# СОДЕРЖАНИЕ

Введение	5
Тема 1. Предмет семиотики, ее цели и задачи.	7
1.1. Границы предметной области семиотики. Назначение	
и задачи семиотики. Лингвоцентризм семиотики	7
1.2. Исходные семиотические понятия	
1.3. Главные события в истории семиотики	
1.4. Основные направления в современной семиотике.	
Предметные области семиотики	.11
Вопросы для самопроверки к теме 1	
Тема 2. Развитие представлений о знаках и языках	
2.1. Развитие представлений о знаках и языках	
2.2. Знак как основное понятие семиотики. Три основные	
характеристики знака. Классификация знаков Ч. Пирса	. 15
2.3. Семиология Ф.де Соссюра. Два подхода к изучению языка	
2.4. Классификация систем знаков	
2.5. Коммуникация, модели коммуникации, коммуникативный акт,	
адресант, адресат	. 18
2.6. Гипертекст как новый способ организации и доступа к информации	. 20
Вопросы для самопроверки к теме 2	
Тема 3. Семио- и лингвогенез	
3.1. Семио- и лингвогенез. Генетический код как первая семиотическая	
система	. 22
3.2. Я.фон Икскюль и биосемиотика. Внутренний и внешний	
мир живого организма. Этология	. 22
3.3. Коммуникация в животном мире. Интенциональные и	
неинтенциональные языковые знаки в коммуникации животных	. 23
3.4. Семиогенез и эволюция.	. 25
3.5. Гипотезы о происхождении языка человека	. 27
Вопросы для самопроверки к теме 3	. 28
Тема 4. Анализ семиотических систем	
4.1. Типы строения знаковых систем	. 29
4.2. Язык как знаковая система	. 30
4.3. Понятие информации	.31
4.4. Различия между семиотиками в составе функций	
4.5. Основные знаки культуры: символ, язык, текст. Культурный код.	
Межкультурная коммуникация	. 34
Вопросы для самопроверки к теме 4	.37
Тема 5. Семиотика естественного языка	.38
5.1. Символы и индексы в языке.	.38
5.2. Иконичность в лексике	
5.3. Иконичность в морфологии	. 40
5.4. Иконичность в синтаксисе.	. 42
Вопросы для самопроверки к теме 5	.43

Тема 6. Семиотические системы культуры, их генезис	44
6.1. Ритуал как древнейшая из социальных семиотик	
6.2. Семиотика искусства	
6.3. Семиотика танца	46
6.4. Семиотика музыки	47
6.5. Семиотика художественной литературы	48
6.6. Семиотика живописи и архитектуры	
6.7. Семиотика театра, кино и телевидения	
Вопросы для самопроверки к теме 6	
Тема 7. Невербальная семиотика	56
7.1. Науки, включающиеся в современную невербальную семиотику	56
7.2. Паралингвистика. Центр и периферия	
паралингвистической системы.	56
7.3. Кинесика. Эмблемы, иллюстраторы и регуляторы	
в жестовых языках.	58
7.4. Окулесика. Типовые модели глазного поведения	61
7.5. Гаптика. Семантика и синтаксис касаний.	62
7.6. Проксемика. Правила проксемного поведения	63
Вопросы для самопроверки к теме 7	65
Тема 8. Прикладная семиотика	66
8.1. Мир искусственных семиотик и его древнейшие первоэлементы:	
число и буква	66
8.2. Системы международного смыслового письма (пазиграфии)	67
8.3. Информационные языки	68
8.3.1. Информационно-поисковые языки	68
8.3.2. Информационно-логические языки	69
8.3.3. Языки программирования	70
8.4. Модель, ее основные свойства. Типы моделей.	71
8.4.1. Информационные (семиотические) модели	
8.5. Искусственный интеллект	74
8.6. Базы знаний и экспертные системы	76
8.6.1. Модели представления знаний	77
8.6.2. Классификация экспертных систем	79
Вопросы для самопроверки к теме 8	80
Перечень вопросов для подготовки к тестам и к зачету по дисциплине	
«Семиотика»	
Примерный перечень тем рефератов по дисциплине «Семиотика»	83
Перечень рекомендуемой литературы:	84
Глоссарий	88

### Введение

Цель курса «Семиотика» – ознакомить слушателей с центральными понятиями и терминами современной семиотики, с историей возникновения и развития этой науки, с борьбой различных семиотических идей. Создать предпосылки для общесемиотического подхода к проблемам наук о человеке и тем самым способствовать преодолению концептуальной культуре разобщенности гуманитарных представленных дисциплин, программах. Студенты должны получить знания о создании и использовании различных знаков и знаковых систем, а также построенных на их основе естественных и искусственных языков.

Изучение дисциплины служит также целям формирования миро-воззрения, развития интеллекта, эрудиции, формирования профессиональных компетенций по специальности.

Содержание дисциплины определяется выпиской из Государственного Образовательного Стандарта Высшего Профессионального Образования.

### Выписка из ГОС ВПО

кого общества.

ОПЛ.Ф.14 Семиотика

Cemuomuku
Предмет семиотики, ее цели и задачи. Место семиотики в
кругу других дисциплин. Предметные области семиотики.
Исходные семиотические понятия: семиосфера,
семиотическая система, знак, означающее знака,
означаемое знака, типология знаков, коммуникативный
акт, коммуникативный контакт, адресант, адресат,
семиотический текст, код, кодовая система, иллокуция,
локуция и перлокуция.
Семио- и лингвогенез. Генетический код как первая
семиотическая система. Внутренний и внешний мир
живого организма. Знаковые системы как элемент схемы
прямой и обратной связи живого организма с внешней
средой. Семиогенез и эволюция. Усложнение семио-
тических систем в процессе эволюции, его связь с услож-
нением структуры организмов. Черты, отличающие язык
человека от языка животных. Проблема происхождения
языка человека.
Анализ простейших семиотических систем. Анализ
сложных семиотических систем. Типология семиоти-

Основные задачи курса – сформировать у студентов представление об основных понятиях, используемых в семиотике (знак, коммуникация,

ческих систем. Семиотические системы культуры, их генезис. Роль семиотических систем в жизни человечес-

информация, код, язык и др.), а также базовых для современной семиотики концепциях; обучить слушателей курса языку современной семиотики, ее понятийному и терминологическому аппаратам, а также приемам и методам семиотического и лингвистического анализа текста на разных уровнях его выработать и развить у студентов навыки представления; практического использования разработанных семиотике различных исследовательских методов и приемов. Эти знания дадут возможность студентам осмысленно знакомиться со специальной литературой по семиотике и с работами, где используются семиотические методы, а также позволят сформировать у них специфические мыслительные установки, способствующие более глубокому пониманию проблем теоретического языкознания, прикладной и компьютерной лингвистики, а также общетеоретических дисциплин.

Дисциплина направлена на формирование и закрепление следующих общепрофессиональных навыков и специальных компетенций:

- Владение основными методами и приемами знакового, системнофункционального и структурного описания естественного языка.
- Умение анализировать основной лингвистический объект, текст/дискурс с точки зрения его знаковой природы и с учетом специфики лингвистических и национально-культурологических характеристик разного уровня.
- Умение оценивать лингвистические, паралингвистические и экстралингвистические средства передачи информации.
- Умение адекватно использовать потенциал языка для достижения коммуникативных целей с учетом его знаковой природы.
  - Умение переносить семиотические методы на разные области знаний.
- Умение обнаруживать знаковый характер различных ситуаций в человеческом обществе.
- Умение исследовать и проектировать знаковые системы, используемые в процессах передачи и обработки информации.
- Умение использовать на практике разработанные в семиотике различные исследовательские методы и приемы.

Дисциплина является базовой для специальности 03130165 «Теоретическая и прикладная лингвистика» и входит в цикл дисциплин теоретической лингвистики, изучаемых с первого курса.

# Тема 1. Предмет семиотики, ее цели и задачи

# 1.1. Границы предметной области семиотики. Назначение и задачи семиотики. Лингвоцентризм семиотики

**Семиотика** (от греч. Semeion – знак, признак):

- 1. научная дисциплина, изучающая общее в строении и функционировании различных знаковых (семиотических) систем, хранящих и передающих информацию, будь то системы, действующие в человеческом обществе, в природе или в самом человеке.
- 2. система того или иного объекта, рассматриваемого с точки зрения семиотики в 1-м значении.

Семиотика изучает знаки и знаковую систему как средство хранения, передачи и переработки информации в человеческом обществе, в природе, в самом человеке. Все, что люди сообщают друг другу намеренно или произвольно — это **информация**. Она всегда имеет знаковую природу и передается с помощью знаков.

**Предмет семиотики** — это знаки, знаковые аспекты всех видов коммуникации. Предметом общей семиотики является сравнение, сопоставление и обобщение результатов частных семиотик; рассмотрение того, как абстрактные языковые отношения проявляются в различных знаковых системах; формулирование выясняющихся при этом общих семиотических законов и т. д.

**Объектами** исследования семиотики являются коммуникативные процессы.

#### Назначение семиотики:

- Увидеть семиотическое единство информационных процессов;
- Понять своеобразие конкретных семиотик;
- «Взвесить» семиотическую компоненту индивида или общества;
- Улучшить логику и расширить кругозор.

#### Задачи семиотики:

- Сравнение, сопоставление и обобщение результатов частных семиотик;
- Рассмотрение того как абстрактные языковые отношения проявляются в различных знаковых системах;
  - Формирование общих семиологических законов.

**Лингвоцентризм семиотики:** Семиотика, будучи одной из общих теорий разных гуманитарных объектов, находится в особо тесных отношениях с лингвистикой. Это связано с особым статусом языка среди других знаковых

систем: по Соссюру, язык — «наиважнейшая из этих систем» (Соссюр, 1977). Луи Ельмслев, основатель и глава копенгагенской школы структурной лингвистики, видел уникальность языка в том, что «практически язык является семиотикой, в которую могут быть переведены все другие семиотики — как все другие языки, так и все другие мыслимые семиотические структуры».

#### 1.2. Исходные семиотические понятия

Знак – основное понятие семиотики. В широком смысле знак понимается как материальный объект, которому при определенных условиях соответствует некое «значение», могущее быть чем угодно – реальной или вымышленной вещью, явлением, процессом, фантастическим или сказочным существом, абстрактным понятием.

Определение знака основывается на следующей формуле: X понимает и использует Y в качестве представителя Z. В этой формуле X — это тот, кто использует знак (пользователь знака) и участвует в процессе коммуникации. В качестве Y и Z может выступать что угодно, однако Y должен быть воспринимаем, т. е. фактически должен являться материальным объектом. К знакам относятся, например, слова, дорожные знаки, деньги, награды, знаки различия, сигналы, жесты и многое другое.

**Знак** — минимальный носитель языковой информации. Совокупность знаков образует знаковую систему, или язык.

Структуру знака удобно представлять в виде так называемого треугольника Фреге. Выглядит треугольник Фреге так:

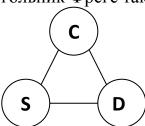


Рис. 1. Триада: знак/сигнификат (S) – концепт (означающее – план выражения) (C) – денотат (означаемое – план содержания) (D)

Совокупность обозначаемых знаком объектов именуется его денотатом.

Совокупность сведений (знаний) об обозначаемом объекте и его связях с другими объектами называется концептом знака.

**Сигнификат** – смысл знака, понятие, которое соответствует знаку, способ, которым знак указывает место обозначаемого в системе явлений.

В искусственных языках, как правило, каждому знаку всегда соответствует один смысл, а смыслу, в свою очередь, — один денотат.

В естественных языках знаки, обозначающие совершенно разные объекты, могут совпадать. Это явление называется омонимией.

Еще одно явление, часто встречающееся как в естественных, так и в искусственных языках, носит название **синонимия** – когда два различных знака соотнесены с одним и тем же денотатом (фактом, объектом и т.д.).

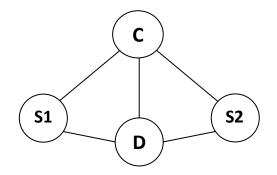


Рис. 2. Синонимия – обозначение разными знаками одной и той же сущности

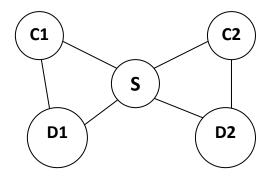


Рис. 3. Омонимия – совпадение знаков, обозначающих различные сущности

Все указанные выше отношения между знаком, его смыслом и обозначаемым им предметом (явлением, процессом) характерны не только для естественного языка, где в качестве знаков выступают слова, но и вообще для любой знаковой системы.

**Знаковой системой** называют множество знаков, отличающихся между собой по крайней мере по одному какому-нибудь признаку, вместе с набором правил использования этих знаков при передаче сообщений (информации).

**Коммуникацией** традиционно принято называть обмен значениями (информацией) между индивидами через посредство общей системы символов (знаков), языковых знаков, в частности.

**Информация** — это все, что люди сообщают друг другу (намеренно или непроизвольно, «машинально») или машинам. Информация всегда имеет знаковую природу и передается с помощью знаков.

**Код** (и язык в том числе) представляет собой систему, которая включает структуру знаков и правила ее функционирования. Структура, в свою очередь, состоит из самих знаков и отношений между ними (иногда говорят также о правилах комбинирования).

Семиозис — означивание, знаковое представление информации и использование знаков. Семиозис определяется также как некая ситуация, включающая определенный набор компонентов. В основе семиозиса лежит намерение лица А передать лицу Б сообщение В. Лицо А называется отправителем сообщения, лицо Б — его получателем, или адресатом. Отправитель выбирает среду Г (или канал связи), по которой будет передаваться сообщение, и код Д. Код Д, в частности, задает соответствие означаемых и означающих, т. е. задает набор знаков. Таким образом, воспринимая означающие, посланные отправителем, получатель с помощью кода переводит их в означаемые и тем самым принимает сообщение.

Частным случаем семиозиса является речевое общение (или речевой акт), а частным случаем кода — естественный язык. Тогда отправитель называется говорящим, получатель — слушающим, или также адресатом, а знаки — языковыми знаками.

Семиосфера — понятие, разработанное в семиотической культурологии Ю. М. Лотмана. Он рассматривает семиосферу как «присущее данной культуре семиотическое, знаковое пространство, структурно организованное естественным языком». Семиосфера — это семиотическое пространство, по своему объекту, в сущности, равное культуре, это необходимая предпосылка языковой коммуникации.

**Локуция** — это собственное говорение, характеризуемое дикцией, скоростью речи, ее правильностью и т. п., без учета намерений говорящего и достигаемого при этом эффекта. Иными словами, локуция является операцией формирования и оформления пропозиционального содержания речевого акта.

**Иллокуция** — это выполнение действия посредством речи: побуждение (просьба, приказ), вопрос, сомнение, утверждение, обещание. Другими словами, иллокуция — это операция представления локуции в речи.

Перлокуция – это эффект, достигаемый в результате иллокуции.

### 1.3. Главные события в истории семиотики

Идея создания науки о знаках возникла почти одновременно и независимо у нескольких ученых. Основателем семиотики считается американский логик, философ и естествоиспытатель **Ч. Пирс** (1839-1914), который и предложил ее название. Пирс дал определение знака, первоначальную классификацию знаков (индексы, иконы, символы), установил задачи и рамки новой науки. Семиотические идеи Пирса, изложенные в очень нетрадиционной и тяжелой для восприятия форме, да к тому же в далеких от круга чтения ученых-гуманитариев изданиях, получили известность лишь в 1930-х годах, когда их развил в своем фундаментальном труде другой американский философ – **Ч. Моррис**, который, кроме всего прочего, определил и структуру самой семиотики.

Несколько позже швейцарский лингвист **Ф.** де Соссюр (1857–1913) сформулировал основы семиологии, или науки о знаках.

По мере развития семиотики в 20 веке, у нее обнаруживались все более глубокие исторические корни:

- в сочинениях Блаженного Августина (4-5 вв.);
- в средневековом учении о «тривии», цикле из трех наук грамматики, логики и риторики, которым в современной семиотике соответствуют синтактика, семантика и прагматика;

- в логико-лингвистических учениях схоластики 12-14 вв. о «сущностях» и «качествах» (акциденциях), о «суппозициях» (подстановках терминов), об «интенциях разума»;
  - в 17- начале 18 вв. в учениях Дж. Локка о разуме и языке;
- в идеях **Г. В. Лейбница** об особом искусственном языке «всеобщая характеристика»;
- в работах языковедов-философов 19-20 вв. В. фон Гумбольдта, А. А. Потебни, И. А. Бодуэна де Куртенэ;
  - у основателя психоанализа З.Фрейда.

Основы семиотики языка и литературы заложили представители европейского структурализма 1920-30-х гг. – пражской лингвистической школы и Копенгагенского лингвистического кружка (Н. С. Трубецкой, Р. О. Якобсон, Л. Ельмслев), русской «формальной школы» (Ю. Н. Тынянов, В. Б. Шкловский, Б. М. Эйхенбаум), а также независимые от направлений А. Белый и В. Я. Пропп.

