебраическое понятие «границ их границ» – когомология – является фундаментальнейшим для современной математики. Оно позволяет в новом свете увидеть соотношение электрических и магнитных сил, а также иначе истолковать глобальнодинамическое поведение и механических систем.

Топологические структуры динамики любого рода объектов выдвигают на первый план наиболее важное для любого живого объекта — его формообразующие (и самовоспроизводящие) факторы, а также телеонимические аспекты их глобального поведения. Реальные механизмы функционирования в живом формообразующих процессов обеспечивается когерентными логиками.

Когерентные логики – пространственно трактуемые в протяженностях с меняющейся вариабельной топологией интуиционистские логики, допускающие особое семантическое толкование на объектах, способных претерпевать определенное «онтологическое развитие»: появление существенно новых объектов, возникновение между ними новых связей при обязательном сохранении старых связей [Акчурин, 2002]. Когерентность в классической оптике является необходимым условием формирования всякого устойчивого изображения; ее определяющей чертой является постоянство фаз одновременно приходящих в данную точку волновых процессов. Реальные механизмы функционирования в живом формообразующих процессов обеспечиваются существованием определенных преимущественных направлений перемещения составляющих живое его «конструктивных частей», а также согласованием таких перемещений во времени (когерентность). Фазовое пространство

всякой динамической системы характеризуется определенными топологическими инвариантами глобальных траекторий составляющих ее элементарных объектов. Кроме того, фазовое пространство обладает бесконечным набором глобальных топологических инвариантов, принадлежащих только всей динамической системе. При этом должен выполняться математический принцип двойственности — определяемости топологических свойств «внешней» части почти любого пространства топологическими свойствами «погруженных» в него объектов.

Топологические «механизмы» динамической двойственности, как считает Акчурин, занимают промежуточное положение между причинно-следственными динамическими законами поведения «теней прошлого» и геометрическими принципами симметрии и в некоторой степени раскрывают содержание категории причины формообразующей. Наиболее основательно формирование понятийного аппарата, раскрывающего концептуальное содержание этой категории, осуществляется в синергетике, представляющей собой качественную глобальную теорию решений нелинейных дифференциальных уравнений в частных производных, основы которой заложил во время второй мировой войны академик И.Г. Петровский [Акчурин, 2002]. Он первым применил эффективные методы современной «обобщенной геометрии» - топологии (особые подмножества, «лакуны»). Топология как наука обязана своим систематическим развитием созданию А. Пуанкаре оснований глобального анализа общих динамических систем, с помощью которых были открыты первые устойчивые структуры в фазовом пространстве движений подобных систем предельные точки и циклы, обладающие свойством «притягивать» к себе ближайшие фазовые траектории из некоторых своих окрестностей [Странные аттракторы, 1991], или странные аттракторы.

# ДЕСКРИПЦИЯ РАЦИОНАЛИСТИЧЕСКАЯ Лекция 6

В философии науки выделяется две основных темы: дискуссия о реализме и дискуссия по поводу научного прогресса. Наиболее важной признается дискуссия о реализме, восходящая к методологическим воззрениям Галилея (1564–1642) и Коперника (1473–1543), связанная с интерпретацией научных теорий. Проблема состоит в признании научных теорий истинными описаниями мира (научный реализм) или инструментами, отличающимися целесооб-

разностью, поскольку они позволяют делать продуктивные предположения о непосредственно наблюдаемых, но не обладающих истинностью явлениях (инструментализм).

Дискуссии по поводу научного прогресса сводятся к проблеме рациональности - тому, что называть «научным методом» - и возможности существования единого и универсального метода. Приоритетные позиции в обсуждении этого вопроса принадлежат К. Попперу. Научная рациональность, или научный метод, подразумевает необходимость обсуждения вопроса об основаниях предпочтения одной научной теории другой. К числу предпочтений следует отнести когерентность теории убеждениям, претендующим на научное знание. Метод в исследованиях французских просветителей [Д'Аламбер, 1994] определялся как порядок, которому следуют для того, чтобы обрести или усвоить истину: метод поиска истины назывался анализом, а метод ее усвоения синтезом. Д'Аламбер определял значимость метода прежде всего для философии, не отрицая его важность и для других наук. Метод, по утверждению философа, требует следующего: 1) точного определения терминов, поскольку от их значения зависит значение предложений, а от значения последних - доказательства. Цель философии достоверность, а ее невозможно достичь, размышляя над неопределенными терминами; 2) доказанности в достаточной мере всех принципов: от достоверности и очевидности этих принципов зависит и реальность науки. Если вводятся сомнительные принципы и им позволяется проникнуть в доказательство, то утрачивается достоверность. У каждого следствия неизбежно имеется подобие с принципом, из которого он выводится; 3) не включения в доказательство ни одного положения, которое не было бы доказано предшествующими положениями и не было бы тем самым необходимым их следствием. Все принимаемые положения - результат правильного вывода из доказанных принципов; 4) объяснения вводимых терминов предшествующими, если первые вводятся позже. Введение термина без объяснения противоречит основному правилу метода; 5) доказательства положений, следующих за ранее высказанными, предыдущими, поскольку это соответствует порядку, которому следует наша душа при рассмотрении своих познаний; 6) определения условия, при котором предикат подходит субъекту, поскольку целью философии является вывод о существовании того, что возможно пояснить; почему это положение должно утверждаться, а то отрицается; 7) представления вероятностей в качестве таковых, следовательно, гипотеза не должна подменяться тезисом. Важно, чтобы никогда из гипотез не извлекали следствий, с тем чтобы утвердить их в качестве достоверных положений [Д'Аламбер, 1994].

Учение о методе представляет собой методологию, наиболее развитой областью которой является методология познавательной деятельности и методология науки. В границах античной философии, как отмечает В. Виндельбанд, впервые было обращено внимание на взаимосвязь результата и метода познания; систематическое исследование метода связано с генезисом экспериментальной науки [Виндельбанд, 1997]. Из сознания бесплодности «силлогизма», утверждает В. Виндельбанд, в эпоху Возрождения возникает потребность в Ars inveniendi, в методе исследования, верном способе разыскания нового, поскольку силлогизм может быть путем доказательства или опровержения, обнаруживать только известное или применять его к частному. Исследование вещей естественнее было начинать с частного, с фактов, что и рекомендовали делать Вивес, Санчес, Телезио, Кампанелла. Однако они не в достаточной мере умели пользоваться фактами и не прониклись полным доверием к опыту. Ф. Бэкон прокладывает новые пути в обоих направлениях: к фактам и опыту. Метод индукции Ф. Бэкон объявляет единственно верным способом обработки фактов. С помощью фактов следует устанавливать общие познания (аксиомы), опираясь на которые возможно объяснить другие явления. Под видом индукции Ф. Бэконом предлагается сложный процесс абстракции, опирающийся на метафизические посылки схоластического формализма. Индукция, полагает Бэкон, должна найти «формы», которые послужат интерпретации природы. В. Виндельбанд считает, что Ф. Бэкон требовал всеобщего применения принципа, которому не сумел придать последовательной и плодотворной формы по отношению к его ближайшему объекту – познанию природы.