В 20 веке семиотика развивалась в очень разных направлениях:

**В американской семиотике** объектом изучения стали различные невербальные символьные системы, например жесты или языки животных.

**В Европе**, напротив, первоначально главенствовала традиция, восходящая к Соссюру. Семиотику развивали прежде всего лингвисты — Л. Ельмслев, С. О. Карцевский, Н. С. Трубецкой, Р. О. Якобсон и др. — и литературоведы — **В. Я. Пропп**, Ю. Н. Тынянов, Б. М. Эйхенбаум и др. Лингвистические методы переносились и на другие области.

**В России** взаимодействовали два основных семиотических центра: в Москве (Вяч. Вс. Иванов, В. Н. Топоров, В. А. Успенский и др.) и Тарту (Ю. М. Лотман, Б. М. Гаспаров и др.). В то же время с большим основанием говорят о единой Московско-Тартуской (или Тартуско-Московской) школе семиотики, объединившей исследователей на основе как содержательных, так и организационных принципов.

Таким образом, у Пирса были предшественники, однако Пирс первым разработал целостную теорию знаков и знаковых систем (назвав ее, вслед за Локком, семиотикой) и предложил ее основные термины.

# 1.4. Основные направления в современной семиотике.

# Предметные области семиотики

- 1. **Биосемиотика** изучение систем сигнализации (коммуникации) животных
  - 2. Этносемиотика. Ее течения:
- ориентированная на этнологию и этнографию (прим. общества) (Э. Холл США; Леви-Стросс Франция);
- на социальную психологию и инженерную психологию (Ж. Маторе Франция, А. Чапанис США);
  - на историю философии и литературы (Р. Барт Франция).
  - 3. Лингвосемиотика изучение естественного языка с его стилистикой.

4. **Абстрактная семиотика** — абстрактная логико-математическая теория знаковых систем.

#### 5. Обшая семиотика.

Наиболее оформленными направлениями семиотики за рубежом являются:

- американская школа Ч. У. Морриса;
- во Франции этнографическая школа К. Леви-Стросса, семиология Л. Барта, психоаналитическая семиотика Ж. де Лакана, семиология кино К. Метца;
  - в Италии семиология кино П. П. Пазолини.

# Вопросы для самопроверки к теме 1

1. Что изучает семиотика? Какие цели и задачи она решает? 2. Назовите исходные семиотические понятия. 3. В чем назначение семиотики? 4. Назовите три основные аспекта знака. 5. Прокомментируйте истоки семиотики. Какие другие науки оперируют семиотическими терминами? Изменилось ли их содержание? 6. Назовите основные направления в современной семиотике.

## Тема 2. Развитие представлений о знаках и языках

### 2.1. Развитие представлений о знаках и языках

Вопросы, связанные с природой знаковых систем и с возникновением языков общения, с древнейших времен интересовали лингвистов и философов.

Согласно древнейшей в европейской античности концепции слова, имя вещи соответствует ее природе. В этом суть **теории фюсей** (от греч. physis «природа»). Так считали **Геракли**т, позже — стоики, отчасти — гностики и пифагорейцы.

Сторонники противоположной концепции, известной как **теория тесей** (от греч. thesis «положение, установление»), видели в именах условное установление, сознательно принятое людьми. Так понимали природу имени **Демокрит, Аристотель**, отчасти **Платон**.

Спор о природе названий вызвал самое знаменитое сочинение древнегреческой философии о языке — диалог Платона «Кратил, или О правильности имен».

Размышляя над природой названий, Платон в «Кратиле» высказывает замечательные и до сих пор вполне актуальные семиотические идеи. Например, такие:

- мотивированность может быть присуща имени в разной (большей или меньшей) степени;
- принятие имени людьми зависит не от «правильности» имени (его адекватной мотивированности), но от «договоренности», т. е. конвенции, условленности между людьми.

В Средние века возобладала теория божественного происхождения языка.

*В конце XVII – начале XVIII* в. в философии возникло новое направление, которое получило название рационализма. Родоначальником его был французский математик **Рене Декарт** (1596 – 1650). Предпосылкой для развития языка как орудия мышления Декарт считал врожденные, имеющиеся у человека от рождения, представления или идеи. Учение Декарта и направление в философии, продолжившее его идеи, получило название **картезианства** (по его латинизированному имени – Картезий).

Еще один известный философ-рационалист — английский просветитель **Джон Локк** (1632-1704). В противоположность Декарту, Локк считал, что не существует врожденных идей и принципов, и что все человеческое знание происходит из опыта. Локк ввел термин «знак» для обозначения слова как базисной единицы языка. Сенсуалистическое направление оказало решающее воздействие на все последующее развитие лингвистики. Оно окончательно отвергло идею божественного происхождения языка.

Однако не все ученые того времени были согласны с тем, что слова есть чисто конвенциональные знаки. Так, например, немецкий философ и математик Готфрид Лейбниц (1646-1716) считал, что «... слова вовсе не так произвольны и случайны». Пытаясь найти компромисс между декартовским рационализмом

и локковским сенсуализмом, Лейбниц создал теорию исторического происхождения языков, развил учение о происхождении названий.

**Во второй половине XVIII** в. сенсуалистическая теория познания получила дальнейшее развитие благодаря работам французского философа и лингвиста Этьена Кондильяка (1715-1780).

Философия языка как самостоятельная дисциплина возникла *в начале XIX в*. Основы ее заложил немецкий филолог **Вильгельм Гумбольдт** (1767 – 1835), который представлял язык не как нечто застывшее, но как вечный и непрерывный процесс духовного творчества, как деятельность. Гумбольдт стал основоположником лингвистического структурализма.

Основоположником **структурной лингвистики** принято считать швейцарского языковеда **Фердинанда** де **Соссора** (1857-1913), который высказал ряд принципиальных положений, оказавших значительное влияние на дальнейшее развитие науки о знаках. В частности, он выделил три основных аспекта изучения знака и знаковой системы: **синтактику** — внутренние, структурные свойства знаковых систем, правильность построения знаков, **семантику** — отношение знаков к обозначаемому (содержание знаков) и **прагматику** — полезность, ценность знака с точки зрения пользователя — интерпретатора знака.

Он предложил четко различать два подхода к изучению языка: **синхронный** (изучение среза языка, взятого в какой-то определенный исторический момент) и **диахронный** (изучение изменений в языке в процессе его развития).

Соссюром, а также нашими учеными **И. А. Бодуэном де Куртенэ** (1845-1929) и **Н. В. Крушевским** (1851-1887) были исследованы законы развития языка и обоснованы его системный и знаковый характер.

Окончательно наука, изучающая любые системы знаков, применяемых в человеческих обществах, сформировалась благодаря работам американского математика **Чарльза Пирса** (1839-1914), который, собственно, и предложил для нее название «семиотика».

**Чарльз Уильямс Моррис** (1901-1978) включил семиотику в энциклопедию знаний в 1938 г. Признавая, что характерной чертой человеческого интеллекта является порождение знаков, Моррис считал, что семиотика призвана решить задачу унификации наук. Он различал семиотику как совокупность знаков (и науку о них) и процесс, в котором нечто функционирует как знак.

*К* середине *XX в*. в языкознании возникло новое направление – конструктивизм. Его основной принцип состоит в том, что любой объект является объектом теории только в том случае, если он может быть построен, или сконструирован. Одним из основных понятий конструктивного метода стало понятие алгоритма. На основе идей конструктивизма возникла теория формальных грамматик, которые представляют собой, по существу, средства строгого описания естественных и искусственных языков.

В течение последних десятилетий в рамках гуманитарно-философских исследований возникло новое направление, получившее название постструктурализм. Видным представителем постструктуралистского направления является Жак Деррида, разработавший концепцию письма как самостоятельной категории, а не вспомогательной.

Последователи **постмодернизма** утверждают, что текст худо-жественного произведения уже не просто отображает некую реальность, а творит новую реальность. Ярким представителем этого направления является итальянский писатель **Умберто** Эко.

# 2.2. Знак как основное понятие семиотики. Три основные характеристики знака. Классификация знаков Ч. Пирса

**Ч. Пирс** считается одним из основателей современной семиотики. Важнейшая его заслуга состоит в том, что во главу угла он ставил человека как создателя и интерпретатора знака.

По Пирсу, любой знак имеет три основные характеристики:

- 1) материальная оболочка,
- 2) обозначаемый объект,
- 3) правила интерпретации, устанавливаемые человеком.

Пирс разработал самую органичную для семиотики классификацию знаков, в которой три основных класса знаков — **знаки-индексы**, **знаки-копии** (или знаки-иконы) и **знаки-символы** — отражают три ступени семиозиса (становления знака).

Для символов между означаемым и означающим нет никакой «полезной» внутренней связи. Символам противопоставлены знаки-иконы, в которых материальная внешняя сторона (означающее) предопределяется их идеальной внутренней стороной (означаемым), «подобна» означаемому.

Индексы занимают промежуточное положение между иконами и символами: их означаемое строится на принципе ассоциации по смежности с означающим. Можно сказать, что знаки-иконы образованы по модели метафоры, а знаки-индексы – по модели метонимии.

Примером иконического знака может быть изображение, картинка животного, создающаяся по образцу самого животного и являющаяся знаком животного. Пример индексного знака — дым, являющийся знаком огня, а символическими знаками являются, например, цвета светофора, в которых связь между цветом (красный, желтый, зеленый) и его значением определяется соглашением.

Три названных типа элементарных знаков соответствуют трем ступеням семиозиса. Три ступени образуют градацию в направлении увеличения условности (конвенциональности знака), т. е. увеличения его знаковости. Наименьшая степень условности характерна для знаков-икон, наибольшая — для знаков-символов.

### 2.3. Семиология Ф. де Соссюра. Два подхода к изучению языка

Родоначальник структурной концепции языка **Ф.** де Соссюр (1857 –1913) не знал о семиотических идеях своего американского современника Ч. Пирса и шел к семиотике не от логики и истории схоластики, как Пирс, но от лингвистики, размышляя над природой языка. Соссюр считал семиологию (так он предлагал называть науку о знаках) частью социальной психологии, а лингвистику – частью семиологии.

Соссюр указал три свойства языкового знака «первостепенной важности»:

- 1) его произвольность;
- 2) линейность означающего языкового знака;
- 3) «неизменчивость и изменчивость» знака.

Несмотря на общую идею необходимости создания науки о знаках, представления о ее сущности (в частности у Пирса и Соссюра) значительно различались. Пирс представлял ее как «универсальную алгебру отношений», т. е. скорее как раздел математики. Соссюр же говорил о семиологии как науке психологической, некоторой надстройке, прежде всего над гуманитарными науками.

В конце XIX и начале XX в. сформировался семиотический подход к изучению языка, во многом основанный на идеях Соссюра. Фундаментальный характер в этом подходе имели два основных момента. Во-первых, противопоставление языка и речи; во-вторых, различие между двумя методами изучения языка: синхронном (изучение среза языка, взятого в определенный исторический момент) и диахронном (изучение изменений в языке в процессе его развития).

Противопоставляя язык речи Соссюр прежде всего имел в виду то, что язык — явление социальное, а речь сугубо индивидуальное: «...язык — это грамматическая система, виртуально существующая у каждого в мозгу, точнее сказать, у целой совокупности индивидов, ибо язык не существует полностью ни в одном из них, он существует в полной мере лишь в коллективе». И далее: «Язык представляет собою социальный аспект речевой деятельности, внешний по отношению к индивиду, который сам по себе не может ни создавать его, ни изменять. Язык существует только в силу своего рода договора, заключенного членами коллектива».

Язык, таким образом, предстает перед нами как некая абстрактная знаковая система, в то время как любой текст, являясь результатом творчества отдельного человека, имеет характер конкретной знаковой системы. Соссюра, как ученого-лингвиста, интересовали исследования именно языка

## 2.4. Классификация систем знаков

**Знаковой системой** называют множество знаков, отличающихся между собой по крайней мере по одному какому-нибудь признаку, вместе с набором правил использования этих знаков при передаче сообщений (информации).

Знаковая система, упорядоченная набором синтаксических, семантических и прагматических правил, образует **язык** – систему коммуникационных знаков.

Информационные возможности знаковой системы значительно шире, чем возможности составляющих ее элементов, взятых по отдельности. Дело в том, что смысл передаваемого сообщения может зависеть не только от наличия в нем того или иного знака, но и оттого, какую комбинацию они образуют. Комбинация знаков тоже является знаком, который в этом случае называется составным, или сложным. Например, в естественном языке знаками являются буквы алфавита, из которых образуются сложные составные знаки — слова, предложения. Любой текст, написанный на каком-либо естественном (разговорном) языке, является сложным знаком.

Одна из возможных схем классификации знаков представлена на рис 4. На ней отображены виды и взаимосвязь основных знаковых систем, используемых человеком в процессе общения. Как видно из этой схемы, все знаки условно делят на конвенциональные, образные и натуральные.

**Натуральные** (естественные) — знаки, которые имеют естественное происхождение. С натуральными знаками человек имел дело на самых ранних ступенях своего развития: это явления природы (гром, молния), следы зверей, отдельные предметы, служащие ориентирами, звезды на небе и т. д.

**Образные знаки**, в отличие от естественных, уже не являются частью того, что они обозначают, хотя внешняя схожесть знака с обозначаемым им предметом остается. Так, например, нарисованные на вывеске расческа и ножницы однозначно указывают на характер заведения любому человеку, независимо от того, на каком языке он говорит.

**Конвенциональные** знаки представляют собой наиболее представительную группу. На их основе строятся естественные и формальные языки и системы записи. К последним относятся, например, шахматная нотация, цветовые коды, нотная запись.



Рис. 4. Схема классификации знаков

Множество знаков, дополненных набором синтаксических, семантических и прагматических правил, образуют систему, на которой строится тот или иной язык общения. Различают языки естественные, возникшие стихийно на определенном этапе развития человека, искусственные, специально конкретных разработанные ДЛЯ целей (язык формальной математический язык, языки программирования, информационно-поисковые, языки библиографических описаний и др.). Кроме того, существуют языки, основанные на системах образных знаков (язык музыки, язык танца, язык мимики и жестов и т. п.).

# 2.5. Коммуникация, модели коммуникации, коммуникативный акт, адресант, адресат

**Коммуникация** (лат. communicatio, от communico – делаю общим, связываю, общаюсь) – общение, обмен мыслями, сведениями, идеями и т. д. Это специфическая форма взаимодействия людей в процессе их познавательнотрудовой деятельности.

Коммуникация складывается из коммуникативных актов (единица коммуникации), которых участвуют коммуниканты, порождающие высказывания (тексты), интерпретирующие ИХ. В коммуникацию непосредственном общении коммуникантов входят невербальные компоненты, например, жесты, мимика и т. п. Коммуникация может осуществляться средствами вторичных семиотичических систем («языки наук», музыкальная нотация, правила игр и т. д.) или же средствами «первичных языков» (пантомима, система жестов).

А вот как определяет основную проблему коммуникации известнейший американский исследователь политики и пропаганды **Гарольд Д. Лассвелл**: «Who says what to whom in which channel with what effect?». Формула Лассвелла считается классической, это – свернутая модель коммуникации.

### Модели коммуникации:

- 1. Модель одного из американских университетов гипотеза **Лассвелла** в данной интерпретации автор модели в качестве ответа на вопросы Лассвелла выделяет участников и элементы коммуникативного акта: коммуникатор, сообщение, канал, получатель, последствия.
- 2. Модель коммуникации, предложенная американским математиком **Клодом Шенноном**. Модель включает пять элементов: источник информации, передатчик, канал передачи, приемник и конечную цель, расположенные в линейной последовательности (линейная модель). В дальнейшем модель пересматривалась с тем, чтобы удовлетворить потребности других областей исследования, связанных с другими видами коммуникации. Пересмотренная модель включала шесть компонентов: источник, кодирующее устройство, сообщение, канал, декодирующее устройство и приемник.
- 3. **М. Ньюкомом** (Theodore M. Newcomb) была разработана более подвижная модель коммуникации, отражавшая взаимодействие участников коммуникативного акта, в особенности в отношении их когнитивного, эмоционального и артистического аспекта.
- 4. Ряд исследователей большее внимание обращал на канал передачи сообщения, например, известнейший канадский теоретик коммуникации, Маршалл Мак-Люэн, автор работ в области массовой коммуникации, для которого современная массовая коммуникация являлась коммуникацией по преимуществу визуальной. Он утверждает, что канал передачи во многом предопределяет и само сообщение. Его идеи во многом опередили свое время, и сейчас, в эпоху глобального телевидения и компьютерных сетей, находят самый широкий отклик. Слова М. Мак-Люэна: «The medium is the message», стали девизом современной цивилизации, в которой визуальный канал коммуникации считается ведущим.
- 5. В модели коммуникации или речевого события, по Якобсону, участвуют адресант и адресат, от первого ко второму направляется сообщение, которое написано с помощью кода, контекст в модели Якобсона связан с содержанием сообщения, с информацией, им передаваемой, понятие контакта связано с регулятивным аспектом коммуникации. Модель коммуникации и функций

языка, и других коммуникативных систем в интерпретации одного из французских сайтов, посвященных журналистике, политике, теории массовой информации и коммуникации:

Le contexte
Le destinateur (получатель) – le message – le destinataire (адресат)
Le contact
Le code

**Адресат** – лицо, которому предназначено сообщение, или коммуникант, получающий информацию.

**Адресант** — отправитель. В процессах социальной коммуникации адресант при помощи передачи сообщения стремится вызвать определенное поведение у партнера по коммуникации (адресата).

# 2.6. Гипертекст как новый способ организации и доступа к информации

«Гипертекст – это форма организации текстового материала, при которой его единицы представлены не в линейной последовательности, а как система явно указанных возможных переходов, связей между ними. Следуя этим связям, можно читать материал в любом порядке, образуя разные линейные тексты» (М. М. Субботин).

Применительно к компьютерным технологиям представляется удачным определение, приведенное А. В. Поликахиным и А. Ю. Савиным: «Гипертекст — это информационный массив, на котором заданы и автоматически поддерживаются связи между выделенными элементами».

Следует заметить, что идея гипертекста, идея параллельного письма, возникла не в последнее время. Многие авторы отмечают, что корни гипертекста уходят в далекое прошлое и что следы его можно обнаружить даже в эпоху пещерного человека - стилизованные изображения животных на наскальных рисунках часто сопровождаются достаточно изображениями следов этих животных, которые, как полагают, служили ДЛЯ своеобразным комментарием охотников. Видный представитель постструктуралистского направления Жак Деррида считает, в частности, что древнейшие формы письма носили нелинейный характер.

Типичным примером гипертекста является текст Библии. В книгах Ветхого и Нового завета имеется множество перекрестных ссылок на так называемые «параллельные места».

Еще одним примером служит энциклопедия, статьи которой могут содержать особым образом выделенные слова, отсылающие читателя к другим статьям (как правило, выделенные слова являются заголовками соответствующих статей).

Один из пионеров в области технологии гипертекста и автор многочисленных статей Дж. Конклин считает обычную картотеку, которую составляет автор в процессе своей работы над произведением, типичной

формой нелинейного текста. Сведения, содержащиеся на отдельных карточках, могут быть упорядочены (выстроены в некоторую иерархическую систему) многими способами благодаря наличию явных и неявных связей между ними.

В последние годы гипертекст все в большей степени рассматривается как новая форма письменной коммуникации. Появился даже новый вид художественного творчества — гиперлитература.

### Вопросы для самопроверки к теме 2

1. В чем состоит суть теорий фюсей и тесей? 2. Назовите три аспекта изучения знака. 3. В чем отличие подхода к изучению семиотики Ч. Пирса от подхода Ф. де Соссюра? 4. Назовите три вида знаков по Ч. Пирсу. Найдите собственные примеры иконических, индексальных и конвенциональных знаков. 5. Сформулируйте определение знаковой системы. Назовите виды знаковых систем и приведите собственные примеры. 6. Сколько моделей коммуникации Вы знаете? 7. Дайте определение гипертекста. 8. Что Вы понимаете под гиперлитературой?

#### Тема 3. Семио- и лингвогенез

# 3.1. Семио- и лингвогенез. Генетический код как первая семиотическая система

Несмотря на большое разнообразие форм и видов живых организмов, у них есть одно общее свойство. Их строение, индивидуальные особенности, а также характер протекающих в них процессов определяются информацией, которая передана им «по наследству».

Элементарной живой системой, способной к самостоятельному существованию, самовоспроизведению (делению) и развитию, является клетка. Она — основа строения и жизнедеятельности всех животных и растений. При этом основную роль играет **информация** — всеобщее свойство материи, проявляющееся в целенаправленном взаимодействии элементов всех систем материального мира.

Рассмотрим, как протекают информационные процессы в живом организме на примере передачи наследственной информации с помощью молекулы ДНК, структуру которой впервые описали в 1953 г американские ученые **Ф. Крик** и Дж. Уотсон. Молекула ДНК содержит всю необходимую информацию для построения живой системы — отдельной клетки и всего организма.

С информационной точки зрения ДНК можно уподобить жесткому диску персонального компьютера, в котором хранится огромное количество данных. Информация кодируется в молекуле ДНК с помощью четырех основных азотистых соединений — аденина, тимина, гуанина и цитозина. Последовательность, в которой расположены эти элементы, уникальна для каждого организма, она образует его генетический код.

Генетический код можно уподобить тексту, написанному на языке, алфавит которого содержит только четыре буквы; А, Т, Г и Ц. Синтаксические правила этого языка допускают лишь определенные комбинации этих букв при образовании четырехбуквенных «слов». Последовательность таких слов образует текст сообщения о всех свойствах организма, то есть его генетический код.

**Генетический код** — свойственная живым организмам единая система «записи» наследственной информации в молекулах нуклеиновых кислот в виде последовательности нуклеотидов.

Генетический код считается первой семиотической системой.

# 3.2. Я. фон Икскюль и биосемиотика. Внутренний и внешний мир живого организма. Этология

Особое место в биосемиотике принадлежит немецкому биологу **Якобу фон Икскюлю**.

Дарвинизм ставит вопрос о потребностях организма и считает наиболее совершенным тот организм, который наилучшим образом отвечает своим

потребностям. По этому вопросу Я. Икскюль высказывает иное мнение: не организм отвечает потребностям, а потребности создаются как следствие организации животного, его «структурного плана». Из необозримого многообразия мира каждое животное выбирает, как бы «выкраивает» для себя то, что отвечает его собственной организации.

Количество и связи выкроенных таким образом участков окружающего животного мира и создают **«внешний мир животного»** (Umwelt). Произведенные этим внешним миром действия в организации животного, в особенности в его нервной системе, согласованные и упорядоченные его структурным планом, образуют в совокупности **«внутренний мир животного»** (Innenwelt).

Этот ход привел Я. Икскюля к общей мыслей формулировке: биологическая связь между организмом и внешней средой, включая и связь организмом другими, основанная на ОДНИМ И соответствии «структурного плана» организма и его «внешнего мира», и есть значение в органической природе. Эта мысль высказана Я. Икскюлем в работе с характерным названием «Учение о значении» («Bedeutungslehre»).

В этом понимании значения Я. Икскюль прозорливо предвосхитил одну из главных идей современной кибернетики, науки о связях и управлении в организме, природе и обществе.

Для биосемиотики очень важно изучение поведения животных. В зарубежной психологии этим занимается прежде всего этологическая школа (от греческого слова ethos – правило, обычай). Для семиотики наиболее интересны следующие выводы исследователей этой школы:

- 1. Животные обладают врожденной способностью узнавать важные для существования их вида и их особи объекты: врага, пищу, особь другого пола.
- 2. Этологи обнаружили также, что весь комплекс инстинктивного поведения животных, в особенности низших, распадается на ряд довольно отчетливо отграниченных друг от друга типичных «кадров». Благодаря этому исследователи смогут составить «каталоги», или «инвентарь» актов поведения («этограмму» поведения).

# 3.3. Коммуникация в животном мире. Интенциональные и неинтенциональные языковые знаки в коммуникации животных

Коммуникация у животных всегда вызывала повышенный интерес исследователей. Системы коммуникации в животном мире более первичны и примитивны по сравнению с человеческими и определяются как «биологически целесообразное совместное поведение, направленное на адаптацию к среде и регулируемое, в частности, сигнализацией» (И. Н. Горелов).

Помимо звуков, животные используют и другие каналы коммуникации. Запах и обоняние, столь важные и для пчел, и для муравьев, и для низших обезьян, в меньшей степени важны для высших приматов. У последних бесшумная коммуникация преимущественно является зрительной (жесты) и тактильной (прикосновения). У некоторых видов животных есть и еще более

самостоятельные системы связи и сигнализации, основанные на несколько более абстрактных явлениях знака. Такова система «танцев» у пчел, возможно некоторые виды связи у муравьев.

У обезьян обнаружена и описана (Н. И. Жинкиным) звуковая система связи, в некоторых отношениях уже близкая к человеческому языку.

У приматов наблюдается еще более изощренная система коммуникации, до определенной, очень ограниченной степени они способны усваивать и человеческий язык. У южноафриканских мартышек, например, существует набор жестов и звуков для обозначения хищников. В нем четыре «слова» для обозначения

- 1) летающих хищников,
- 2) четвероногих хищников (например, леопардов),
- 3) змей,
- 4) других приматов.

Каждый из знаков тревоги вызывает различное поведение.

Человек не так далеко ушел от своих собратьев из животного мира. У человека также обнаруживается стадное поведение, группы людей могут действовать и как стая волков, и как стадо баранов.

Языковые знаки могут быть **интенциональными** (производимыми намеренно, на основе знания их смысловых значений) и **неинтенциональными** (производимыми ненамеренно).

Многочисленные исследования поведения животных показали, что у них широко распространен неинтенциональный язык. Животные, особенно так называемые общественные животные, общаются друг с другом с помощью знаков, производимых инстинктивно, без осознания их смысловых значений и их коммуникативной значимости.

Образцом неинтенционального языка остается, безусловно, язык муравьев и язык пчел. Муравьи «переговариваются» между собой самыми разнообразными способами: они выделяют пахучие вещества, указывающие направление, по которому надо идти за добычей; пахучие вещества служат также знаком тревоги. Муравьи используют и жесты вместе с прикосновениями. Есть даже основания предполагать, что они способны устанавливать биологическую радиосвязь.

Язык пчел был впервые описан выдающимся немецким зоопсихологом **Карлом Фришем**. С помощью танцев пчелы информируют друг друга не об одном лишь наличии в определенном месте нектара и пыльцы, но и о их нахождении, например, под углом 30°, влево от солнца.

Решение вопроса о наличии у животных интенционального языка невозможно без решения другой сложной проблемы: обладают ли животные интеллектом, а если обладают, то в какой степени и какова природа их интеллекта.

Интеллект антропоида, пишет **И. П. Павлов**, «состоит из ассоциаций».

Конкретное мышление животных качественно отлично от абстрактного мышления человека. Антропоиды обладают лишь зачатками интеллекта,

основанного на простейших ассоциациях образов. Поэтому если у них и может существовать интенциональный язык, то исключительно в зачаточной форме.

Пионер изучения языка обезьян англичанин **Р. Гарнер** был твердо убежден, что звуковой язык обезьян интенционален.

Поскольку обезьяны обнаруживают в своем поведении элементы разума, у исследователей давно появилась мысль научить их словам человеческой речи. Однако на этом пути удалось достичь весьма немногого. Обезьяны оказались удивительно неспособными воспроизводить слышимые ими звуки. Фарнес находил поразительной способность обезьян обучаться пониманию человеческой речи. Орангутанг, пишет он, «понимал почти все, что мне нужно было сказать, например, «открой рот», «высунь язык», «сделай это» и т. д...». В опытах Н. Н. Ладыгиной шимпанзе Иони выполнял разнообразные команды: «играй мячиком!», «подними!», «полезай на клетку!», «дай руку!» и т. д. При слове «догоню» Иони убегает от человека. «Нельзя!» – ведет к прекращению любого действия. Слыша слово «горячо!», он берет предмет с опаской и т. д.

Известное «понимание» обезьянами слов человеческого языка указывает на их способность к осмысленному восприятию звуков. Разумеется, у обезьян смысловыми значениями слов не являются да и не могут быть понятия. Однако представления у них налицо, и именно представления воплощают смысловые значения звуков.

Поскольку у антропоидов отсутствует центр звуковой речи, ряд исследователей (Р. Иеркс, Я. Дембовский) высказали мысль, что при обучении обезьян речи следует заменить звуковой язык языком жестов.

Итак, во многих случаях обезьяна прибегает к интенциональным языковым знакам. Однако их использование носит спорадический, случайный характер. Общение с помощью языковых знаков еще не стало настоятельной потребностью. Лишь когда антропоид был поставлен в такие условия, при которых добыча пропитания потребовала использования орудий труда и их изготовления, когда он стал в процессе трудовой деятельности познавать все более и более сложные отношения, а потребность общения антропоидов друг с другом приобрела значение жизненной необходимости, создались предпосылки для превращения обезьяны в человека и, в частности, для появления подлинно человеческого языка.

### 3.4. Семиогенез и эволюция

Анализ языка обезьян подвел нас к выводу, что на основе понимания простейших отношений обезьяны способны к интенциональному использованию знаков. В дальнейшем эта способность развивалась все больше и больше. При определенных условиях обезьяны были вынуждены проявлять постоянно возрастающую активность. Общение посредством языковых знаков становилось необходимостью, переставало быть делом случая.

Если у обезьян решающая роль в процессе общения принадлежит жестам, то у первобытного человека на первом плане оказывается звуковая речь,

которая приобретала все большее значение. Преимущества звуковой речи бесспорны.

Какой же характер носили первые звуковые высказывания первобытного человека? Что касается их содержания, то почти с полной уверенностью можно охарактеризовать их как требование действия, как призыв о помощи, а не как описание фактов. Если бы первые высказывания первобытного человека выразить с помощью нашего, развитого языка, они обязательно содержали бы глаголы в повелительном наклонении («дай!», «неси!», «ломай!»)

Со стороны содержания первые высказывания первобытного человека были по всей видимости просьбами о действии (точнее, о содействии). Можно предполагать также, что с такой просьбой обращались мужчины к мужчинам. Именно на плечи мужчин легла первоначальная забота о со племенниках, и язык как средство коммуникации возникает при общении мужчин друг с другом. В пользу такого предположения говорит тот факт, что в языках, проводящих различие между императивом мужского рода и императивом женского рода, первый выражается корнем глаголом, а второй является производным от этого корня глагола.

Лингвисты, которые пытались восстановить древнейшие этапы в развитии человеческого языка, на основании различных соображений пришли к выводу, что самые ранние слова человека состояли из согласной, с которой они начинались, и гласной а. Приняв во внимание эти факты, ученые предположили, что первыми членораздельными звуками, произнесенными первобытным человеком, были ма, на, па, ба, та, да и т. п.

Наблюдения над развитием речи у ребенка находятся в полном согласии с только что сказанным. Наиболее ранние звуки, встречающиеся у детей, представляют собою крики. Последние вначале являются гласными звуками, причем на протяжении первого года, по подсчетам А. Даймонда, преобладает гласная а. Затем добавляются согласные, но в течение первых шести месяцев они в основном нечленораздельны.

Первые высказывания первобытного человека не состояли из двух или нескольких фонем, они сводились всего к одной фонеме. Поскольку первые высказывания древнего человека не разлагались на части, они, разумеется, не могли быть и совокупностями **монем** (значащих единиц). Это были звуковые образования, лишенные как монем, так и фонем.

Первые членораздельные звуки не обозначали ни предметов самих по себе, ни действий самих по себе, они обозначали действия, совершаемые над

предметами, точнее необходимость совершения действия над предметом, т. е. они обозначали некоторую ситуацию в целом, а не отдельные ее элементы.

Монемная стадия развития человеческого языка начинается тогда, когда первобытный человек переходит к выделению отдельных элементов ситуаций. Расчленение ситуаций влечет за собой и расчленение на монемы высказываний, обозначающих ситуации.

С закреплением за двумя частями высказывания особого значения язык вступает в монемную стадию своего развития: появляются высказывания, состоящие из монем. Разумеется, вначале монемы просто присоединяются друг к другу: ни о каком согласовании их друг с другом, ни о какой грамматике не может быть и речи. Однако по своей внутренней структуре такое высказывание, по существу, не отличается от высказываний современного человека. Главные шаги в раз витии языка уже сделаны.

Согласно изложенной выше гипотезе, **имя существительное оформляется раньше глагола**. Но самому имени существительному предшествовало высказывание, которое состояло из звуков, обозначающих ситуацию в целом. Имя существительное и возникает как раз в рамках такого высказывания — путем его расширения. Звуковой комплекс, обозначавший прежде ситуацию в целом, закрепляется в дальнейшем за глаголом. Следовательно, хотя глагол появился позже существительного, его звуковая материя старше звуковой материи существительного.

## 3.5. Гипотезы о происхождении языка человека

**1.** Звукоподражательная или ономатопоэтическая гипотеза (ономатопея: греч. όνομα имя, ποείν творить). Одними из первых ее высказали Демокрит и Платон.

Эта справедливая в отношении некоторых (весьма немногих) слов гипотеза, все же в «сильном» своем варианте должна быть расценена как весьма наивная. Действительно, ономатопоэтических слов не так много.

Полностью разрушается эта теория, если сопоставлять звукоподражания различных языков: англ. *bow-wow*, *to bark* вовсе не схоже с рус. *гав-гав*, *гавкать*, и уж тем более *лаять*.

- **2. Междометная теория.** Сторонниками этой гипотезы были древнегреческий философ Эпикур и биолог Чарльз Дарвин, языковеды Вильгельм фон Гумбольдт и А. А. Потебня. Толчком к созданию слов в данном случае считался не внешний мир, а внутренние эмоциональные состояния человека. Как и звукоподражательная, междометная теория не объясняет многого в языке, хотя роль жеста в речевом поведении человека весьма существенна.
- **3. Теория инстинктивных трудовых выкриков** добавила, с одной стороны, деятельностный аспект (мышление и действие были первоначально неразрывны), а с другой аспект социальный (трудовые выкрики во время

совместной работы становились символами трудовых процессов, протоязык был набором глагольных корней).