Метод, предложенный Галилеем в Saggiatore, метод синтетический, или разлагающий, позволил следить за простейшими, допускающими математическое определение, процессам движения. Синтетический метод позволяет Галилею утверждать, что математическая теория, опираясь на простые элементы движения, приводит к тем же результатам, какие обнаруживает опыт.

В теоретической философии точку зрения галилеевской физики принял Ф. Гоббс: геометрия есть достоверная наука, на которую опирается познание природы. Человек в состоянии познать только те предметы, которые он может построить, благодаря чему все даль-

нейшие выводы возможно обосновать, базируясь на собственных операциях. Поэтому познание всех вещей, поскольку оно доступно, состоит в сведении воспринятого к движению тел в пространстве.

Учение Галилея является узловым пунктом сочетания эмпиризма и пифагореизма: эмпиризм был исправлен математикой, а бесформенный пифагореизм гуманистической традицией, благодаря эмпиризму, превратился в математическую теорию. В математической теории, таким образом, указывает В. Виндельбанд, был найден тот рациональный момент, которого, обсуждая учение Коперника, для разработки чувственного восприятия требовал Джордано Бруно: рациональная наука есть математика. Именно из этого убеждения исходил Декарт, предпринимая свою реформу философии. К методологическим идеям, общим Бэкону и Галилею, Декарт присоединил следующий, имеющий большое значение, постулат: индуктивный или резолютивный метод должен привести к единому принципу наивысшей и абсолютной достоверности, из которого по композитивному (синтетическому) методу должна быть объяснена вся совокупность опыта. При помощи индуктивного перечисления и критической оценки представлений Декарт стремится достичь единственно достоверного пункта, из которого затем можно вывести все дальнейшие истины. При помощи аналитического метода Декарт находит единую и фундаментальную истину - достоверность существования сознания. Основная, первая рациональная истина - cogito sum. Очевидность Декарта - очевидность непосредственной интуитивной достоверности; рационализм Декарта - метафизика разыскивает элементарные истины сознания. Рационализм высказывается в том, что преимуществом самосознания признается полная ясность и отчетливость. Из этого критерия вытекает то, что и о конечных вещах, и о телах может быть познано то, что ясно и точно представляется разумом. Такое познание возможно только в математике.

Математическая реформа философии, как утверждает В. Виндельбанд, имела своеобразную судьбу: ее метафизические результаты послужили началом широкого и плодотворного течения, а ее методологическая база была искажена до такой степени, что получила обратное значение. Аналитический метод применялся Декартом в обширном масштабе и к отдельным проблемам, а синтетический метод представлен в виде поступательного движения от интуитивной истины.

Традиционные методы исследования языка: описательный, исторический, сопоставительный и отпочковавшиеся от них – этимо-

логический метод и появившийся в результате их объединения сравнительно-исторический метод [Плотников, 1984]. К современным методам принадлежат психолингвистический, дистрибутивный, статистический, метод компонентного анализа, метод моделирования и другие приемы анализа, применяемые при исследовании семантики.

Почти во всех гуманитарных науках XIX века основополагающим научным методом считался исторический. В XX веке в некоторых гуманитарных науках предпочтение отдается структурным методам – методам гуманитарных наук, связанных с обнаружением и описанием структур в разных областях культуры.

Структурализм проходит в своем развитии несколько этапов:

- 1) становление собственно метода в структурной лингвистике;
- 2) философский структурализм, традиционно отождествляемый с французским структурализмом; 3) структуралистская интеллектуальная парадигма, господствующая в 60-ые годы; 4) постструктурализм и семиотика текста. Становление структурализма выпадает на 20–50-ые годы и связано со структурной европейской лингвистикой (Л. Ельмслев, Пражский лингвистический кружок) и структурной американской лингвистикой (Йельский дескриптивизм).

Основополагающие положения структурной методологии: 1) оппозиция между речью и языком; 2) противоречие между синхроническим и диахроническим порядками; 3) понятие знака как единства означаемого и означающего; 4) отношение означающего к референту немотивированно и произвольно внутри данной системы языка.

Пражский лингвистический кружок описывает язык как функциональную систему, служащую целям коммуникации и, следовательно, включающую в себя динамическое измерение. Динамический подход к языку расширяется положением об открытом характере системы языка, располагающей центральными и периферийными (новыми) элементами. Рассматривается динамическая дистрибуция этих элементов, толкуемая как коммуникативный динамизм. Основополагающими в структуралистской методологии являются дистрибутивный анализ и антименталистский дескриптивный подход к языку, которые развиваются американским структурализмом. Синхрония предпочитается диахронии, дистрибутивный анализ предполагает создание представления о языке как системе. Первый шаг состоит в создании базы лингвистических данных; второй шаг — сегментация данных в фонемы, морфемы и т.д.; выбор соответствующих элементов анализа; третий шаг — установле-

ние отношений между этими элементами. Классификация и сегментация предопределила название таксономического структурализма. Н. Трубецкой, следуя соссюровской оппозиции языка и речи, вычленяет смыслоразличительную оппозицию — фонологическую оппозицию — отношение между двумя разными фонемами, вычленяемыми при сопоставлении звуковых комплексов. Фонемы представляют сущность звуков, абстрагированных в чистом виде с точки зрения того, что необходимо им для выполнения смыслоразличительной функции [Трубецкой, 1960].

В 50-60-ые годы лингвистический структурный метод распространяется на другие области культуры, становясь господствующей интеллектуальной парадигмой. К. Леви-Стросс применяет системный структурный анализ языка при интерпретации антропологических явлений [Леви-Стросс, 1985]. Ж. Лакан использует лингвистическую модель для переформулировки психоаналитической теории, заимствуя из структурной лингвистики оппозиции «означающее-означаемое», «язык-речь», «метафора-метонимия». Исследователь приходит к выводу, что бессознательное структурируется как язык, это система дидактических знаков, где психоаналитический симптом функционирует как означающее бессознательных процессов. Модель языка Ф. де Соссюра приобретает следующий вид: означающее господствует над означаемым, существует непреодолимый барьер между двумя сторонами знака; означающее не репрезентирует означаемое, поскольку значение функционирует через связь означаемых [Лакан, 1995].

М. Фуко развивает методы структурализма на историкокультурном материале, устанавливая соотношение между словами и их объектами, вещами. Выявляется характер этого отношения в трех областях: в языке (слова репрезентируют реальность); в экономике (деньги репрезентируют стоимости); в естественной истории (система классификации флоры и фауны). В ренессанской эпистеме взаимоотношение между тремя семиотическими системами строится на сходстве; в классический период слова и вещи соединяются друг с другом посредством мышления-репрезентации, в пространстве представления; начиная с XIX века слова и вещи соизмеряются мерами «труд, жизнь, язык», которые функционируют во времени, истории — язык больше не занимает ключевое положение в познании.

Р. Барт распространяет структуралистский метод на литературоведение, на предметы и установления европейского общества. Во

всех фактах Р. Барт открывает означающее и означаемое, связанные немотивированной связью, некую внутреннюю системность, которая и образует «язык» этого мира [Барт, 1994]. Следуя за датским структуралистом Л. Ельмслевом, Р. Барт развивает коннотативную семиотику и метасемиотику. Им осуществляется дистрибуция знаковых систем с опорой на скрытую оппозицию «общая семиология – общая семантика».

А. Нёт выделяет правила исследования или принципы исследования структурализма: 1) принцип имманентности (структура системы анализируется в синхронической перспективе); 2) принцип релевантности (компонент системы анализируется, исходя из его значимости, функциональной релевантности); 3) принцип коммутации (коммутационный тест применяется для вычисления наименьших элементов или минимальных пар); 4) принцип совместимости (изучаются правила, определяющие комбинацию элементов текста); 5) принцип интеграции (подчинение элементов целому и независимость последнего); 6) принцип диахронического измерения (исторические изменения исследуются на основе синхронического анализа системы); 7) принцип функциональный (исследуются коммуникативные и другие функции системы) [СФФ, 1996].

Признается, что самоуничтожение структурализма начинается с появления работ Ж. Дерриды. В постструктурализме исключаются из понятия структуры все образные коннотации, геометрические репрезентации унифицированного и центрированного пространства, предлагается размыкание структуры, ее открытие, структуральность структуры. Общий недостаток структуралистской традиции редукция структуральности структуры, отсылка к фиксированному началу, избегающему структуральности; достоинство - обнаружение скрытой оппозиции «обшая семиология – общая семантика». Общая семантика исходит из факта связи человека с языком, абсолютизируя непосредственную определяемость поведения словом. Принципы общей семантики: а) нетождественность; б) «не-всего»; в) саморефлексия. Первый принцип означает, что слово нетождественно речи, а вещь самой себе. Второй принцип свидетельствует о том, что языковое выражение не дает полной картины явления. Третий принцип манифестирует то, что анализ языкового образования имеет дело лишь с ним самим, но не с действительностью [Богомолов, 1974; Брутян, 1959]. Семантика имеет дело с такими явлениями, как многозначность, синонимия, смысловое следование, определяя существо такого феномена, как высказывание, продолжая, впрочем, заниматься тем же, чем занимался в трактате об «Истолковании» Аристотель.

Семантика в строгом философском смысле обязана своим происхождением А. Тарскому, поставившему задачу построения формализованной металогики, очищенной от «неопределенных и неточных» выражений обыденного языка и не зависящей в своей корректности от «непосредственой интуиции» [Tarski, 1956]. Определение «истинного высказывания», как считает К. Поппер, основывается у А. Тарского на определении отношения удовлетворения (relation satisfaction), или точнее – выражения «бесконечная последовательность удовлетворяет пропозициональной функции X» [Поппер, 2002, с. 316].

Множство истинных высказываний любого достаточно богатого языка есть неаксиоматизированная дедуктивная система. Для каждого класса следствий или дедуктивной системы A имеется система  $A_{T2}$  — истинное содержание A. Эта система совпадает с A, если и только если A состоит из истинных высказываний, и в любом случае она есть подсистема A: очевидно,  $A_T$  есть произведения, или пересечение, множеств A и T (дедуктивной системы и теории).

Тарский говорит о больших и меньших дедуктивных системах (классах следствий). Среди дедуктивных систем существует наименьшая, т.е. являющаяся подсистемой всех других классов следствий. Любое высказывание имеет класс следствий, или содержаний, т.е. класс всех тех высказываний, которые из него следуют. Каждое содержание содержит подсодержание, состоящее из всех его истинных следствий. Класс всех истинных высказываний, принадлежащих данной дедуктивной системе (следующих из данного высказывания), возможно, согласно К. Попперу, определить как истинное содержание (truth content) высказывания. Наименьшая дедуктивная система – система C(O) представляет собой множество следствий пустого множества. Эта система для краткости обозначается L и может интерпретироваться как множество всех логически верных (valid) предложений, которые изначально признаются истинными, когда мы принимаемся строить дедуктивную теорию [Tarski, 1956]. Как дедуктивная система, теория представляет собой класс всех собственных следствий (consequence class). Это значит, что класс собственных следствий совпадает с классом собственных логических следствий C(T), m.e. T = C(T).

Под влиянием А. Тарского К. Поппер пришел к выводу о том, что можно построить объективную теорию истины в противовес

теории «приемлемости» и выразить в терминах истины прогресс науки. Прогресс науки для К. Поппера связан с заменой имеющихся теорий лучшими. «Лучшая» означает, что теория более близка к истине и имеет большую правдоподобность. Правдоподобность теории определяется К. Поппером с помощью содержания теории, т.е. класса всех логических следствий теории.

Теория  $T_1$  имеет большую правдоподобность чем теория  $T_2$ , если истинное содержание  $A_1$ , но не ее ложное содержание, превосходит истинное содержание  $A_2$ , или если ложное содержание  $B_1$ , но не ее истинное содержание, превосходит ложное содержание  $B_2$ . Даже если теория в конце концов будет опровергнута, все равно можно будет с полным правом утверждать, что она была лучшей теорией, так как имела большую правдоподобность, тем теория . Подобный ход рассуждений, по мнению К. Поппера, позволяет понять, как может осуществляться прогресс науки, даже в том случае, если он принимает форму опровержения существующих теорий. Конечной целью науки, по убеждению разработчика эволюционного подхода, при исследовании человеческого знания, входит «ведение» к более глубоким и интересным проблемам. Научная же теория представляет собой информативное предположение о мире, подвергаемое строгим критическим проверкам.

Знание всегда есть результат многократного замещения знаками процедуры оперирования с объектами и другими знаками; конечная знаковая форма знания свертывает в себе иерархическую последовательность знакового замещения, каждый из которых фиксирует определенное «объективное содержание», являющееся результатом оперирования с объектами и знаками на низшем уровне. Таковы выводы, к которым приходят в конце 50-х начале 60-х годов представители СМД-методологии (системно-мыследеятельностной методологии), начавшие поворот к теории деятельности. Основное начальное программное положение этого направления сводилось к тому, что мышление в логике необходимо исследовать как деятельность, деятельность научного познания. Задача логики представлялась как эмпирическое вычленение и описание реальных структур научного мышления с последующим обращением к теоретико-методологическому конструированию или реконструкции общих методов и подходов, а также теоретическому описанию закономерностей функционирования и развития научного мышления [Щедровицкий, 1995].

Программа исследований на рубеже 50-60-ых годов принимается как сумма эпистемологического и логико-операционного блоется как сумма эпистемологического и логико-операционного оло-ков. Эпистемологическая составляющая решает задачу анализа строения (прежде всего семиотического) систем знания на основе схемы знакового замещения; в логико-операциональной произво-дится анализ процессов мышления и их операциональная реконст-рукция. Кроме того, ставилась задача вычленения алфавита опера-ций или операционального базиса мышления.