**4.** Социальный аспект преобладал и даже перевешивал в **теории социального** договора, которая рассматривала язык как сознательное изобретение и творение людей, утверждаемое договором между ними. Эта теория получила особую популярность в рационалистическом XVIII веке (Этьенн Бонно де Кондильяк, Адам Смит, Жан Жак Руссо).

### Вопросы для самопроверки к теме 3

1. Как протекают информационные процессы в живом организме? 2. Что считается первой семиотической системой? 3. Как передается генетическая информация? 4. Что изучает этология? 5. Используют ли животные в коммуникации интенциональные языковые знаки? 6. Каковы были первые высказывания первобытного человека? 7. Понаблюдайте за поведением Вашего домашнего питомца. Каким образом он общается с Вами, с себе подобными? 8. Понаблюдайте за поведением маленького ребенка. Каким образом, с помощью каких средств (вербальных, невербальных) он общается с родителями и с другими маленькими детьми? 9. Какие метафоры, сравнения, пословицы, символы, описывающие поведение, в человеческом языке связаны с животными? 10. Что позволяет сравнивать человека и животное? Приведите примеры из родного и известных Вам иностранных языков.

### Тема 4. Анализ семиотических систем

### 4.1. Типы строения знаковых систем

В простых системах отсутствуют подсистемы; сложные включают две или более подсистем (при этом подсистема понимается как часть системы, которая сама обладает системными свойствами, т. е. образует некоторую целостность (единство) взаимосвязанных элементов).

В мире семиотик к классу простых относятся системы знаков, в которых невозможно выделить более элементарные подсистемы. Например, десять знаков арабских цифр (от 0 до 9) образуют элементарную семиотику. Арабские цифры являются частью (подсистемой) в сложной системе математических символов, включающей ряд подсистем, проти-вопоставленных друг другу по разным основаниям.

### Различают четыре типа строения семиотик:

Простые одноуровневые – к таким семиотикам относятся:

- биосемиотики;
- флаги государств членов ООН;
- пиктограммы олимпийских видов спорта;
- эмблемы родов войск;

### Простые многоуровневые – к таким семиотикам относятся:

- арабские цифры;
- нумерация помещений в современных многоэтажных зданиях (включающая номер этажа);

# Сложные одноуровневые – к таким семиотикам относятся:

- знаки дорожного движения;
- семиотика географической карты;

### Сложные многоуровневые – к таким семиотикам относятся:

- естественные языки;
- музыка;
- все виды искусств, использующих язык.

**Простые системы** – семиотические системы, в которых отсутствуют подсистемы. К таким системам относятся синонимический ряд, антонимическая пара, система артиклей и т. д.

Сложными семиотиками называются семиотические системы, включающие две и более подсистем. Все культурные семиотики являются сложными системами, при этом их подсистемы в большинстве своем неэлементарны.

**Одноуровневые семиотики** — системы, в которых невозможно создать новый сложный знак путем комбинирования простых. Для таких семиотик характерны следующие черты:

- стоящие рядом знаки не образуют сложного знака;
- элементарный знак выступает в роли самостоятельного сообщения;

- количество возможных языковых высказываний равно количеству элементарных знаков, поэтому высказывание является слитным, т. е. нечленораздельным;
- топология взаимного расположения знаков не влияет на их содержание; если поменять один знак на другой, то рядом стоящие знаки не поменяют смысла.

Языки жестов, поз и мимики являются одноуровневыми семиотиками.

**Многоуровневой семиотикой** называют такую систему, в которой существуют отношения иерархии. В этом случае подсистемы семиотики выступают в качестве отдельных уровней. Многоуровневые семиотики имеют свой синтаксис. В многоуровневых семиотиках знаки подчиненного уровня образуют знаки более высокого уровня.

Примером многоуровневой семиотики может являться язык, в котором каждый последующий уровень подчинен предыдущему, но имеет более сложную структуру.

Количество уровней в семиотике не зависит от ее простоты или сложности. Многоуровневые семиотики имеют неограниченные возможности в передаче информации.

Семиотиками, превышающими язык по количеству уровней, считаются такие семиотики, в которых язык выступает одним из уровней их организации (литература, музыка, религия, символический язык математики и т. д.).

### 4.2. Язык как знаковая система

Естественный, или разговорный, язык является наиболее сложной и развитой знаковой системой, созданной человеком. Язык обладает не только исключительной сложностью строения и огромным набором знаков (букв, слогов, слов, предложений, текстов), но и практически неограниченной семантической мощностью, то есть способностью к передаче смысловой информации относительно любой области наблюдаемых или воображаемых фактов.

С древних времен люди изучают особенности развития языка как системы речевых знаков. Целостная система знаний о языке была создана стоиками – последователями философской школы эпохи эллинизма, основателем которой считается Зенон из Китиона (336-264 гг. до н. э.). Стоики исследовали проблемы общей философии языка, его грамматического строя, принципы описания правил языка, происхождение слов. Ими был введен термин «логика» как название учения о внутреннем и внешнем слове-«логосе», то есть о мысли и о словесной ее форме. Логика подразделялась на диалектику (наука о правильном рассуждении) и риторику (наука об умении говорить красиво).

Язык предстает как сложная многоуровневая система, включающая в себя множество взаимосвязанных и взаимообусловленных дискретных элементов. Преимущественное внимание представители нового направления уделяли не только самим языковым элементам, но и связям между этими элементами, возникающим в процессе функционирования языка. Язык, таким образом,

сводится в большей или меньшей степени к структуре, то есть сети отношений между ее элементами. Выявляется зависимость языкового элемента от системы в целом, от его места по отношению к другим элементам языка. Совокупность различительных признаков элемента устанавливается через проверку его противопоставлений другим элементам.

Структурная лингвистика стала базой для формирования нового направления в языкознании – генеративной лингвистики (от латинского generativus – рождающий, порождающий). Представление о языке как о механизме, функционирование которого проявляется в речевой деятельности носителей, привело к созданию математической лингвистики дисциплины, занимающейся разработкой формального аппарата для описания строения естественных и некоторых искусственных языков. Разработка и изучение способов математического описания так называемых «правильных» текстов (в первую очередь предложений) составляет содержание одного из разделов математической лингвистики - теории описания синтаксических структур. Благодаря успехам математической лингвистики были решены многие задачи в области машинного перевода, получили развитие новые направления прикладной лингвистики. В структурном языкознании сформировался ряд строгих методов, предназначенных для синхронического описания языка. Лингвисты стали использовать математические методы исследования (математическая логика, теория множеств, топология, теория теория графов, теория вероятностей, теория математическая статистика и т. д.).

На первом этапе развития структурной лингвистики (20-50-е гг. XX в.) отмечаются такие особенности, как повышенное внимание к структуре плана выражения как более доступной строгому описанию; игнорирование роли социальных и психологических факторов в функционировании и варьировании языка.

Второй этап развития лингвистического структурализма (50-70-е гг.) характеризуют такие черты, как упор на изучении содержательной стороны и динамических моделей языка; формирование метода трансформационного анализа в грамматике; развитие метода компонентного анализа в лексикологии; семантическое моделирование предложения; распространение структурных методов на лингвистическое исследование текста, включая его грамматические и семантические свойства.

Лингвистический структурализм оказал заметное воздействие на смежные науки (литературоведение, поэтику, искусствознание, этнологию, антропологию, историю, социологию, психологию и др.). Основные понятия и принципы структурной лингвистики стали составной частью современной общей теории языка

## 4.3. Понятие информации

Первоначально **информация** (от латинского *informatio* – разъяснение) понималась как сведения о чем-либо, передаваемые устным, письменным или

каким-нибудь другим способом, а также сам процесс передачи или получения этих сведений. В дальнейшем трактовка этого понятия была расширена и включила обмен сведениями не только между людьми, но и между человеком и машиной, а также обмен сигналами в животном и растительном мире.

Наиболее существенные результаты в области изучения процессов хранения, преобразования и передачи информации связаны с именами **К. Шеннона** и **И. Винера**, положивших начало новой науке об управлении и связях в природе и обществе — **кибернетике**.

Термин «информация» используется во многих специальных дисциплинах, но по-разному трактуется на прагматическом уровне. Для дальнейшего изложения вопрос о содержании понятия «информация» весьма важен прежде всего потому, что область нашего исследования лежит на стыке многих наук, таких как информатика, кибернетика, социология, компьютерная семиотика, книговедение.

Обобщенная семантическая модель социальной информации как информации, сознательно организованной в процессе и средствами общественно-практической деятельности, базируется на следующих основных принципах:

- 1) общественное сознание как социальная форма процесса отражения находится в диалектическом единстве с общественно-практической деятельностью и коммуникацией;
- средствами 2) движение социальной информации реализуется коммуникационных систем, таких как язык, фольклор, словесность, письменность, литература, музыка, танец, изобразительное искусство, свойства и функциональные возможности которых определяются особенностями и свойствами положенных в их основу знаковых систем;
- **3)** в процессе общения (коммуникации) всегда присутствуют невербальные компоненты, играющие важную роль в формировании контекста, понимаемого как единство семантической информации и осознанного отношения к ней человека;
- 4) в основе взаимосвязей форм движения социальной информации лежит принцип диалогизма.

Уровень развития человека и общества, выраженный в типах и формах организации жизни и деятельности людей, а также в создаваемых ими материальных и духовных ценностях, называется культурой.

# 4.4. Различия между семиотиками в составе функций

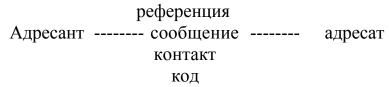
В семиотике характеристика функций той или иной знаковой системы выступает как развитие характеристики ее плана содержания, поскольку функции — это не что иное, как реализация семантических возможностей семиотики в процессах коммуникации. Чтобы оценить функциональные возможности разных семиотик, требуется набор функций, который, во-первых, охватывает основные аспекты функционирования знаковых систем; во-вторых,

включает функции, сопоставимые между собой по масштабу; в-третьих, является достаточно общим («кроссемиотическим»), т. е. пригодным для функционального анализа разных семиотик.

**Р. Якобсон** систематизирует функции в соответствии со структурой коммуникативного акта как базового понятия теории коммуникации.

Принципиальная схема коммуникативного акта была предложена одним из создателей кибернетики **Клодом Шенноном** (США) в работе «Математическая теория связи» (1948). Основные компоненты коммуни-кативного акта, согласно Якобсону, представлены на схеме.

### Структура коммуникативного акта (по Якобсону):



- **1. Коммуникативная функция** (у Якобсона референтивная) обусловлена «установкой на референт». Это главная функция всех семиотик и основная функция большинства коммуникативных актов.
- **2.** Познавательная (мыслительная, когнитивная, познавательнологическая) функция. Якобсон не отделяет ее от коммуникативной, поскольку сосредоточен на функциях естественного языка, в котором коммуникация и познание тесно связаны. Однако не во всех семиотиках эта связь имеет место, поэтому познавательную функцию лучше рассматривать отдельно, вне связи с коммуникативной.
- **3.** Эмоционально-экспрессивная функция. Сообщения, в которых на первый план выходит данная функция, сосредоточены на адресанте, т. е. на отправителе сообщения. Эта функция в разной мере присутствует во всех видах общения, кроме тех, в которых используются искусственные семиотики.
- **4. Регулятивная функция**. По Якобсону, сообщения, в которых на первый план выходит данная функция, сосредоточены на адресате, т. е. на получателе сообщения. В некоторых влиятельных психолингвистических теориях регулятивная функция рассматривается как первая и основная функция всякого общения, поскольку какую бы информацию ни отправлял адресант, он это делает для того, чтобы в конечном счете повлиять на поведение адресата (с целью регуляции).
- 5. Фатическая (контактоустанавливающая) функция. В схеме Якобсона она соответствует «контакту», который определяется как «физический канал и психологическая связь между адресантом и адресатом, обусловливающие возможность установить и поддерживать коммуникацию». Фатическая функция основных видах общения. включая биокоммуникацию. В некоторых есть специальные средства преимущественно семиотиках фатического назначения.

**6. Метаязыковая** (метасемиотическая) функция. По Якобсону, данная функция возникает в тех ситуациях, когда предметом (темой) сообщения является сам «код» — при необходимости проверить, пользуются ли коммуниканты одним и тем же кодом, т. е. достаточно ли единообразно понимают используемые знаки. Метасемиотические явления возникают в результате рефлексии сознания над собственным коммуникативнопознавательным инструментарием.

**Метаязык** — это язык, на котором описывается некоторый другой язык, называемый в этом случае предметным языком, или языком-объектом.

7. Эстетическая (поэтическая) функция. Эта функция соответствует направленности сообщения на само сообщение, причем в этой направленности присутствует эстетический момент, т. е. эмоциональночувственная оценка сообщения с точки зрения «красоты» (в плане оппозиции «прекрасное – безобразное»).

# 4.5. Основные знаки культуры: символ, язык, текст. Культурный код. Межкультурная коммуникация

Символы связаны друг с другом в символические системы, часто называемые «языками» в самом широком понимании языка: разговорный, письменный, язык жестов, танца и т. д. При этом все материальные и институциональные символы тоже могут трактоваться как языки — архитектуры, обряда и т. п. Именно поэтому он выступает одним из наиболее распространенных предметов культурологического познания.

Языки выполняют в культуре коммуникативную (общение) и креативную функции.

**Коммуникативная функция языка** состоит в том, что языки служат для обозначения реальности, для хранения и передачи значений, для мышления, для объединения или различения индивидов.

**Креативная функция языка** в том, что символические системы создают культурные пространства, обусловливающие однотипное миропо-нимание, и являющиеся основаниями, в соответствии с которыми люди придают комплементарные значения своей жизни и своему миру.

Язык воплощается в тексте, который поэтому тоже понимается как символическая система и входит в число предметов культурологических исследований.

**Текст** – это дискурсивное единство, обладающее многосмысловой структурой и способствующее рождению новых смыслов. Это социальное пространство, рассмотренное в аспекте знакового общения.

С целью применения единой методологии, культурология трактует текст так же широко, как и язык. Как текст могут рассматриваться и роман, и парк, и даже весь мир. Текст возник на базе символических систем, в частности, на основе письменности, и служит для их объективации и закрепления. Текст — это один из основных посредников коммуникации и одна из ее форм. Собственно,

текст и превращает общение в коммуникацию, усиливая его символический характер.

Анализ текста позволяет изучать культуру в плане пространственновременной организации (дискурс) и формулировать некоторые культурологические законы.

Интерпретация знаков и символов обусловлена культурой. Но культура не монолитна, она зависит от субъективности индивидов, социальных групп, институтов и общества в целом. Каждый вид субъекта создает собственную, характерную именно для него **субкультуру**. Так, например, существует молодежная субкультура, студенческая, государство как субкультура, женская и мужская субкультура, субкультура города и деревни и т. д.

Каждый символ в различных субкультурах интерпретируется по-разному. Тем более различные интерпретации одного и того же символа даются в разных национальных или региональных культурах, в разные культурно-исторические эпохи и т.д.

Понятием «код культуры» обозначается совокупность значений, присущая символической системе, общая или комплементарная для разных субкультур, устойчивая, неизменная для целой культурной эпохи.

Единый код скрыт в большинстве наиболее важных ценностей культуры. Он выступает составной частью социокультурной парадигмы и передается «по наследству», когда в культуре зарождается и из нее вырастает другая культура.

Для индивида цивилизация выступает как вся совокупность общезначимых норм его социальной культуры.

**Цивилизация** — порядок общественной жизни людей. Так как она — сторона ментальности и является формой культуры, то в разных культурах она может принимать различный облик. Для современной России (как и для США) цивилизация — это совокупность технологий общественной жизни человека, она проявляется в нормах жизни и мышления человека в обществе.

**Технологией** называется сумма знаний о способах производства ценностей вместе с материальными и институциональными средствами производства. Таковы технологии изготовления товаров, избирательные технологии, технологии манипулирования общественным мнением, изготовления законов, создания произведений массового искусства и т. д.

**Нормы** можно упрощенно трактовать как: а) исторически сложившиеся обычаи и традиции, б) искусственные правила.

**Традицией** (*tradicio* — лат. предание) называют процесс передачи социокультурного опыта от поколения к поколению. Это — субъективно усвоенные нормы, воспринимающиеся человеком как естественные и лично осмысленные. Подчиняясь им, на них не обращаешь внимания, они понятны как воздух, как родная речь или привычка сидеть на стуле, а не на фортепиано. В сущности традиции выражают степень соотнесенности общества с собственной социокультурной парадигмой.

Традиции являются, главным образом, ментальными предпосылками современности. Они существуют в силу того, что любой человек рождается и

вырастает в определенных культурных условиях, с младенчества усваивая их и приспосабливаясь.