В конце 60-х годов становится главным отделение методологии от логики, философской теории познания, от философии и науки в целом. Методология полагается новым синтетическим способом мышления, способным объединить в новой системе разные типы и стили. Иначе: методология — это некий тип философской спекуляции, поддерживающий онтологическую работу, научное исследование, опирающееся на моделирование объектов и эксперимент, конструктивно-инженерный и проектный подход, историческое исследование. Методология направлена на весь универсум человеческой деятельности, а методологизация всех сфер представляется мегатенденцией современной культуры. Специфика методологического подхода базируется на технологии синтеза разнопредметных знаний и создании новых конфигураций из знаниевых комплексов. Методология как новая форма мышления и деятельности, в отличие от науки, призванной к жизни онтологией природы и натурализмом, призвана к жизни онтологией деятельности и деятельностным подходом. Новая логика, опирающаяся на деятельностный подход, должна сочетать формально-языковой анализ с содержательным (категориально-онтологическим и процедурным). Формальная же логика исследует языковые структуры ставшего научным мышления, и процессы развития и появления структурных новообразований в мышлении не получают в ней отражения. Появляющиеся структурные новообразования свидетельствуют о развитии мышления, важным признается рефлексивное вычленение структурных новообразований. В материале мышления новообразования в качестве, решающие проблемную ситуацию. Новообразования в качестве интерсубъективно описанных средств не тождественных знаниям, приобретают нормативную функцию, попадают в трансляцию и становятся компонентами исторической формации. Особый статус приобретают нормативную функцию, попадают в трансляцию и становятся компонентами исторической формации. Особый статус приобретают нонятие рефлексии, будучи истолкованным как самостоятельный интеллектуальный процесс, отличный от В конце 60-х годов становится главным отделение методологии от логики, философской теории познания, от философии и наумышления и представляющий важнейший механизм развития деятельности. Проект методологии рассматривается в качестве проекта тотализации рефлексии и рефлексивного замыкания всей совокупности сферы деятельности.

Дисциплинарная структура методологического СМД-проекта включала: 1) общую теорию деятельности; 2) системно-структурную онтологию («теорию систем»); 3) семиотику; 4) теорию коммуникации и рече-языковой деятельности; 5) множество частных теорий деятельности: теорию науки, теорию проектирования, теорию управления; теорию инженерии, педагогику и пр. частные теории. Программные для рубежа 50-60-ых годов положения были сформулированы Г.П. Щедровицким и Н.Г. Алексеевым в статье «О возможных путях исследования мышления как деятельности» (1967). Мышление структурно фиксировалось как знание, а процессуально как деятельность. Знание рассматривалось в качестве результата замещения определенных практико-познавательных операций с объектами. В 60-е годы категория мышления Г.П. Щедровицким определяется как особый вид деятельности – мыслительная деятельность, и в этом качестве становится предметом специальной методологической дисциплины – теории мышления.

# ДЕСКРИПЦИЯ РАСПРЕДЕЛЕННОВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ Лекция 7

Проблемы распределения процессов вычислений становятся актуальными и в лингвистической среде, среде масштабируемой, для которой характерен выбор конфигурации вычислительных ресурсов – методологий как форм деятельности, поддерживающих онтологическую работу, научное исследование, которые опираются на моделирование объектов и историческое исследование (нарратив).

Вычисление предстает как совокупность распредмеченных форм, в которых функционализируется пространство деятельности исследователя и организуется поиск решения. В самом материале решения должны быть вычленены структурные компоненты (ресурсы) — средства, сделавшие решение возможным. Структурные новообразования выступают в функции средств, в материале мышления, соответственно позициям СМД-методологии, они могут быть осознаны, функционализированы и описаны как средства, решающие проблемную ситуацию. Подобные новообразования на нынешнем этапе развития лингвистической науки представляют

собой интерсубъективно описанные знания, открывающие особенности синхронного состояния мышления.

Язык выступает как множество состояний информационного процесса, в котором выделяются теги - метки, характеризующие участие языковой системы в решении проблемных задач, стоящих перед мышлением. Кроме того, язык рассматривается как система с «единым временем», следовательно, каждый тег определяется как метка времени. Событие уместно толковать как переход от структурных новообразований мышления к истинным содержаниямвысказываниям некоторого языка, понимаемого как история, согласно ее трактовке в области распределенных вычислений в масштабируемых средах [Топорков, 2004]. История h – это последовательность событий, соответствующих сопряженным переходам процесса р, которым называется частично упорядоченное множество E – множество событий и квазипорядок на этом множестве :  $(E, \rightarrow)$ . Квазипорядок на множестве E событий представляет собой рефлексивное и транзитивное отношение, или множество причинно-следственных связей (переходов) между событиями. Рассуждая в контексте распределенных вычислений об истории процесса, следует иметь в виду слово, как считает В.В. Топорков [Топорков, 2004], т.е. последовательность символов, в алфавите Е событий. Природа связей между событиями конкретизируется в зависимости от решаемой задачи; наступление события может быть вызвано передачей управления или информации. Если в основу выполнения перехода между событиями положены связи по управлению, то история будет называться операционной; если в основу выполнения перехода положены информационные связи, то история соответственно будет именоваться информационной. Для операционных историй отношение → (квазипорядка) переходов «строится на передаче управления, для информационных историй переходы между событиями обусловливаются передачей данных. Таким образом, история процессов представляет собой некоторые «срезы» поведения программы для разных входных данных» [Топорков, 2004, с. 65-66]. В качестве программы определяется символьно-символическая система «язык».

Особенностью истории процессов является то, что она базируется на транзитивности отношений переходов, означающих, что из условия выполнения переходов  $1 \rightarrow 2$ ,  $2 \rightarrow 3$ , следует, что выполнимым является переход  $1 \rightarrow 3$  с историей 1 2 3, со своим именем. «Имя» представляет собой историю выполнения программы из оп-

ределенного набора событий. С помощью понятий события и перехода можно формально представить причинно-следственные связи между процессами, организованной средой для которых является искусственный интеллект, а механизмом реализации обмена сообщениями - естественный язык. Вновь актуальными становятся дихотомии «язык-речь», «означаемое-означающее», «синхронноедиахронное», но в их обновленном понимании. Так, в соответствии с механизмами взаимодействия процессов различают синхронные, асинхронные и асинхронно/синхронные каналы: при асинхронном обмене сообщение посылается в канал, связывающий, передающий и принимающий процессы [Топорков, 2004]. При синхронном обмене один из взаимодействующих процессов переходит в режим ожидания, пока другой процесс не достигнет соответствующего состояния, в котором он готов к обмену. «Классические примеры синхронной передачи сообщений - механизмы рандеву в моделях Ч. Хоара [Hoare, 1978] и Р. Милнера [Milner, 1978]. Рандеву представляет собой атомарные, мгновенные акции, или события, соответствующие взаимодействию процессов. Атомарность рандеву означает, что оба процесса одновременно вовлекаются в обмен сообщениями, который является одним непрерывным действием» [Топорков, 2004, с. 22]. Механизмы рандеву должны поддерживаться формализованными языками, основанными на формальных операциях.

Основной признак формальных операций, по признанию Ж. Пиаже, – это способность работать с гипотезами, которые являются не объектами, а пропозициями [Пиаже, 2004]. Содержание пропозиций состоит во внутрипропозициональных операциях классов и отношений, прямую проверку которых осуществить невозможно. Операции, ведущие от гипотез к заключениям, – дедуктивные операции, являются операциями, осуществляемыми над операциями (операции второго порядка), по сути своей, операциями межпропозициональными. Способность познания формировать операции над операциями, по мнению Ж. Пиаже, позволяет ему превзойти принципы реального. Формальные операции обогащают изначальные множества путем выработки «частичных множеств», или симплексов, которые основаны на комбинаторике, что дает начало образованию сетей.

Комбинаторным схемам и операциональной структуре соответствует, с одной стороны, пространственное понятие континуума, занимающего поверхности изнутри, и понятие объема. Особую

важность приобретают операции над объемами и заполнение объемов ненаблюдаемыми, более или менее близко находящимися элементами. Подобным схемам, как утверждает Ж. Пиаже, соответствует начало векторного построения направлений. «Одним из важных преимуществ векторной записи является то, что она дает возможность обозначить одной единственной буквой ... целую систему чисел и общаться с этой системой, как с единой величиной. Векторная запись позволяет выражать отношения» [Камени, Спелл, Томпсон, 1963, с. 206]. Векторное представление определимо как геометрический объект, характеризуемый направлением и длиной [Мартынов, 2004].

В текстах Платона, как отмечает А.А. Крушельницкий, обнаруживает себя стремление свести числа к алгебре: утвердить современную ему теорию чисел (логистику и арифметику) на одной алгебраической основе – алгебраической структуре, паре чет-нечет [Крушельницкий, 1999]. Тем самым обнаруживает свою актуальность тема симметрии: согласно определению Евклида, четное есть делящееся пополам; нечетное же – не делящееся пополам или отличающееся на единицу от четного числа.

Задание посредством понятия четности семантики классического исчисления высказываний — образец логического использования арифметики древними китайцами. Рассуждениями китайских мыслителей управляют жесткие математические структуры. А.А. Крушельницкий считает, что математическая структурированность древнекитайской мысли позволяет сделать утверждение, с одной стороны, о наличии формальных дедуктивных схем в аргументации, с другой стороны, квалифицировать теорию подобной дедукции как категорию «И» — главный источник классификационных схем.

Учение о резонансе, взаимном отклике «И», центральное для всего коррелятивного мышления, опирается на алгебраическую структуру Инь-Ян. Основополагающая классификационная пара Инь-Ян в своей числовой ипостаси образует алгебру логики – двухточечное булево кольцо = (0,1), где 0 представляет четные (Инь), а 1 – нечетные (Ян) числа; операция сложения и операция умножения определены естественным образом:

$$0+0=0=1+1$$
,  $0+1=1=1+0$ ;  $0\cdot 0=0\cdot 1=1\cdot 0=0$ ,  $1\cdot 1=1$ .

т.е. имеется кольцо всех целых чисел по модулю 2. Важнейшими логическими теориями, базирующимися на этом, с одной стороны, является комбинаторика гексограммных черт, а с другой стороны, учение о «порождающих» и «формирующих» числах Пяти стихий.

Сознательное проведение двоичного принципа во всевозможных артефактах следует определить как симметризацию. Образец симметризации - расширение числовой области за счет введения отрицательных чисел, так называемое первое расширение понятия о числе [Клейн, 1933]. Л. Феликс по поводу симметризации замечает, что, применяя своего рода удвоение, называемое симметризацией, возможно придти к рассмотрению положительных и отрицательных чисел, которые вместе с нулем составляют множество целых относительных чисел [Феликс, 1967]. Соответствующий геометрический образ симметризации - числовая ось, где отрицательная ее часть есть зеркальное отражение ее положительной части. своим распространением обязан термометрической шкале [Клейн, 1933]. Им. Кант в «Опыте введения в философию отрицательных величин» основательность отрицательных величин объясняет наличием противоположных предикатов, которые естественно описывать в терминах положительных и отрицательных чисел.

Образцом симметризации может служить симметричная организация текста - текстовый параллелизм, который уместнее истолковывать, опираясь на понятие аналогии в его раннем значении специально-математическом значении «пропорции», т.е. равенства отношений. Как отмечает А.А. Крушельницкий, это значение зафиксировано Евклидом в определении 20 седьмой книги «Начал». Оно связано с еще более ранним математическим понятием «середины», в частности среднего арифметического и среднего геометрического. А.Ф. Лосев констатирует, что пифагорейско-платоновское учение о пропорциях есть тождество античного мировоззрения, основанного на понятии центра или середины [Лосев, 1994]. Понятие аналогии означает поиск пропорциональных отношений, поиск гармонических единств, в которых гармония имеет еще и определенное математическое содержание. Это алгоритм, позволяющий по крайним членам пропорции вычислить ее средний член (речь идет об арифметической пропорции). Особенностью текстового параллелизма, характеризующего китайские тексты, является то, что общность логической формы двух выражений, составляющих когерентную структуру, оказывается недостаточной гарантией совпадения их логического поведения. Посылки суждений, являющихся параллельными высказываниями структурно тождественны, а структурное подобие заключений нарушается единственным, но существенным различием - присутствием отрицания в одном из заключений. Как утверждают исследователи текстового параллелизма, имеет место неправомерное спаривание – запараллеливание выражений (езда на лошади и убийство человека; изначальные посылки: белая лошадь, это лошадь; убить разбойника, разбойник человек; езда на белой лошади = езда на лошади; но убить разбойника ≠ убить человека). Параллелизм нацелен на установление границ применимости понятия «логической формы»; состоит в искусном подборе контрпримеров к кажущейся общезначимости той или иной конкретной логической формы. Формальность и дедуктивность были отличительными чертами параллелистических рассуждений. Принцип параллелизма не отрицался как необсуждаемое культурное допущение, в параллелистических рассуждениях производилось уточнение и классификация связанных с ним дедукций.

Понятие парадлелизма возникло в 1753 г. в трудах английского гебриста епископа Лоута, отдифференцировавшего в этом феномене принципиальную особенность еврейской поэзии, основным элементом которой служит двустишие, состоящее из двух параллельных стихов. В любом псалме каждая мысль выражается двумя или большим числом суждений, поясняющих, дополняющих, развивающих то, что утверждается или отрицается в первом члене, подкрепляется во втором, причем сходная мысль выражается во втором члене по-другому. Параллелизм можно охарактеризовать как модель обмена сообщениями, посредством которых передаются данные: модель, применимую к различным семантическим и формальным архитектурам, - без единого адресного пространства и с общей памятью. Подобные модели создают среду взаимодействия, обеспечивающую парные и коллективные обмены сообщениями между процессами, которые могут объединяться в группы (к таким заключениям можно придти, если подходить к рассмотрению параллелизма с позиций моделей распределенных вычислений). «Когда говорят о парном взаимодействии процессов, иногда используют понятие канала - своего рода, виртуальной однонаправленной коммуникационной линии, связывающей процессы. Каналы можно создавать и удалять. При отправке сообщения достаточно указать идентификатор канала без указания имени принимающего процесса» [Топорков, 2004, с. 23].

Одним из тривиальных примеров группы с алгебраической точки зрения представляется множество положительных и отрицательных чисел, множество положительных и отрицательных целых чисел (и нуля), которые позволено складывать одно с другим. Понятие группы также служит общим математическим принципом,

лежащим в основе понятия зеркальной симметрии и, соответственно, симметризации, конкретизируемой как зеркальное отражение. Г. Вейль замечает, что исторически понятие группы впервые выступает в феномене симметрии; искусство здесь предществовало науке, и прежде всего искусство древних египтян укращать поверхность орнаментами [Вейль, 1989].