**Обычаи,** со своей стороны, такие же усвоенные индивидом бытовые условия. Глубокое различие между ними проводится редко. Обычай выступает воплощением традиции в конкретных условиях образа жизни, а традиция – обычай большого общества в определенную культурную эпоху его жизни. Например, традицией является день праздности и отдыха после труда, а обычай – отдыхать в воскресенье, в субботу, или иметь два выходных дня, где как принято.

И обычаи, и традиции проявляются в **правилах жизни: в этикете, обрядах и ритуалах**, и т. п., формальных нормах, непосредственно определяющих порядок действий, в котором совершается, закрепляется и проявляется традиция, и вместе с нею и обычай. Обряд и ритуал являются элементами цивилизации и, вместе с нею характеризуют форму культуры.

Правила – искусственные, осознанные и объективированные нормы.

Межкультурная коммуникация — общение, осуществляемое в условиях столь значительных культурно обусловленных различий в коммуникативной компетенции его участников, что эти различия существенно влияют на удачу или неудачу коммуникативного события. Под коммуникативной компетенцией при этом понимается знание используемых при коммуникации символьных систем и правил их функционирования, а также принципов коммуникативного взаимодействия. Межкультурная коммуникация характеризуется тем, что ее участники при прямом контакте используют специальные языковые варианты и дискурсивные стратегии, отличные от тех, которыми они пользуются при общении внутри одной и той же культуры. Часто используемый термин «кросскультурная коммуникация» обычно относится к изучению некоторого конкретного феномена в двух или более культурах и имеет дополнительное значение сравнивания коммуникативной компетенции общающихся представителей различных культур.

В процессе коммуникации происходит обмен сообщениями, осуществляется передача информации от одного участника к другому. Так как люди не умеют общаться непосредственно – скажем, с помощью электрических импульсов, посылаемых от одного мозга к другому, информация кодируется с помощью определенной символьной системы, передается и затем декодируется, или – шире – интерпретируется адресатом сообщения. Из всех видов знакового (символьного) поведения в человеческом важнейшими являются использование коммуникация) и сопровождающее его несловесное поведение (невербальная коммуникация). В совокупности они образуют знаковую коммуникацию, или коммуникацию в узком смысле. Применимость понятия коммуникации к обмену сообщениями незнаковой природы допускается рядом концепций.

# Вопросы для самопроверки к теме 4

1. Какие типы строения семиотических систем Вы знаете? Приведите собственные примеры. 2. Назовите этапы развития структурной лингвистики. 3. Дайте определение информации. Как этот термин понимается в других науках? 4. Назовите функции семиотик. 5. Дайте определение культурного кода. 6. Чем отличаются обычаи и традиции? 7. Что такое межкультурная коммуникация?

#### Тема 5. Семиотика естественного языка

### 5.1. Символы и индексы в языке

**Иконичность,** свойство языкового знака, проявляющееся в наличии между его двумя сторонами, означающим и означаемым, некоторого материального (изобразительного, звукового и т. п.) или структурного подобия.

Фердинанд де Соссюр провозгласил принцип произвольности языковых знаков – иными словами, сугубо условной, конвенциональной природы связи между означаемым и означающим. Для нескольких поколений лингвистов этот принцип стал незыблемой догмой, исходной точкой профессиональной деятельности, и несмотря на то, что Роман Якобсон, еще в середине 1960-х обратил внимание на существование иконических языковых соссюровское отношение к ним как к чему-то сугубо маргинальному, малоинтересному и малозначимому и ПО сей день остается распространенным.

Пирс выделял три основных типа знаков: символы, индексы и иконы, из которых с естественным языком **Соссором** были ассоциированы только символы.

Категорическое утверждение **Соссюра** о том, что связь между означающим и означаемым знака произвольна и условна, практически снимало проблему внутреннего строения знака: любое содержание кодируется в языке произвольным образом, поэтому по содержанию ничего нельзя сказать о его форме, и наоборот, форма не дает никаких намеков на то, каково ее содержание. Последние десятилетия 20 в. характеризуются постепенным «прозрением» лингвистики, освобождающейся от соссюровской догмы и обнаруживающей множество свидетельств неадекватности зафиксированного в ней представления о языковой действительности.

Накопление данных о существовании в языке иконических и индексальных знаков происходило в основном в рамках типологических исследований. Оказывается, что межъязыковое варьирование, несмотря на его поразительное многообразие, все-таки не является случайным, и одни и те же формальные структуры независимым образом полностью или частично повторяются от языка к языку.

Например, совершенно генетически не связанные языки обнаруживают сходные стратегии фонетической альтернации для передачи одних и тех же значений, например палатализацию (смягчение) согласных – для передачи идеи уменьшительности в алюторском языке и в диалектах баскского языка; удлинение гласного – для передачи идеи удаленности от говорящего.

**Индексы** репрезентируют предмет путем указания. К **знакам-индексам** в естественном языке относятся: интонация; междометия; шифтеры. Примерами индексов в языке могут служить также дейктические слова такие, как «там», «такой».

**Интонация** считается паралингвистическим феноменом, а также изучается лингвистикой как явление просодии, т. е. всех свойств звуков данного языка, которые имеют значение для стихосложения.

Междометия — непроизвольные и нерасчлененные выкрики, возникшие как звуковая реакция организма на внешние раздражители. «Симптоматическая» мотивированность междометий соответствующими состояниями организма делает междометия классическим примером знаков-индексов.

**Шифтеры** — грамматические категории, способные изменять характер связи сообщения с актом речи, переводить сообщение в разные плоскости по отношению к реальности, ко времени и участникам данного речевого акта. Пирс называл такие знаки подиндексами и относил к ним: личные и указательные местоимения; окончания, присоединяемые к управляемым словам (для демонстрации управляющего слова).

Индексальная природа шифтеров обусловлена логико-коммуникативной необходимостью представить в грамматике порождаемого высказывания опорные коммуникативные «координаты» текущего речевого акта.

Дейксис (греч. «указание») — это использование языковых выражений и других знаков, которые могут быть проинтерпретированы лишь при помощи обращения к физическим координатам коммуникативного акта — его участникам, его месту и времени. Соответствующие вербальные средства именуются дейктическими выражениями или элементами. Обычно различается три основных вида дейксиса — персональный (личный), пространственный и временной. Центральные языковые единицы, соответствующие этим трем типам, — это, соответственно, местоимения 1 и 2 лица (я, вы), локативные (здесь) и временные (сейчас) выражения.

Дейктические элементы могут представлять собой отдельные лексемы, а могут быть связанными аффиксами в составе других слов. Так, например, русское личное окончание -у (в слове пишу) так же указывает на говорящего, как и местоимение я.

#### 5.2. Иконичность в лексике

Звукоподражание (ономатопея, идеофон) — слово, которое служит для имитации звуков окружающей действительности средствами языка. Например, в русском языке существует большая группа слов, обозначающих звуки, которые производятся животными: мяу, гав-гав, ква-ква, чик-чирик. Другие слова передают неречевые звуки, производимые человеком: кхе-кхе, чмок, ха-ха-ха, а также разные другие звучания окружающего мира: бух, кап-кап, чпок.

OT отличие большинства языковых единиц, звукоподражания представляют собой иконические знаки (т. е. знаки, непосредственно существенные признаки объекта). Звуковой воспроизводящие состав звукоподражаний не случаен: он мотивирован соответствующим **ЗВУКОМ** внешнего мира.

Итак, звукоподражания необычны уже тем, что обладают прямым сходством со звуками внешнего мира. Для некоторых из них характерна

нестандартность звукового облика; например, в слове «апчхи» используется сочетание трех согласных звуков, редкое для русского языка. Еще одна особенность звукоподражаний состоит в том, что они часто имеют фонетические варианты: например, лай собаки передается с помощью звуковых последовательностей: гав-гав, ав-ав и ваф-ваф.

Кроме того, звукоподражания не могут быть полностью идентичными естественным звукам. Каждый язык по-своему осваивает звучания внешнего мира, и звукоподражания разных языков не совпадают друг с другом, хотя нередко обладают сходством. По-видимому, одна из причин несходства звукоподражаний в разных языках кроется в том, что сами звуки-источники, как правило, имеют сложную природу, и поскольку точная имитация их средствами языка невозможна, каждый язык выбирает одну из составных частей этого звука как образец для подражания.

Состав звукоподражаний, характерных для того или иного языка, различается очень сильно в зависимости от особенностей культуры и географической среды обитания того народа, который говорит на данном языке.

В некоторых языках есть отдельная группа так называемых глагольных звукоподражаний. Эти слова употребляются в предложении в роли сказуемого, однако не имеют никаких грамматических признаков обычных глаголов – времени, наклонения, лица, числа и т.д. Как правило, они обозначают резкие движения: Бултых в воду; Бабах из ружья.

Однако существуют и обычные глаголы, которые имеют звукоподражательную природу. Для некоторых из них, например для «шлеепать» или «хлопать», есть соответствующее звукоподражание (шлеп, хлоп), однако для большинства такого соответствия нет – «шелестеть», «щебетать» и т. п.

## 5.3. Иконичность в морфологии

Некоторые кодирующие средства в морфологии имеют ярко выраженный иконический характер; такова, например, **редупликация** (удвоение), во многих языках выражающая такие значения, как множественность объектов, повторяемость событий, большую степень проявления признака (толькотолько).

Глубоко связано с принципом иконичности вполне формальное понятие маркированности. Известно, что структурный критерий маркированности определяет маркированный член лингвистического как выражаемый линейно более протяженной формой, чем немаркированный. Более того, немаркированный член часто вообще не имеет фонетической репрезентации (нулевой знак). Концептуально немаркированное значение — это наиболее естественное, наиболее ожидаемое значение в соответствующем контексте, а маркированное — менее естественное, менее ожидаемое значение. Такое распределение «количества формы» соответствует принципу иконичности: концептуально маркированные значения в большей степени нуждаются в своем материальном выражении.

Для категории числа значение единственного числа повсеместно является немаркированным, и не существует языков, в которых множественное число не имело бы формы выражения, а единственное – имело бы такую форму. Наличие в разных языках формы так называемых сингулятивных форм (морковь – морковка), в которых именно единичность объекта имеет материальное выражение, не опровергает, а подтверждает принцип иконичности выражения числа. Для класса имен, обозначающих совокупности, немаркированным является как раз значение собирательной множественности, и оно специально не выражается, тогда как при необходимости обозначить единичный объект (маркированная ситуация) данного класса используется специальное морфологическое средство.

В языках самых различных ареалов внешняя форма обнаруживает воздействие принципа обратимой маркированности в области сочетаемости ролевых и дейктических характеристик участников ситуации. Если взять ситуацию с двумя участниками - агенсом и пациенсом, что соответствует переходному предложению, прототипическому И различными дейктическими типами – говорящим, слушающим и прочими, то дейктические и ролевые свойства участников комбинируются по принципу обратимой маркированности. В самом первом приближении его можно охарактеризовать следующим образом: для агенса нормально быть участником речевого акта, а для пациенса – нет, и наоборот, когнитивно маркированы ситуации, когда агенс не является участником речевого акта, а пациенс – является. Такое соответствие находит свое формальное выражение, когда немаркированная ситуация выражается стандартными языковыми средствами, а маркированная – особым образом. Различные реализации этого принципа мы находим в даргинском, сванском языках и других.

Можно сказать, что многие синтаксические процессы являются не просто формальными преобразованиями синтаксической структуры, а иконичным способом указания на перераспределение прагматической информации в высказывании. Одни процессы направлены на выделение той или иной составляющей по некоторому параметру, а другие — на ее выведение из фокуса внимания. Выделение составляющей обычно осуществляется помещением ее в более престижную синтаксическую позицию (линейное перемещение в начальную позицию, пассивизация, подъем и др.), а выведение из фокуса внимания — понижением синтаксического статуса или редукцией (замена на местоимение).

С вопросом об иконичности тесно связано решение проблемы грамматической и лексической **многозначности** и ее отношения к понятию инварианта значения языковых знаков.

**Полисемия** (от греч. polysémos «многозначный») — это наличие у языкового знака более чем одного значения. Полисемию также называют многозначностью. В тех лингвистических традициях, для которых центральным является понятие слова, о полисемии обычно говорят применительно к словам, и поскольку европейская лингвистическая традиция является слово-

центрической, то базовые проблемы изучения полисемии будут ниже рассматриваться в основном именно на материале многозначности слов. Однако важно иметь в виду, что многозначностью могут обладать любые языковые знаки: единицы лексикона меньше и больше слова (т. е. морфемы и фразеологизмы различных типов), а также граммемы, модели синтаксических конструкций, интонационные контуры и пр.

Во флективных языках полисемия свойственна также большинству аффиксов. Например, русской приставке **про**- присущи, помимо некоторых других, такие явно противопоставленные друг другу значения, как «мимо» (<u>про</u>йти мимо магазина, не заходя в него) и «полностью, сверху донизу» (<u>про</u>сверлить доску насквозь).

### 5.4. Иконичность в синтаксисе

**Эргативная конструкция** — один из нескольких зафиксированных в языках мира способов синтаксического оформления именных групп, обозначающих главных участников ситуации, описываемой глаголомсказуемым.

Еще в 19 в. лингвисты столкнулись с языками, в которых способ кодирования основных актантов переходного и непереходного глагола существенно отличается от известных европейских языков. А именно, в таких актант непереходного глагола, соответствующий подлежащему европейских языков, оформляется так же, как актант переходного глагола, соответствующий умомкап дополнению, время TO соответствующий подлежащему переходного глагола, кодируется некоторым особым образом. Если кодирование актантов осуществляется при помощи падежей, то в первом случае используется немаркированный падеж, называемый именительным падежом или номинативом, а во втором случае маркированный падеж, называемый эргативом (или активным падежом). Если эти актанты участвуют в правилах глагольного согласования, то опять же глагол одинаковым образом согласуется с «прямым дополнением» переходного глагола и «подлежащим» непереходного.

Обнаруживаются также довольно жесткие ограничения на порядок следования словоизменительных грамматических морфем в словоформе. Так, в языках, имеющих отдельные морфемы со значениями падежа и числа (например, тюркские, северокавказские языки), порядок следования морфем не является произвольным: почти во всех таких случаях морфема числа ближе к корню, чем морфема падежа. Такой линейный порядок следования морфем отражает концептуальную близость соответствующих значений: число характеризует лексическое значение, а падеж модифицирует лексическое значение, определенное по числу.

Еще более мотивировано **линейное расположение слов** в предложении. Хорошо известно соответствие линейного порядка следования элементов в таких высказываниях, как *Veni*, *vidi*, *vici* — «Пришел, увидел, победил»; реальному порядку следования событий. Однако порядок следования слов отражает не только реальное положение дел во времени. Исследование ограничений на порядок слов в сочиненных конструкциях убедительно показывает, что этот порядок тоже далеко не произволен и зависит от характера концептуализации компонентов этих конструкций, что особенно видно в устойчивых сочетаниях типа «здесь и там»; «туда — сюда». Во всех случаях порядок компонентов фиксирует их иерархию по тому или иному основанию.

Иерархия может быть дейктической (указательной), когда центром является локус речевого акта или его участник (первые из трех приведенных выше пар, причем в сочетании «туда — сюда» ориентация идет по исходной точке движения), личностной (ориентация относительно человека, представленная в следующих двух парах), социальной (в примере «юноши и девушки» упорядочение является гендерным, в примере «дамы и господа» — тоже гендерным, но этикетно инвертированным) и т. д.

При иконической репрезентации имеет место изоморфное соответствие некоторых свойств предметов (размер, расстояние, последовательность, отдельность) таким же свойствам языковых единиц. Например, в стихах Маяковского:

```
... берет,
как гремучую
в 20 жал
змею
двухметроворостую
```

Длина и форма тела змеи иконически изображены длиной и акцентной структурой последнего слова, а также длиной и графическим оформлением всей именной группы с пре- и постпозитивными определениями.

## Вопросы для самопроверки к теме 5

1. Дайте определение иконичности. 2. К какому типу знаков относятся слова естественного языка? 3. Приведите примеры языковых индексов. 4. Что является примером иконичности в лексике? 5. Найдите собственные примеры звукоподражаний в разных языках и сравните их. 6. Найдите собственные примеры иконичности в синтаксисе и морфологии. 7. Дайте определение дейксису.

### Тема 6. Семиотические системы культуры, их генезис

Существуют следующие три класса культурных семиотик:

- 1) ритуально-религиозные системы и поведение;
- 2) художественные семиотики искусства;
- 3) искусственные языки.

Два канала (слуховой и оптический) используются в естественных языках. Практически любое из искусств использует больше одного канала: в искусстве танца собственно танец соединяется с музыкой; искусства, в первую очередь театр и кинематограф, соединяют в себе сенсорные каналы и содержательные возможности разных семиотик (танец, музыка, пантомима, изобразительные статические искусства, искусство слова). Однако в искусствах не используются знаки, воспринимаемые органами осязания, обоняния и вкуса.

### 6.1. Ритуал как древнейшая из социальных семиотик

Религии вырастают из ритуалов и всегда содержат в себе те или иные ритуалы, хотя принципиально не сводятся к ним.

В филогенезе ритуальное действие было первым семиотическим процессом, который формировал мифологические представления первобытных людей и другие их семиотические возможности коммуницирования — ритуальный танец, протомузыку, скульптурные, рельефные и наскальные изображения, а впоследствии также и звуковой язык. Начало семиозиса (в форме ритуалов и слитых с ритуалами формами протоискусства) относится к эпохе раннего палеолита (150-40 тыс. лет назад), т. е. времени неандертальцев, еще не обладавших словесным языком. Таким образом, ритуал выступает в качестве древнейшей из социальных семиотик, из которой развились такие семиотики, как искусства, религии, звуковой язык слов, а также многие подсистемы в семиотике поведения.

**Ритуал** в фидеистическом (религиозном) смысле — это форма символического поведения, связанного с верой в высшие силы (сверхприродные и непознаваемые: в сверхъестественные возможности тотемных животных, волшебных или священных предметов, в духи, божества, колдовство, заговоры, сглаз и т. п.; в теистических религиях — с верой в Бога).

Словом ритуал называют также два класса семиотических явлений, не имеющих отношения к вере: 1) светские церемонии (т. е. упорядоченное, иногда на основе формальных предписаний, символическое поведение в определенных ситуациях, например «последний звонок» при окончании средней школы); 2) закрепленные в поведенческом узусе формы так называемого «демонстративного» поведения некоторых животных и птиц с использованием дискретных иконических сигналов и усиленной выразительностью движений («ритуальные» бои оленей).

В ритуале есть три обязательных компонента разной семиотической природы:

1) ритуальное (символическое) действие (над определенными предметами или с помощью предметов); 2) мифологическое представление о значении совершаемого действия; 3) сопровождающие действие словесные формулы.

В древности ритуал, будучи главным выражением культа высшей силы, т. е. ее почитания, умилостивления, жертвоприношения ей, выступал как основной семиотический механизм сплочения племени, регулятор и стабилизатор его жизни. Семантический инвариант ритуала состоит в воспроизведении миропорядка; назначение ритуала — в стабилизации жизни, в том, чтобы обеспечить воспроизведение сложившихся норм в будущем.

## 6.2. Семиотика искусства

Художественно-творческая деятельность человека характеризуется большим разнообразием форм. В зависимости от материальных средств, с помощью которых осуществляется отображение реальной действительности в художественной форме, можно выделить **три группы видов искусств**:

- **1. пространственные** (живопись, скульптура, графика, художественная фотография, дизайн), то есть такие, которые развертывают свои образы в пространстве;
- **2. временные** (декламация, музыка), в которых образы строятся во времени;
- **3.** пространственно-временные (балет, театральные постановки, кино- и телеискусство), обладающие протяженностью во времени и в пространстве.

В каждой из этих групп используются разные виды и типы знаков:

- **натуральные**, предполагающие сходство образов с чувственно воспринимаемой реальностью (живопись, скульптура, графика);
- **образные**, обращенные непосредственно к ассоциативным механизмам восприятия (музыка, танец);
- конвенциональные, используемые, как правило, совместно с другими типами знаков в так называемых синтетических формах творчества (песня, декламация, театр).

Анализируя особенности таких способов отображения действии-тельности, как театр, фотография, кино, телевидение, можно отметить наличие у каждого из них своего особого языка. Лишь овладев языком того или иного вида искусства, человек получает возможность воспринимать и понимать идею автора.

Каждый вид искусства обладает набором присущих ему выразительных средств и определяет особенности коммуникативного процесса, в котором зритель участвует как человек, воспринимающий передаваемую ему информацию.

Многие произведения живописи, музыки, других видов искусств созданы на основе литературных произведений, в том числе на сюжетах из Библии. В свою очередь, авторы литературных произведений широко используют метафоры, основанные на художественных образах.

Создавая художественное произведение, автор выражает в знаковой форме свое понимание действительности, свой внутренний мир или мир своего сознания. Отображая явления действительности в условной форме, в форме художественного образа, автор осуществляет художественную рефлексию своего внутреннего мира, отражает этот мир, используя доступные ему выразительные средства. Зритель, «читая» художественное произведение, воспринимает его содержание на основе своего опыта и знаний, «строит» в своем сознании художественный образ в соответствии со своим пониманием окружающей действительности.

### 6.3. Семиотика танца

В наше время все искусства — это системы многоканальных семиотик. Например, в искусстве балета язык танца соединяется с языками музыки и изобразительного искусства (в костюмах, декорациях), а также с мимикой танцовщика и семиотикой его нетанцевальных движений, а затем и с «объяснениями» балета в либретто и с его газетно-журнальными обсуждениями.

В современном мире из всех искусств танец обладает самым значительным непрофессиональным (несценическим) коррелятом в быту. Танцы (в дискотеках, клубах, на танцплощадках, балах, в гостях, на вечерах и т. д.), хотя это и развлекательное и праздничное занятие, принадлежат к повседневной жизни непрофессионалов. Широкая распространенность бытового танца связана с тем, что танец – это древнейшее из искусств.

О том, что танец древнее других искусств, свидетельствуют, с одной стороны, разнообразие явлений, напоминающих танцы, в жизни разных видов животных и птиц, а с другой, – данные этнографии. По данным этологов, у животных и птиц движения, похожие на танец, чаще всего связаны с брачными играми и соперничеством особей одного пола.

Древний танец многофункционален. Племя объединялось пляской как идеологией и как общим ритмизованным действом, требующим слаженности. В плясках образно представлялись значимые события в жизни человека и явлениях мира. Пляска, кроме того, была магией, в особенности хороводы вокруг дерева.

Основная содержательная единица танцевальной семиотики («слово» танцевального языка) – это **па**.

Движения прыгающего от радости ребенка, робкие или страстные объятия влюбленных, спотыкающиеся шаги согнутого горем человека и т. п. – имеют индексальный характер, в то время как отображения жизни средствами танца – это знаки-копии.

Танцевальное па, составляющее двигательно-ритмическую основу танца, по сути, является сплетением танцевальных шагов, т. е. **синтаксическим** феноменом. Танец весь пронизан соединениями и переплетениями движений.

Поэтому язык танца представляет собой многоуровневую иерархию с несколькими синтаксическими подуровнями.

Балет, представляя собой высшую форму профессионального искусства танца, одновременно является разновидностью музыкального театра. В балете семиотика танца соединяется с семиотикой сложных литературнодраматических форм (синтаксис сюжета и композиции, парадигматика и синтактика персонажей и т. д.).

### 6.4. Семиотика музыки

Пирс, опираясь на восходящее к античности понимание искусства как подражание действительности, считал, что в семиотиках разных искусств преобладают знаки, основанные на подобии означаемого и означающего, т.е. знаки-копии. Ю. М. Лотман писал о том, что «музыка резко отличается от естественных языков отсутствием обязательных семантических связей» (что снимало вопрос о типах знаков), и поэтому ключ к семиотическому осмыслению музыкальных текстов видел в изучении их синтагматики. Однако музыковеды, стремящиеся к семиотическому осмыслению музыки, находят в ее языке три пирсовские типа знаков – индексы, копии и символы, определяя их следующим образом.

- 1. Знаки-индексы передают зрительную предметность мира. В музыке знаки-индексы косвенные отражения предметов по какому-либо сопутствующему («смежному») признаку: например, изображение птиц передачей одного из их «метонимических» звуковых признаков «щебетания или движения крыльев, изображение двигающейся телеги путем имитации тяжелого и вращающегося движения» и т. д.
- **2. Знаки-копии** выражают в звучании психологические процессы и состояния: волнение, усиление или ослабление диапазона эмоциональных колебаний, коллизии противоречивых чувств, рост напряжения, куль-минацию, спад, затишье и т. д. В музыке знаки-копии преобладают.
- 3. Знаки-символы (целиком условные «понятийные знаки») это «элементы музыки с априорными значениями, закрепленными в исторической музыкальной практике», т. е. узнаваемые, иногда хрес-томатийные цитаты и парафразы, призванные вызвать у слушателя определенные стилистические и/или эмоционально-тематические ассоциации. К знакамсимволам относятся также собственно словесные знаки в общей системе музыкальной семиотики: это, в первую очередь названия произведений; литературные предисловия к «программным» музыкальным произведениям, написанные или избранные композиторами; поэтические тексты вокальных произведений; словесные авторские ремарки В нотах, определяющие громкостную динамику исполнения, иногда по-итальянски – forte.

Создание графических средств, позволяющих зафиксировать музыку на бумаге, по своей значимости — это революционное событие в истории музыки и коммуникации. История средств записи музыки обнаруживает их тесную связь

с развитием письма в целом: первые системы языкового и музыкального письма появляются в одних культурах и принадлежат одному типу письма. Записи музыки, как и записи речевых сообщений, начинались с рисунков, которые постепенно эволюционировали в направлении к пиктографии и иероглифике. Первые рисуночные и иероглифические жреческие записи музыки были найдены в Древнем Египте.

В VI-VII вв. в европейской церковной музыке появляется невменная нотация, или невмы. Невменная запись выстроена по одной линии, в ней присутствует наглядное движение тона, т. е. имеет место иконическая передача звучания. Позже горизонтальных линий стало две, в XI в. — четыре. Это было изобретением итальянского музыканта и теоретика музыки Гвидо Аретинского, наставника монастырской певческой школы в Ареццо; от него также идут слоговые названия шести ступеней звукоряда — «ут, ре, ми, фа, соль, ля», в котором позже слог I заменили на «до» и добавили слог «си».

### 6.5. Семиотика художественной литературы

**Ю. М.** Лотман говорил, что в любом правильно построенном тексте информационная нагрузка от начала к концу падает, а избыточность (возможность предсказания вероятности появления следующего элемента в линейном ряду сообщения) растет. При этом он отмечал, что при нехудожественной коммуникации слушатель, получая новое сообщение, расшифровывает его, пользуясь общим кодом с отправителем. Говорящий и слушающий на родном языке владеют им настолько хорошо, что при обычном говорении перестают его замечать: «Язык делается заметен, когда говорящий употребляет его необычно, индивидуально: ярко, образно, художественно – или плохо, грамматически неправильно, заикаясь или не выговаривая некоторых звуков. Нормальный же язык в силу своей правильности в обычной речи незаметен. Слушатель обращает внимание на то, что ему говорят, а не на то, как это делают, и извлекает информацию из сообщения — о языке он уже все знает и новой информации о его структуре не ждет и не получает».

Художественная коммуникация происходит В иначе. процессе художественной коммуникации человек получает информацию не только из сообщения, но и из языка, на котором с ним говорит искусство. Поэтому язык искусства никогда не бывает незаметной, автоматизированной, заранее предсказуемой системой. Следовательно, приходит к выводу Ю. М. Лотман, при художественном общении и язык искусства, и текст на этом языке на всем протяжении должны сохранят неожиданность. Таким образом, художественная создает противоречивую ситуацию: «Текст должен быть закономерным незакономерным, предсказуемым И непредсказуемым одновременно. Эмпирически это странное положение известно всем. Все знают, что поэзия оперирует речью, подчиняющейся всем правилам грамматики данного языка, к которым добавлены еще некоторые дополнительные правила; рифмы, размер, стилистика и пр. Следовательно, поэтический текст более ограничен и менее свободен, чем непоэтический. Следовательно, он должен нести меньше информации. Следовательно, для приблизительно эквивалентной информации нехудожественного типа нужно меньше слов, чем для поэзии.

Однако реально дело обстоит как раз наоборот: информативность художественного текста выше, и он всегда меньше по объему эквивалентного ему нехудожественного текст.

### Генезис литературных текстов:

- 1. Мифологический эпос (начало мира, боги, первопредки).
- **2. Фольклорные сказания** (герои не боги, время и география реальные, например, «Песнь о Роланде»).
  - 3. Сказка мифы утрачивают связь с ритуалом.
- **4. Трагедия** песни козлоподобных сатиров (греч. *tragodia* «козлиная песнь»).
- **5. Комедия** пел хор деревенских жителей, чествующих бога плодородия Дионисия (*komodia* песнь веселых поселян).
  - 6. Загадки.
- **7. Заговор** и его потомки (считалки, здравицы, тосты), детский фольклор, приветствия, прощания.

Основное назначение нехудожественного текста — передача определенной информации. Это может быть истинная информация или информация, вводящая в заблуждение (дезинформация), но в любом случае на первом месте в нехудожественной коммуникации стоит прагматика. Художественный же текст передает информацию, которую нельзя отнести ни к истинной, ни к ложной. Автор любого литературного произведения, даже исторического, имеет право на художественный вымысел.

Для усиления изобразительности и выразительности речи в художественном произведении часто используются такие обороты и образы, которые основаны на употреблении слова (или сочетания слов) в переносном значении. Это то, чего в нехудожественных текстах (особенно в научных) стараются по возможности избегать.

В поэтике, риторике, стилистике для обозначения оборотов речи, применяемых в переносном смысле, используется понятие «**троп**» (от греческого *tropos* – поворот, оборот речи). К наиболее распространенным типам тропов относятся: метафора, метонимия, синекдоха, гипербола, литота и т. д.

**Метафора** — фигура речи, использующая название объекта одного класса для описания объекта другого класса. Это троп, основанный на принципе сходства.

**Метонимия** — вид тропа, словосочетание, в котором одно слово замещается другим, обозначающим предмет (явление), находящийся в той или иной (пространственной, временной и т. д.) связи с предметом, который обозначается замещаемым словом. Замещающее слово при этом употребляется в переносном значении. Это троп, основанный на принципе смежности.

Синекдоха — разновидность метонимии: использование части для обозначения целого. Например, в «Мертвых душах» Чичиков, обращаясь к мужику, кричит: «Эй, борода! А как проехать к Плюшкину?» Здесь совмещены значения «мужик» (человек с бородой — целое) и «борода» (часть).

**Гипербола** — стилистическая фигура, основанная на преувеличении: явлению приписывается некоторое свойство в такой мере, в какой оно им реально не обладает.

**Литота** – прием, обратный гиперболе. Он основан на сопоставлении двух разнородных явлений, имеющих какой-либо общий признак, но содержащийся в одном из них в гораздо меньшей степени, чем в другом (с которым сопоставляется). Например, «мужичок с ноготок».

Использование элементов разных систем – обычное средство образования художественных значений. На нем строятся семантические эффекты типа метафоры, стилистические и иные художественные смыслы.

**Литературные образы** — менее иконичны, чем знаки-образы в других искусствах. Они создаются при помощи слов, т. е. единиц того класса знаков, в котором подавляющее большинство составляют знаки-символы.

### 6.6. Семиотика живописи и архитектуры

В отличие от речевого высказывания, которое строится из слов, или спектакля, который строится из мизансцен, произведение изобразительного искусства не строится из содержательных единиц «младшего ранга». В изобразительном искусстве нет таких «младших» знаков: его основной единицей является целостное (законченное) изображение, т. е. основная единица языка изобразительного искусства и его отдельное произведение совпадают «по синтаксической иерархии». Эта черта (принадлежность к одному иерархическому уровню основной знаковой единицы и всего произведения) резко отличает изобразительное искусство от таких семиотик, как этнический язык, музыка, танец, литература, театр, кинематограф.

В изобразительном искусстве преобладает прямая и сильная иконичность (что особенно очевидно при его сопоставлении с музыкой, балетом, лирической поэзией).

Произведения изобразительного искусства не развертываются во времени: их восприятие происходит **одномоментно** (в отличие от восприятия речи, танца, песни), что, разумеется, не исключает длительности самого «момента» восприятия: зритель может долго стоять перед понравившейся картиной, много раз и подолгу рассматривать репродукцию в альбоме и т. д.

Произведения изобразительного искусства, не обладая протяженностью во времени, отображают прежде всего статику мира.

Произведения пластических искусств, изобразительных (живопись, графика, скульптура) и неизобразительных (архитектура, декоративное искусство), не обладая протяженностью во времени, чисто физически занимают определенные пространства (поэтому соответствующие семиотики

иногда называют **пространственными**). Пространственность изобразительных искусств и архитектуры отличает их от всех других искусств. Спектакли, симфонии занимают пространство сцены только то время, пока их играют (исполняют). Круглая плоская коробка с пленкой фильма занимает некоторое место на полке, но фильм как произведение искусства осуществляется на экране, а не на полке. После окончания сеанса фильм не занимает пространства и недоступен для восприятия.

В изобразительных искусствах иконичность была исходным свойством их знаков (знаков-изображений). В отличие от танца и, особенно музыки, план содержания изобразительных искусств в большей мере доступен для словесного, в том числе «заочного» рассказа или характеристики. Вместе с тем, любое произведение изобразительного искусства в той или иной мере конвенционально.

Природа конвенциональности различна. Есть конвенции, общие для целой группы изобразительных семиотик, – например, плоскостной характер живописных и графических произведений, объемный – в круглой скульптуре и объемно-плоскостной – в рельефе. Есть конвенции, характерные для культурно-религиозных традиций. Например, в Древнем Египте в рельефных изображениях человека столетиями выдерживалась одна фантастическая условность: голова и ноги изображались строго в профиль, а торс развернутым в анфас. Есть конвенции, присущие художественным эпохам, И школам. Например, европейское искусство Возрождения достигло высокого совершенства в изображении пространства с учетом кажущегося уменьшения размеров предметов, а также изменений в восприятии цвета и ясности очертаний по мере удаления предметов от наблюдателя (законы прямой и воздушной перспективы). Однако позже в некоторых художественных течениях конца XIX-XX перспективного изображения намеренно игнорировались.