Параллелизм представляет собой вариант параллелистической аргументации, построенной на обращении к различным употреблениям одной и той же грамматической схемы, или логической формы, что тождественно в некоторой степени манипулированию формулами в системе логического интеллектуального агента. Информационный агент оперирует с информационной базой, которая нуждается в репрезентации, в связи с чем встает проблема формализации информационной базы и наделения агента способностью автоматической дедукции, т.е. определяется проблема искусственного интеллекта [Братко, 1990; Болотов, Бочаров, Горчаков, 1996; Вишняков, Буланже, 1991].

Термин «искусственный интеллект» был предложен Дж. Маккартни в 1956 г. на Parthmonth Conference, которая считается местом рождения этого раздела современного знания. Точкой отсчета систем автоматического поиска доказательств, обусловивших оформление отрасли знания «искусственный интеллект», признается формальный универсальный язык «lingua characteristica» Г.В. Лейбница (XVII в.), в котором можно сформулировать любое утверждение, а также построить для него исчисление – «calculus ratiocintor».

Подобное исчисление, в случае его создания, могло бы технически (механизировано) решить вопрос об истинности того или иного утверждения, что, по мнению  $\Gamma$ .В. Лейбница, освободило бы человеческий разум от его собственных представлений о вещах.

Важнейший вклад в развитие логических систем и логики внесен Г. Фреге работой 1897 г. «Запись о понятиях». Г. Фреге, посредством специальной символики, пытается точным образом выразить содержание, которое выражается словами в естественном языке. Он развивает ту часть математической логики, называемую ныне исчислением предикатов. В качестве фундаментальной для интерпретации булевой алгебры Г. Фреге избирает пропозициональную интерпретацию. Булева алгебра, созданная английским математиком Джорджем Булем (1815–1864), представляет собой алгебраическое описание умозаключений. Булева алгебра составляет основу математической (или символической) логики. Алгебраи-

ческие символы применялись Дж. Булем для представления логических предложений и соотношений между ними. Логические предложения (аксиомы) – предложения, которые невозможно ни доказать, ни опровергнуть, но следует принимать как самоочевидные истины.

Формализация арифметики продолжена и завершена Уайтхедом и Расселом, предложившими систематическое изложение современной логики и ее применение для обоснования всей математики. Таким образом, признается, что Фреге, Уайтхедом и Расселом была в важнейшей части реализована программа Г.В. Лейбница свести логическое мышление человека к чисто синтаксическим процедурам.

Следующим этапом в развитии логической техники с позиций искусственного интеллекта предстает создание в начале 30-ых гг. ХХ столетия неаксиоматических форм исчисления [Логика и компьютер, 2004]. Особо выделяются работы Г. Генцена, развившего секвенциональное представление логики и построившего натуральное (естественное) исчисление. Процедура вывода в этих исчислениях представлена в древесной форме: вывод строится как некоторое дерево формул или дерево секвенций. Системы натурального вывода создавались с целью имитировать (насколько это возможно) рассуждения, которые характерны для человеческого мышления. Системы, способные вести деятельность, ассоциируемую с человеческим интеллектом, оформляются в соответствии с теорией создания компьютерных систем, т.е. «искусственным интеллектом». Интеллект трактуется в широком смысле слова как механизм, обобщающий различные типы человеческой активности на разных уровнях отражения действительности - от чисто реактивной деятельности до уровня абстрактного мышления [Russel, Norvig, 2003].

С проблемой активности связывается проблема интеллектуальных агентов. Термин «агент» начал активно использоваться в лексиконе проблематики искусственного интеллекта после опубликования книги М. Минского «Сообщество мышления» [Minsky, 1988]. М. Минский утверждает, что интеллектуальная активность человека – это результат кооперации, координации и коммуникации сообщества агентов, каждый из которых обладает определенной независимостью. Мышление есть сложный агент, деятельность которого есть функция множества более или менее простых агентов. Интеллектуальный агент или рациональный агент, по опреде-

лению М. Вулдриджа, - это такая компьютерная система, деятельность которой удовлетворяет принципам рациональности и автономии и которая способна функционировать в сообществе аналогичных программ [Wooldridge, 1999]. При создании рациональных агентов предполагается наделять их способностью коммуникации. Рациональность агента означает, что его активность направлена на достижение определенных целей. В зависимости от характера вычисления оптимального действия, соответствующего новому состоянию системы, выделяют различные типы интеллектуальных агентов: 1) возможно вычислять реакцию системы как производную от множества реакций - состояние системы непосредственно связано с некоторым действием; 2) реакцию системы можно вычислить дедуктивно; 3) вычисление действия системы можно рассматривать как функцию компонентов целенаправленной деятельности [Болотов, Бочаров, Горчаков, 1996]. В первом случае исследование осуществляется в идеологии субсимволического подхода при построении интеллектуальных систем. Система конструируется как система модулей, где каждый модуль представляет собой состояние системы, непосредственно ответственное за определенное действие. Получившаяся система вычисляет, какой именно модуль должен быть включен, что детерминирует производимое действие. Во втором случае исследование ориентировано идеологией символического, или логического, подхода к построению интеллектуальных систем. Вычисление действия непосредственно связано с применением методов автоматической дедукции: возможные действия из множества  $A = \{a_1, ... a_n\}$  оцениваются на факт совместимости с состоянием  $w_i$ . Алгоритм, по которому система выбирает возможные действия, будет следующим: для любого действия  $a_i$ , если  $a_i$  несовместимо с состоянием  $w_i$ , тогда  $a_i$  отбрасывается, если  $a_i$  совместимо с состоянием  $w_i$ , тогда  $a_i$  выполняется. В третьем случае конструирование агента основано на анализе компонентов целенаправленной деятельности и их моделировании. Вычисление реакции системы - это функция компонентов целенаправленной деятельности.

Интеллектуальный агент должен иметь формальную модель своих состояний, что предполагает решение задачи применения соответствующих методов спецификации. В качестве спецификационного языка наиболее приемлемым оказывается язык временных логик, поскольку их потенциал достаточно объемен: от прозрачных синтаксически и семантически логик линейного времени

до логик ветвящегося будущего, сложных логических систем, формализующих понятие неподвижной точки, определенной на некоторой временной структуре [Stirling, Brandffield, 1998]. Семантические и синтаксические свойства систем зависят непосредственно от принятия той или иной временной линейной или древесной структуры в качестве «онтологической основы».

Формальная модель интеллектуальной системы S – это не что иное, как система пошаговых переходов (transition system), определяемая на множестве миров  $W=\{w_i,\dots w_k,\dots\}$ . Система получает сигналы из окружающей среды и кодирует их. Так, находясь в некотором мире w и преобразовав полученный сигнал в некоторую символическую форму  $e_j$ , система применяет заранее определенную многозначную функцию t пошагового перехода  $t(w_i, e_j)$ . Результатом применения этой функции будет некоторое подмножество миров W. Интеллектуальная система действует в некоторой создаваемой гипотетической реальности. Предполагается, что в гипотетической реальности с интеллектуальной системой связана некоторая конкретная задача и конечной целью является автоматическое продуцирование некоторого множества рациональных действий  $\{a_1,\dots a_n\}$ . Система определена в некоторой окружающей среде E воспринимая из среды сигналы (информацию).