Используются разные языковые средства для описания одного и того же события, факта, явления. Все это примеры использования различных знаковых систем при создании информационных моделей.

Возможность использования языков, основанных на системах образных знаков (живописи, скульптуры, музыки) как средств описания окружающей нас действительности очень важна. Ведь именно ПО художественным произведениям миллионы людей познают драматические моменты национальной и мировой истории. Созданные образы с молодых лет закрепляют события в сознании человека.

В качестве примера художественной коммуникации рассмотрим скульптурные группы русского скульптора XIX в. П. К. Клодта, установленные в период с 1841 по 1849 г. на Аничковом мосту через реку Фонтанка в Санкт-Петербурге. Это одна из самых привлекательных композиций в мире.

В каждой скульптурной группе одни и те же персонажи, но их взаимное положение, позы, отображающие динамику движения, изменяются от группы к группе. Это и создает эффект, которого стремился добиться художник.

По сути дела, это рассказ, но написанный не с помощью слов, а с помощью системы образных знаков – скульптурных изображений.

### 6.7. Семиотика театра, кино и телевидения

Уже в IV в. до н. э. в Греции возникает профессиональный театр – с противопоставленной зрителям сценой, хорошо оплачиваемыми актерами и хранимыми в тайне до представления свитками пьес. Как и олимпийские игры, театральные представления в Афинах приурочивались к религиозным празднествам, и им предшествовали культовые церемонии. Представления проходили в форме состязаний, традиционной для всех древнегреческих зрелищ: состязались поэты-драматурги, постановщики, а потом и первые актеры.

Европейский театр Средних веков остался театром масок и сюжетных потрясений. Театр характеров начинает складываться в XVI в. (на основе театра и драматургии Марло, Шекспира).

Театр выделился из полисемиотических культовых действ, однако в нем рано развивается «новый синкретизм». Искусство театра все более насыщается возможностями разных других семиотик и семиотическими эффектами технических средств. В их ряду инструментальная музыка и вокал; декорации, костюмы, реквизит; вращающаяся сцена, а затем и подвижные декорации, которые заменяются на глазах зрителя; искусственное освещение; использование на сцене средств и спецэффектов радио, кино, телевидения, видеозаписи и т. п.

Жесты и мимика актера на сцене, как правило, усилены, подчеркнуты и поэтому более выразительны, чем обычная паралингвистика. В целом в театре семиотика жестов и мимики более содержательна, чем в жизни. Это связано не только с общей большей выразительностью лица и тела актера (в том числе и вне сцены по сравнению с поведением не-актера), но и более сложными взаимоотношениями между вербальным и паравербальным компонентами в партитуре роли: паралингвистика далеко не всегда аккомпанирует слову.

В театральном искусстве мизансцена — это расположение и координация игры актеров на сцене, освещения, музыки в тот или иной эпизод спектакля, представляющий собой некоторое смысловое (драматургическое) единство. Мизансцена понимается как то минимальное пространство спектакля, в котором реализуется концепция театрального произведения, при этом каждая новая мизансцена должна обогащать содержание спектакля и по-новому выявлять своеобразие театрального прочтения пьесы конкретным режиссером. В терминах семиотики мизансцена представляет собой иконический знак-образ, мера конвенциональности которого зависит от времени и места театральной постановки, художественного направления.

**Г. Г. Почепцов** в книге «История русской семиотики до и после 1917 года» отмечает, что «Театр оказался интересным с точки зрения семиотики объектом, вероятно, по следующему ряду причин:

- для театра характерно семиотическое многоязычие, это гораздо более сложный объект, чем чисто литературный текст;
- театр коммуникативен. Он состоит из ряда взаимосвязанных коммуникативных процессов: режиссер актер, режиссер художник, актер зритель и т. д.;
- все участники театральной коммуникации (режиссер, актер, зритель) более активны, чем в случае литературной коммуникации;
  - перед нами более интенсивная коммуникация;
- театр можно считать отражением более примитивной стадии коммуникации, когда каждый составной элемент не потерял своей значимости, он менее «стерт» в результате употребления».
- Г. Г. Почепцов отмечает также, что особый характер семиотики театрального языка возникает из-за резкого сужения функционирования языка вербального, что из-за иного использования языка семиотическим является не только слово, но и отсутствие его молчание.

Следует отметить, что каждый человек отличается определенным набором характерных черт, признаков, среди которых есть как *кратковременные* (одежда, прическа), так и *долговременные* (форма лица, строение тела, тембр голоса и др.). Исходя из этого, актера можно определить в соответствии с классификацией Пирса и как иконический знак, и как знак индексальный. Как иконический знак он создает соответствующий персонажу образ на основе характерных признаков, как индексальный – указывает на другие, внутренне присущие персонажу характеристики. Кроме этого, при анализе восприятия игры зрителями можно прийти к выводу, что помимо указанных выше интерпретаций актера как знака, существует еще одна – личностная характеристика самого актера, его проявление самого себя как исполнителя роли.

Близким к театральному является искусство кино. Это искусство, которое удивительным образом соединяет в себе иллюзию и самую настоящую реальность.

Для многих кинозрителей кино — это прежде всего искусство актеров и режиссера в воспроизведении жизненных историй, драматических или смешных. Между тем в своих истоках кино — это искусство изображений, сменяющих друг друга на экране.

Художественные языки той или иной эпохи напрямую зависят от информационных технологий своего времени, т. е. от наличия письма и книгопечатания, радио, телевидения, компьютера, Интернета; от способов трансляции и тиражирования произведений; от развития средств аудио- и видеозаписи знаковых последовательностей разной природы (звуков, изображений, движений, событий, в том числе в режиме реального времени).

Семиотические вехи в истории кино (появившегося в 1895 г.):

- соединение техники кино с игрой актера (1897);
- открытие монтажа как способа «рассказа» в кино (1910-1916);
- приход звука (устной речи и музыки) в кино (1925-1930);
- приход цвета (1935);

• приход телевидения (с начала 1950-х гг.).

Если в начале века к кинематографу относились лишь как к новому развлечению, то постепенно его стали воспринимать как средство эстетического освоения мира. Перенос на киноэкран пространственновременных характеристик окружающего мира является своеобразным моделированием реально существующих или существовавших процессов, и это во многом определяет познавательную ценность кинематографа.

**Ю. М. Лотман** определял сущность кинематографа как синтез двух повествовательных тенденций — *изобразительной* («движущаяся живопись») и *словесной*. Он отмечал, что синтез словесных и изобразительных знаков приводит к параллельному развитию в кинематографе двух типов повествования, к взаимопроникновению в кино двух принципиально отличных семиотических систем. Слова начинают вести себя как изображения.

современной киноленте одновременно наличествуют три повествования: изобразительное, словесное и музыкальное (звуковое). Между ними могут возникать сложные взаимоотношения. Изучение кино как искусства с позиции семиотики означает исследование механизма воздействия его на человека. Для зрителя научиться понимать язык кино столь же как ДЛЯ того, кто хочет понимать классический симфоническую музыку ИЛИ любое искусство, другое соответствующей системой знаков.

Как всякий язык, язык кино имеет свою грамматику, которая включает весь механизм сопоставлений и различий, связывающий кинообразы в повествовании, и свою лексику. Функцию лексических единиц здесь выполняют фотографии людей и предметов, которые становятся знаками этих людей и предметов.

Анализируя произведение киноискусства как текст, Ю. М. Лотман выделяет в нем **четыре уровня**.

**Первый уровень** – соединение мельчайших самостоятельных единиц, при котором семантическое значение еще не присуще каждой единице в отдельности, а возникает именно в процессе их склеивания. В естественном языке на этом уровне располагаются цепочки фонем. В кинематографе это монтаж кадров.

**Второй уровень** — по аналогии с естественным языком интерпретируется как уровень **предложения**. На кинематографическом уровне это законченная кинематографическая фраза, отличающаяся внутренним единством, отграниченная с двух концов структурными паузами.

**Третий уровень** — соединение фразовых единств в **цепочки фраз**. Последовательность фраз организована принципиально иначе, чем фраза: она состоит из равноправных элементов, понятие границы не заложено в ее структуре, и увеличение путем присоединения новых элементов практически может быть безграничным. Тип структурной организации делает третий уровень параллельным первому.

**Четвертый уровень** – **уровень сюжета**. Он строится по типу второго, фразового. Текст членится на специализированные в структурном отношении сегменты, которые, в отличие от элементов первого и третьего и подобно элементам второго уровня, имеют непосредственно семантический характер.

В соответствии с этой моделью построения кинотекста первый и третий уровни относятся к плану выражения, а второй и четвертый – к плану содержания.

Касаясь роли актера в кинофильме, Ю. М. Лотман отмечает, что в семиотическом отношении игра актера представляет собой сообщение, кодированное на трех уровнях: а) режиссерском; б) бытового поведения; в) актерской игры.

С появлением постмодернизма идеи гипертекста проникли и в кино. Текст в тексте стал фильмом в фильме – одном из популярнейших приемов мирового кино. Гипертекст в кино оказался гораздо эффектнее, чем в литературе.

### Вопросы для самопроверки к теме 6

1. Что является древнейшей из социальных семиотик? 2. Назовите три группы видов искусств. 3. Приведите примеры разных типов знаков в танце. 4. Приведите примеры индексов, символов и икон в музыке. 5. Какие из видов преобладают в живописи? 6. Какие три типа повествования присутствуют В кино? 7. Какие уровни выделяет киноискусства Ю. М. Лотман?

## Тема 7. Невербальная семиотика

### 7.1. Науки, включающиеся в современную невербальную семиотику

В современную невербальную семиотику включаются следующие науки:

- **1.** Паралингвистика (наука о дополнительных к речи звуковых кодах, которые включены в процесс речевой коммуникации и которые могут передавать в этом процессе определенную информацию).
  - 2. Кинесика (наука о жестах и жестовых движениях).
- **3.** Окулесика (наука о языке глаз и визуальном поведении людей во время общения).
- **4. Аускультация** (наука о слуховом восприятии звуков и их семиотических функциях, а также об аудиальном поведении людей в процессе коммуникативного взаимодействия).
  - 5. Гаптика (наука о языке касаний и тактильной коммуникации).
- **6.** Гастика (наука о знаковых и коммуникативных функциях пищи и напитков, приема пищи и угощений).
  - 7. Ольфакция (наука о языке запахов и их роли в коммуникации).
- **8. Проксемика** (наука о пространстве коммуникации, его структуре и функциях).
- **9. Хронемика** (наука о времени коммуникации, о его структурных, семиотических и культурных функциях).
- **10.** Системология (наука о системах объектов, каковыми люди окружают свой мир, о функциях и смыслах, которые эти объекты выражают и передают другим в процессе коммуникации).

## 7.2. Паралингвистика. Центр и периферия паралингвистической системы

Как известно, человеческий голос производит много звуков, не входящих в систему языка, но образующих фонд **паралингвистики**. Помимо чисто голосовых элементов в сфере внимания паралингвистики находятся сложные кинетико-голосовые формы и разнообразные физиологические реакции, осуществляемые при непосредственном участии голоса, а также некоторые природные и другие звуки, в частности звуки, возникающие от манипуляций человека с предметами разных типов. Особенность всех паралингвистических средств заключается в том, что они, хотя и не являются речевыми и не входят в систему естественного языка, в значительной степени организуют и определяют коммуникативный акт.

**Крейдлин** Г. Е. выделяет **центр** и **периферию** паралингвистической системы в ее корреляции с естественным языком, с одной стороны, и кинесикой, с другой.

В центр предметной области паралингвистики входят, например,

- отдельные неречевые звуки, исходящие из ротовой и носовой полостей человека;

- звуковые комплексы, которые возникают и принимают активное участие в разного типа физиологических реакциях и которые в акте коммуникации допускают конвенциональную семиотизацию;
- голос и его постоянные качества, голосовые особенности звучащей речи, паралингвистические просодические элементы, участвующие в процессе устной коммуникации, значимые молчания и паузы.

К **периферии** паралингвистической системы относятся вентро-логические звуки и их параметры, звуки природы и различных механизмов, часто означиваемые и играющие далеко не последнюю роль в человеческой коммуникации. Кроме того, к периферии принадлежат разнообразные звуки, возникающие во время действий человека с природными объектами или артефактами.

Ф. Пойатос выделяет четыре основные паралингвистические категории: параметры звучания, квалификаторы, различители и альтернанты.

Параметры звучания — это не упорядоченные в систему основные составляющие (признаки и их комбинации) человеческой речи и неречевых звуков, выполняющие коммуникативную и эмотивную функции. Разные характеристики звучания могут быть обусловлены разными причинами: биологическими, психологическими, физиологическими, национально-этническими и культурными.

**К квалификаторам** относятся разнообразные по своим свойствам и обычно вызываемые человеком сознательно **звуковые эффекты** — дополнительные к речи модификаторы, направленные на достижение определенной коммуникативной цели.

**Различители** представляют собой паралингвистические конструкты разной природы, объединяемые функционально.

К **альтернантам** относятся противопоставленные нормативным речевым одиночные звуки и комбинации звуков, встречающиеся в коммуникации либо изолированно, либо вместе с речью.

Периферические паралингвистические средства, возникающие от действий с материальными объектами, а также сами объекты — были названы **адаптерами.** Показано, что адаптеры играют важную роль в когнитивных и семиотических процессах, происходящих в акте коммуникации.

Существуют два основных структурных типа адаптеров – адаптеры тела и адаптеры-объекты.

Адаптеры тела представляют собой способные приспосабливаться к меняющимся внешним условиям комплексы, состоящие из самостоятельных знаковых движений тела или с телом и звуки от этих движений, функционально ориентированные, главным образом, на партнера по коммуникации. К последним относятся, например, звуки, обязанные своим происхождением таким действиям, как похлопывание по плечу, поглаживание, шлепок, удар, пощечина и т. п.

Среди адаптеров тела выделяются волитивные, или намеренные, адаптеры и неволитивные, вынуждаемые (например, вынуждаемые толпой).

К адаптерам-объектам принадлежат используемые в коммуникации материальные предметы и звуки, возникающие во время действий с такими или

над такими предметами. Через посредство адаптеров-объектов раскрываются семиотически важные свойства данной культуры или коммуникативного акта.

## 7.3. Кинесика. Эмблемы, иллюстраторы и регуляторы в жестовых языках

**Кинесика,** в широком смысле слова понимаемая как наука о языке тела и его частей, является центральной областью невербальной семиотики. Кроме того, в ее сферу включают мимические жесты, позы и знаковые телодвижения.

Создателем кинесики является замечательный американский антрополог **Рэй Бирдвистел**. Элементарные акты телесного человеческого поведения были названы им **кинами** («мельчайшие, далее не делимые, наименее заметные движения») и **кинемами** («более крупные единицы, с помощью которых происходит реальное общение людей»).

Он обнаружил, что в его родной американской культуре люди регулярно используют в общении обычно порядка 50-60 кинем, из которых больше половины соотносятся с головой, главным образом с областью лица.

На протяжении истории многие жесты проходят путь от иконических знаков до символических, от выражения «простых» значений с помощью иконических форм к выражению абстрактных идей.

Основной критерий отделения жестов OT физиологических, утилитарных движений человеческого тела, жестами не являющихся, - это знаковый характер жеста. Как и всякий знак, жест имеет означающее, означаемое, синтактику и прагматику, причем связь между означающим и означаемым носит в большинстве случаев конвенциональный характер. Поэтому движениями, а не жестами являются, например, вращение головой из стороны в сторону, когда натирает шею тугой воротничок, смена положения ног в случае, когда они затекли от долгого сидения нога на ногу, почесывание, когда чешется, гримасы боли, горизонтальное положение тела спящего и тысячи других. Жесты служат для выражения некоторого, по большей части конвенционального, смысла, подлежащего лексикографированию, а, например, чихание в норме не имеет знаковой, или семиотической, функции.

Жесты в акте коммуникации могут:

- 1. повторять, или дублировать актуальную речевую информацию; ср., например, показывать пальцем, глазами или даже головой;
- 2. противоречить речевому высказыванию и вводить адресата в заблуждение;
  - 3. замещать речевое высказывание;
  - 4. подчеркивают или усиливают какие-то компоненты речи;
  - 5. дополнять речь в смысловом отношении;
- 6. исполнять роль регулятора речевого общения, в частности быть средством поддержания речи.

## Основные функции жестов в человеческой коммуникации:

1. регулирование и управление вербальным поведением говорящего и слушающего;

- 2. отображение в коммуникативном акте актуальных речевых действий;
- 3. передачу адресату некоторой порции смысловой информации;
- 4. репрезентацию внутреннего психологического состояния жестикулирующего или его отношения к партнеру по коммуникации;
- 5. дейктическую функцию, например, указание на местоположение человека или объекта;
- 6. жестовое изображение физических действий человека, контуров и параметров объекта и др.;
- 7. риторическую функцию. Значение и употребление некоторых жестов может быть охарактеризовано в терминах риторических фигур, таких как метафора, метонимия, гипербола, ирония и т. п. В этом случае мы имеем дело с художественными невербальными средствами, прежде всего с жестовыми тропами.