Интеллектуальная система способна вести деятельность, ассоциируемую с человеческим интеллектом, и осуществлять автоматический поиск информации, механизировано решая вопрос об истинности того или иного утверждения, т.е. интеллектуальная система наделена системой автоматического поиска доказательства, способностью автоматической дедукции.

Автоматизированная логическая дедукция представляет собой синтаксическое манипулирование формулами в системе логического интеллектуального агента. Программы символического (классического) искусственного интеллекта исходят из символического описания окружающей среды интеллектуальной системы и желаемого поведения системы с последующим синтаксическим манифестированием полученными формализмами. Когда формализмы выражены непосредственно на логическом языке, имеем дело с логическим интеллектуальным агентом, где синтаксическое манипулирование формулами есть автоматизированная логическая дедукция. Автоматизированная логическая дедукция позволяет осуществлять координацию процессов построения операций над операциями и выступать в качестве потоковой модели, выявляющей внутренний

параллелизм программ. «Потоковая организация обработки понимается как использование информационных связей между частично упорядоченными действиями программы для реализации заложенного в ней параллелизма» [Топорков, 2004, с.82].

# Литература

Автономова Н.С. Философские проблемы структурного анализа в гуманитарных науках. М., 1977.

Акчурин И.А. Причины телеономические и формообразующие: первые шаги в рациональном понимании // Причинность и телеономизм в современной научно-естественной парадигме. М., 2002. С. 39-51.

Аристотель. Об истолковании. СПб., 1891. Цит. по: Попов П.С., Стяжкин Н.И. Развитие идей от античности до эпохи возрождения. М., 1974.

Аристотель. Соч. в 4-х тт. Т. 2. М., 1978.

Ахлибинский Б.В., Храленко Н.И. Теория качества в науке и практике. Л., 1989.

Барт Р. Избранные работы. Семиотика. Поэтика. М., 1994.

Бенвенист Э. Общая лингвистика. М., 2002.

Богомолов А.С. Буржуазная философия США. 20 в. М., 1974.

Брутян Г.А. Теория познания общей семантики. Ер., 1959.

Братко И. Программирование на языке Пролог для искусственного интеллекта. М., 1990.

Болотов А.Е., Бочаров В.А., Горчаков А.Е. Алгоритмы поиска вывода в классической пропозициональной логике // Труды научно-исследовательского семинара логического центра Института философии РАН. М., 1996.

Вардуль В.Ф. Основы описательной лингвистики. М., 1977.

Вейль Г. Математическое мышление. М., 1989.

Виндельбанд В. История философии. Киев, 1997.

Витгенштейн Л. Философия исследования // Новое в зарубежной лингвистике. В.16. М., 1985.

Вишняков В.А., Буланже Д.Ю., Герман О.В. Аппаратно-программные средства процессоров логического вывода. М., 1991.

Гадамер Г.-Г. Истина и метод. Основы философской герменевтики. М., 1988.

Гелб Дж. Научитесь мыслить и рисовать как Леонардо да Винчи. Мн., 2000.

Генцен Г. Исследование логических выводов // Математическая теория логического вывода. М., 1967.

Грецкий М.Н. Французский структурализм. М., 1971.

Гриндер Дж., Бостик Сент-Клер К. Шепот на ветру. Новый код в НЛП. СПб., 2005.

Гуссерль Г. Философия как строгая наука. Новочеркасск, 1994.

Д'Аламбер. Метод // Философия в «Энциклопедии» Дидро и Даламбера. М., 1994. С. 342-343.

Делёз Ж. Логика смысла. М., 1995.

Дильтей В. Описательная психология. СПб., 1996.

Дридзе Т. Текстовая деятельность в структуре социальной коммуникации. М., 1984.

Ельмслев Л. Пролегомены к теории языка // Новое в лингвистике. В. 1. М., 1960.

Жак Деррида в Москве. Сборник: деконструкция путешествия. М., 1993.

Зубов В.П. Аристотель. М., 1963.

Идрис Шах. Суфизм. М., 1994.

Камени Дж., Спелл Дж., Томпсон Дж. Введение в конечную математику. М., 1963.

Карнап Р. Значение и необходимость. М., 1959.

Кассирер Э. Философия символических форм. Введение в постановку проблемы // Культурология. XX в. Антология. М., 1995.

Клейн Ф. Элементарная математика с точки зрения высшей. Т. 1. М.-Л., 1933.

Кофман А. Введение в прикладную комбинаторику. М., 1975.

Князева Е.Н., Курдюмов С.П. Законы эволюции и самоорганизации сллжных систем. М., 1994.

Кныш А.Д. Мировоззрение Ибн' Араби // Религии мира, 1975.

Крушельницкий А.А. Логика «И цзина»: Дедукция в Древнем Китае. М., 1999.

Кузанский Н. Соч. в 2-х тт. Т. 2. М., 1980.

Лакан Ж. Функция и поле речи и языка в психоанализе. М., 1995.

Леви-Строс К. Структурная антропология. М., 1985.

Лейбниц Г.-В. Соч. в 4-х тт. М., 1982–1986.

Логика и компьютер. В.5. Пусть докажет компьютер. М., 2004.

Лосев А.Ф. Бытие – Имя – Космос. М., 1995.

Маковский А.А. Системность и асистемность в языке. Опыт исследования антиномий в лексике и семантике. М., 1980.

Мартынов В.В. Русский и китайский в виде фрагментов векторного представления // Польский язык среди других славянских языков. Мн., 2004 С. 128–132.

Налимов В.В., Дрогалина Ж.А. Реальность нереального. Вероятностная модель бессознательного. М., 1995.

Новейший философский словарь. Мн., 2003.

Ортега-и-Гассет Х. Избранные труды. М., 1997.

Пиаже Ж. Генетическая эпистемология. М.-СПб.-Нижний Новгород-Воронеж-Ростов-на-Дону-Екатеринбург-Саратов-Новосибирск-Киев-Мн., 2004.

Пекелис В. Кибернетическая смесь. М., 1991.

Пассмор Дж. Сто лет философии. М., 1998.

Платон. Диалоги. М., 1986.

Попов П.С., Стяжкин Н.И. Развитие логических идей от античности до эпохи возрождения. М., 1974.

Поппер К. Объективное знание. Эволюционный подход. М., 2002.

Плотников Б.А. Основы семасиологии. Мн., 1984.

Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. М., 1986.

Пригожин И., Николис Г. Познание сложного. М., 1990.

Рикер П. Герменевтика. Этика. Политика. М., 1995.

Рикер П. Конфликт интерпретаций. Очерки о герменевтике. М., 1995a.

Романэс Д.Д. Духовная эволюция человека. М., 1905.

Рорти Р. Философия и зеркало природы. Новосибирск, 1997.

Соссюр Ф. де. Труды по языкознанию. М., 1977.

Симондон Ж. Индивид и физико-биологический генезис. Париж, 1964.

Современный философский словарь. М.-Бишкек-Екатеринбург, 1996.

Солджин Дж. Долитературная стадия библейской традиции. Жанры // Библейские исследования. М., 1997.

Странные аттракторы. М., 1991.

Стюарт Д. Возвращаясь к символической модели: нерепрезентативная модель природы языка // Знаковые системы в социальных и когнитивных процессах. Новосибирск, 1990. С. 84–111.

Топорков В.В. Модели распределительных вычислений. М., 2004.

Тоффлер А. Футурошок. СПб., 1997.

Тош Дж. Стремление к истине. Как овладеть мастерством историка. М., 2000.

Трескова С.И. Социологические проблемы массовой коммуникации. М., 1989.

Трубецкой Н.С. Основы фонологии. М., 1960.

Феликс Л. Элементарная математика в современном изложении. М., 1967.

Флоренский П. Столп и утверждение истины. В -х тт. М., 1990.

Франк Ф. Философия науки. М., 1960.

Фреге Г. Логическое исследование. Томск, 1997.

Фуко М. Слова и вещи: Археология гуманитарных наук. СПб., 1994.

Хайдеггер М. Время и бытие. М., 1993.

Хакен Г. Информация и самоорганизация. М., 1991.

Хилл Т.И. Современные теории познания. М., 1965.

Шредингер Э. Что такое жизнь с точки зрения физика. М., 1972.

Шеглов Ю. Опыт о «метаморфозах». СПб., 2002.

Щедровицкий Г.П. Избранные труды. М., 1995.

Эко У. Отсутствующая структура. Введение в семиологию. М., 1999.

Ясперс К. Смысл и назначение истории. М., 1994.

Aristotlé. Deinterpretatione 16a 3-4. Цит. по: Стюарт Д. Возвращаясь к символической модели: нерепрезентативная модель языка // Знаковая система в социальных и когнитивных процессах. Новосибирск, 1990. С. 84-111.

Braudel F. On History (Weidenfeld & Nicolson), 1980.

Chesneaux J. Modernite-monde. P., 1989. Цит. по: Гордон А.В. Цивилизация нового времени между мир-культурой и культурным ареалом. М., 1998.

Hoare C.A.R. Communicating sequential processes // Communications of the ACM-1978. V. 21. №8. P. 666-677.

Jantsch E. The self-organizing Universe: Scietific and Human Implications of Emerging Paradigm of Evolution. Oxford, 1980.

Jäger S. Kritische. Diskursanalyse. Duisburg, 1999.

Link J. Kollektivsymbolik und Mediendiskurse // Kulturrevolution. №1, 1982, S. 6-21.

Maas U. Als der Geist der Gemeinschaft eine Sprache tand. Sprache im Nationalsozialismus. Opladen, 1994.

Milner R. A Theory of Type Polymorphism in Programming // J. of Computer and System Science. 1978. V. 17. P. 348-375.

Minski M. The Society of Mind. NY., 1988.

Pierce C.S. Selected Writings ed Philip P. Wiener. Dover Publication, 1958.

Russel S., Norvig P. Artificial Intelligence: A Modern Approach, 2003, Prentive Hall.

Stirling C., Brandffield J., Modal Logics and Mu-calculi: an Itroduction // Handbook of Process, 1998.

Tarski A. Logic, Semantics, Menamathmatics. Oxford, 1956.

Wooldridge M. Intelligent Agents // Multiagent Systems. 1999. MTT Press.

## Контролирующие вопросы и задания

- 1. Определите функциональный статус семиологии в современной языковедческой парадигме.
- 2. Прокомментируйте дефиницию семиологии У. Эко, основываясь на том, что моделирование теоретической базы семиологии исторически связано прежде всего с универсальной грамматикой Г.В. Лейбница, главным разделом которой является комбинаторика, или искусство оперирования формулами.
  - 3. Каким образом вы охарактеризовали бы предикацию?
- 4. «Универсальная алгебра отношений». Попытайтесь порассуждать в этом направлении, не утрачивая когерентности с дискурсом Ч. Пирса.
- 5. Какое представление об энтропии у вас сложилось по ознакомлении с металогической дескрипцией языка?
- 6. В чем состоит, на ваш взгляд, ценность для языковедения логических выкладок Л. Витгенштейна?
- 7. Почему в конце тысячелетия человечество вновь увлекается герменевтикой? Это свидетельство «методологического кризиса»? или неисчерпаемости экспланаторного потенциала дисциплины? В процессе поиска ответа «не упускайте из вида» «Герменейю» Аристотеля.
- 8. Соблюдение каких норм требует «экзистенциалистский взгляд» на мир? Насколько глубоко он позволяет проникнуть в основания действительности?
- 9. Поясните особенности языка как одного из компонентов информации.
- 10. Язык осуществляет реорганизацию функций и пространственной структуры бытия, становясь средой герменевтического опыта. Выведите все возможные следствия из подобного заключения (суждения), сопоставьте их и предложите альтернативу высказыванию «Язык это Дом Бытия».
- 11. Возможно ли обнаружить конструктивные моменты в деконструкции Ж. Дерриды? Как ими воспользоваться современному потребителю языка?
- 12. Структурная семантика, историческая герменевтика и новое лингвистическое учение. Что получится, если все это объединить в дискурсе советского языкознания?
- 13. Насколько правомерно, на ваш взгляд, проецировать идеи универсального эволюционизма на теоретические построения языковедения?
- 14. Синергетическое сидение реальности подрывает или укрепляет языковедческие традиции классического типа?

- 15. Лингвистический и языковедческий материал при «просеивании» его через топологические решетки-структуры какой вид обретает?
- 16. Несколько замечаний по поводу научной рациональности. Что она собой представляла (не забывать о Т. Куне, М. Фуко) в конце ІІ тысячелетия и что собой являет в начале ІІІ тыс.
- 17. Ваши соображения по поводу фундаментальности структуралистской методологии при построении теоретико-интерпретационной базы феноменов человеческого бытия.
  - 18. Место, роль и эпистемологический статус СМД-методологии.
- 19. Если признать существование алфавита событий, то какова, в таком случае, функция языковой системы: а) система правил по использованию человеком этого алфавита; б) герменевтическая среда формирования опыта по использованию букв этого алфавита; в) синтаксический фильтр.
  - 20. В чем состоит существо учения о резонансе?
- 21. Интеллектуальная активность человека; интеллектуальные агенты, формальная модель интеллектуальной системы и автоматическая логическая дедукция: от герменейи Аристотеля к символу искусственного языка. Продолжаем размышлять об особенностях коммуникации в новом тысячелетии, возможностях человека и языка адекватно в ней участвовать и ее поддерживать.
- 22. Насколько, на ваш взгляд, теоретические декскрипции «улучшают» отношения человека с языком и с коммуникационным процессом истории?

#### Учебное издание

### Н.В. Халина

# ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ДЕСКРИПЦИИ ЯЗЫКА

## УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

Редактор: В.Е. Мозес Подготовка оригинал-макета: Д.В. Тырышкин

Изд. лиц. ЛР 020261 от 14.01.1997.
Подписано в печать 19.06.2006. Печать трафаретная (Ризо). Бумага офсетная. Формат 60х84/16. Усл. печ. л. 4,7.
Тираж 100 экз. Заказ 216.
Издательство Алтайского государственного университета
Типография Алтайского госуниверситета:
656049, Барнаул, ул. Димитрова, 66