## **П.** Экман и **В.** Фризен рассматривают основные семиотические классы жестов:

- **1.** эмблемы, имеющие самостоятельное лексическое значение и способные передавать смысл независимо от вербального контекста;
- **2. иллюстраторы,** выделяющие какой-то речевой или иной фрагмент коммуникации;
- **3. регуляторы,** управляющие ходом коммуникативного процесса, то есть устанавливающие, поддерживающие или завершающие коммуникацию.

Эмблемы могут выступать в коммуникативном акте сами по себе, отдельно от речи. Установлено, что хотя бывают эмблемы, являющиеся невербальными аналогами слов, для русского языка жестов более типичны эмблемы — аналоги речевых высказываний. Примерами эмблем являются русские жесты махнуть рукой, покачать головой, стоять руки в боки, подмигнуть.

Жесты-эмблемы могут быть иконическими и символическими.

**Иконические жесты** возникают в человеческой культуре путем копирования реальных объектов и производимых с ними действий. Примером может служить жест, обозначающий телефон.

В отличие от иконических, **символические жесты** понятны только посвященным, так как не содержат в себе прямого отражения облика изображаемого предмета или действия. Например, знак «все отлично» (поднятый вверх большой палец).

**Иллюстративные жесты** по своей природе не могут передавать значения независимо от вербального контекста и никогда не употребляются отдельно от него. **Иллюстраторы** сопровождают речь и тесно связаны с ее содержанием. Примером иллюстраторов служит невербальная единица «легкое опускание век при произнесении утвердительного предложения в конце его».

**Регуляторы,** как и эмблемы, могут выступать как вместе с речью, так и без нее. Они выполняют в коммуникации регулятивную функцию, например фатическую функцию поддержания общения или функцию установления контакта.

Таковы, например, специальные движения рук и тела, направленные на поддержание коммуникации (кивок, подмигивание, поднятый вверх большой палец в знак одобрения сказанного и т. д.)

### Основные оппозиции внутри жестовых языков:

- 1. исконные и заимствованные жесты;
- 2. жесты языка и диалектные (территориальные, профессиональные и др.) варианты;
  - 3. взрослые и детские жесты;
  - 4. мужские и женские жесты;
  - 5. жесты с адаптерами и без адаптеров;
  - 6. прагматически освоенные и неосвоенные жесты;
- 7. жесты, имеющие стандартную языковую номинацию, и жесты, не имеющие таковой.

Семантическая классификация эмблем выглядит таким образом. Сначала все эмблемы делятся на больших семантических класса — коммуникативные и симптоматические жесты.

К <u>коммуникативным жестам</u> относятся единицы, несущие информацию, которую жестикулирующий в коммуникативном акте намеренно передает адресату. Далее выделяются два важных функционально-семантических подкласса коммуникативных эмблем:

- **1. дейктические жесты** (содержащие в своей семантике указание на участников актуальной ситуации общения, на объект или его параметры, место или время, релевантные для этой ситуации);
- **2.** этикетные жесты (передающие информацию о структуре коллектива, в который включен жестикулирующий, или информацию о типе разворачивающейся ситуации);

<u>Симптоматические</u> жесты выражают эмоциональное состояние жестикулирующего, причем означаемым всех симптоматических жестов является именно эмоция, а не ее физиологическое проявление (то есть, например, горе, а не слезы). Примерами русских симптоматических эмблем являются: прикрыть рот рукой (от изумления), кусать губы, барабанить пальцами по столу.

Большая часть жестов имеет культурную природу, они осваиваются и передаются путем научения. Однако некоторое жесты универсальны, т. е. встречаются у представителей всех культур, будучи типичными для человека как вида (например, просительные и указательные жесты). Такие жесты, скорее всего, имеют древнее происхождение.

Проблема межкультурного соответствия жестов тесно связана с проблемами интерпретации невербального текста одной культуры носителями другой и переводимости. В каждой культуре существуют стереотипные позы для разных возрастов и полов, позы, отображающие физическое состояние субъекта, например болезнь.

Этикетные нормы в отношении поз, как и других типов жестов, различаются по культурам и народам. Например, в европейской и американской культурах в знак уважения к партнеру человек обычно встает перед ним, а два индейца витуто разговаривают только сидя и никогда не стоя; при этом смотрят они не друг на друга, как, например, европейцы, а в сторону на посторонние объекты.

### 7.4. Окулесика. Типовые модели глазного поведения

Без постороннего вмешательства у человека со временем меняются многие индивидуальные черты: лицо, голос, вес, рост, цвет волос, но разрез или радужная оболочка глаз остаются неизменными. В пределах одной культуры и одного языка жестов выражения глаз тоже стабильны – в том смысле, что имеют в них постоянное значение.

Основные смыслы, выражаемые глазами, это (1) «готовность коммуникативные коммуникации», которая отличает, например, приветствия; (2) «подавление воли или влияния другого» и «контроль над процессом коммуникации И над поведением партнера»; (3) установление контакта». В кооперативном диалоге участники предпочитают видеть лицо и глаза друг друга, в некооперативном – не видеть. Сквозь твердый, смелый или дерзкий взгляд проступает волевая решимость, а смысл избегания взгляда – это «неготовность» или «нежелание общения». В большинстве случаев сопровождается соответствующими взгляда движениями тела (человек отворачивается, опускает голову, смотрит в сторону и т. п.). Уклоняются люди от взгляда со стороны другого и когда им задают щекотливый, смущающий их вопрос.

Глазами можно не только передавать разнообразные смыслы, глазами смыслы можно подчеркивать. Глаза представляют собой настолько важный в физиологическом, психологическом, социальном, религиозном и многих других отношениях орган, что каждая культура и каждый народ вырабатывают типовые модели глазного, или визуального, поведения.

В целом ряде культур, особенно в тех, где люди избегают вербальных высказываний о себе, например о том, как они себя чувствуют, глаза и их выражения относятся к важнейшим коммуникативным средствам. Таковы, в частности, азиатские культуры, в которых важную роль в общении людей играет понимающий взгляд. Для диалогических взаимодействий в этих культурах характерна спокойная, свободная от эмоциональных и экспрессивных элементов речь. С другой стороны, существующие в них правила коммуникативного поведения предполагают, что каждый человек в разговоре относится к своему собеседнику чрезвычайно внимательно, наблюдает за выражением его глаз и лица, следит за жестами партнера и вообще с доверием относится к разного рода невербальным сигналам.

В разных культурах существуют достаточно сложные закономерности и правила глазного поведения людей в акте общения. Например, в русской модели

глазного поведения с более длительным по сравнению с нормой визуальным контактом сопряжены два рода сигналов — угрожающие, или агрессивные, возникающие при конфронтации или схватке как стремление подавить адресата, и соединяющие, устанавливающие контакт и выражающие признание другого, а также уважение, симпатию или любовь к адресату жеста. Уменьшенная же по сравнению с нормой длительность контакта глаз свидетельствует о том, что человек скрывает от посторонних глаз свои чувства и реакции. Однако такое глазное поведение отражает не только чувства и отношения, например, стыда или неприязни к партнеру, но также признание своего зависимого (актуального или постоянного) от партнера положения.

Например, в Латинской Америке, детей специально учат опускать глаза в разговоре со старшим, что является общепринятым знаком уважения.

Одна из наиболее интересных из выявленных Крейдлиным Г. Е. закономерностей визуального поведения, свойственная русской и некоторым другим культурам, состоит в том, что когда человек с кем-то говорит, то очень редко смотрит непосредственно в глаза собеседнику, хотя вполне может смотреть ему в лицо. Это, по-видимому, связано с тем, что трудно говорить, то есть передавать информацию, и «читать», то есть считывать с глаз информацию, одновременно. Напротив, слушая, принято смотреть прямо в глаза человека. Мы обычно смотрим на слушающего нас человека, когда заканчиваем фразу, а также когда по какой-то причине происходит синтаксический обрыв фразы или перебой текста. Цель подобных финальных взглядов — увидеть, установлена ли связь со слушающим, понял ли он говорящего, посмотреть, какова его реакция на сказанное.

В формулировках правил глазного поведения важную роль играют разнообразные кинетические параметры, такие как направление взгляда, движение глаз, перемещение взгляда с одного объекта на другой, длительность визуального контакта.

### 7.5. Гаптика. Семантика и синтаксис касаний

**Гаптика** – наука о языке касаний и тактильной коммуникации.

Выделены семантические признаки, по которым различаются синтетические глаголы касания:

- 1. сила контакта;
- 2. намеренность и контролируемость действия;
- 3. является ли движение, в результате которого происходит касание объекта, самостоятельным, или это движение, сопутствующее другому движению или вызванное им;
- 4. является ли контакт, возникший в результате касания, моментальным однократным состоянием или событием, длящимся в течение некоторого времени;
  - 5. площадь контакта;
  - 6. повлек ли контакт за собой какие-либо изменения в самом объекте.

Помимо динамичных, существуют и другие типы касаний – температурные и жестовые касания.

**Температурные** касания предполагают ограниченное, локальное, восприятие, а потому годятся только для определения тепловых свойств объекта.

С помощью жестовых касаний человек выражает свои чувства и отношение к другому человеку.

На значение и интерпретацию жестовых касаний в акте коммуникации влияют следующие факторы:

- 1. какая часть тела какую трогает;
- 2. продолжительность жеста;
- 3. происходит ли движение после того, как произошел контакт, и если да, то какое;
  - 4. присутствуют ли во время касания посторонние люди;
  - 5. тип контекста, в рамках которого происходит жестовое касание;
- 6. характер стиля невербального поведения и взаимоотношений между партнерами (дружеский, профессиональный, интимный и др.).

Среди жестовых касаний особо выделяются два типа: жесты **приветствия** и жесты **прощания**, а в каждом из них по две группы знаков: **симметричные** — знаки солидарности и **несимметричные** — знаки уважения. Во время симметричных приветствий обе стороны производят тождественные или сходные невербальные знаковые действия, а в ходе несимметричных приветствий один из участников ситуации общения выполняет действия, которые другой не выполняет.

Существующие культурные расхождения в жестах приветствия и прощания являются различиями в семантике самих жестов, а также в степени значимости тактильного поведения для данной культуры. Так, если трогать человека является культурной нормой у некоторых народов, то касание партнера в процессе коммуникации не может интерпретироваться в языке жестов этого народа как вторжение в личное пространство человека.

## 7.6. Проксемика. Правила проксемного поведения

Проксемика – это наука о коммуникативном пространстве человека.

Проксемное поведение, как и жестовое, подчиняется особым правилам. Среди культурно-специфичных правил проксемного поведения выделяются:

- 1. правила выбора места и расстояния для беседы, например, правила, которые человек соблюдает, выбирая расстояние в зависимости от тех или иных факторов: места встречи с другим человеком, пола и возраста предполагаемого собеседника, степени знакомства с ним, жанра, темы или цели беседы, ее продолжительности и т. п.;
  - 2. правила пространственного взаимного положения тел во время общения;
- 3. правила, приписывающие определенные коммуникативные веса различным пространственным параметрам.

Понятие физической дистанции, или расстояния, широко используется в литературе при формулировках правил проксемного поведения.

Антрополог **Эдвард Холл**, исследуя личностное пространство человека в его повседневном поведении, выделяет четыре межсубъектные зоны:

- 1. интимная (15-46 см.);
- 2. личная (персональная) (47 см. 1,2 м.);
- 3. социальная (1,2-3,7 м.);
- 4. общественная (более 3,7 м.), подразделяющаяся на дальнюю и публичную.

Размер личностного пространства, вторжение в которые других людей нами допускается, как показали исследования Холла, культурно детерминированы (для людей различных культур и национальностей различаются).

Разные культуры резко различаются по степени выраженности эмоций при общении, в частности по интенсивности жестикуляции (высоко-кинесические и низкокинесические культуры). Известно, что в Европе интенсивность жестикуляции возрастает с севера на юг. Она минимальна у скандинавов, норвежцев и датчан и максимальна у испанцев, португальцев, южных итальянцев и греков. Те же закономерности можно проследить и на территории европейской части бывшего СССР.

Долгое время считалось очевидным, что интенсивность жестикуляции коррелирует с интенсивностью телесных контактов общающихся, а также с называемого личного пространства. Ha так американский культурный антрополог Э. Холл (основоположник науки проксемики) предложил разделить культуры на контактные и неконтактные. Контактными он назвал культуры, носители которых общаются, располагаясь на небольшой дистанции друг от друга (т. е. имеют малое личное физическое пространство). К числу контактных культур были отнесены итальянская, испанская, греческая, арабская – тогда как норвежская, голландская, английская и американская рассматривались как культуры неконтактные. Современные исследования Е. Макданиела и А. Андерсона (1998), однако говорят о том, что зависимость между размерами личного пространства, частотой тактильных контактов и интенсивностью жестикуляции носит достаточно сложный характер. Так, например, культуры народов Дальнего Востока – китайская, корейская и японская – по критерию контактности попадают в разряд контактных культур (общение на минимальном расстоянии между партнерами), но при этом частота тактильных контактов и интенсивность жестикуляции у них минимальны. С другой стороны, например, для арабской культуры традиционные ожидания полностью подтверждаются: это контактная культура (минимальное личное пространство), уровень жестикуляции и тактильных контактов при общении исключительно высок.

## Вопросы для самопроверки к теме 7

1. Назовите объекты изучения в подсистемах невербальной семиотики. 2. Каким типом знака является жест? 3. В чем сходство и различие естественных и жестовых языков? 4. Свойственна ли жесту национальная специфика? Приведите свои примеры. 5. Приведите примеры жестов, заимствованных из других культур. 6. Какие жесты могут являться универсалиями? 7. Опишите глазное поведение русских. 8. Назовите 4 межсубъектные зоны проксемного поведения. 9. К какому типу культур относится, по Вашему мнению, русская культура?

## Тема 8. Прикладная семиотика

# 8.1. Мир искусственных семиотик и его древнейшие первоэлементы: число и буква

В классе культурных (небиологических) семиотик два подкласса: **естественные**, стихийно возникшие в социальной истории человечества, и **искусственные**, сознательно и целенаправленно созданные людьми. Резкой границы между естественными и искусственными семиотиками не существует. Различия между ними носят градуальный (ступенчатый) характер. Так, этнические языки определяются именно как важнейшие естественные семиотики, однако в их состав входят такие искусственные подсистемы, как письмо (алфавит и графико-орфографические правила записи речи) или терминология.

Существуют также искусственно созданные аналоги естественных языков: это так называемые «плановые» международные языки (эсперанто, идо, и др.).

С другой стороны, при историческом взгляде на мир «изобретенных» знаков в нем открывается стихия реальной жизни — как проявление трудности, медленности процессов познания, которое вырабатывало для себя помощь и опору в виде знаков. Как видно из истории семиотики, многое из того, что сейчас представляется стройной и четкой системой (например, 10 арабских цифр или 24 буквы греческого алфавита), возникало отнюдь не «в один присест» ни по составу знаков, ни по их форме.

Более того, названные две системы знаков (цифры и алфавит) в своем генезисе отнюдь не так отделены друг от друга, как это может представляться современному сознанию. Как пишет **Ю. С. Степанов**, «основания алфавитов, а значит, и систем письма, и основания арифметики в значительной части одни и те же», приводя в доказательство «алфавитные отражения особенностей счета и чисел» в ряде письменностей.

Хорошо известны факты также и с «обратным вектором» зависимости: некоторых культурах (например, в славянской под греческим влиянием) для нумерации и обозначения количеств первоначально использовались не цифры, а буквы. В Древней Греции и Риме для обозначения количеств первоначально использовали иероглифы (восходящие к египетской иероглифике), по своей иконичности близкие к сохранившимся так называемым «римским цифрам». Однако в вычислениях иероглифы были громоздки и недостаточно абстрактны, поэтому в первые века нашей эры в ряде традиций (греческой, еврейской, армянской) цифры-иероглифы были арабской. грузинской, алфавитными (буквенными) знаками. Позже буквенное обозначение количеств уступило место так называемым «арабским цифрам» (иероглифические корни которых, уходящие в древнеиндийскую культуру, давно стерлись). Однако буквенное обозначение абстрактных величин вновь возродилось в алгебре.

Стихия в мире искусственных семиотик проявляется не только в далекой истории древнейших символов, но и в сегодняшней наблюдаемой жизни

искусственных знаковых систем. Функционирование в современном мире искусственных семиотик отнюдь не ДО конца целенаправленному регулированию и упорядочению. Чем шире применяются искусственные языки, в том числе такие сугубо специальные, как языки программирования, тем больше в их жизни обнаруживается незапланированных стихийных (самопроизвольных) процессов, связанных с «человеческим фактором». Например, в языках программирования возникают «диалекты», развивается вариантность записей, синонимия и омонимия и даже свои средства экспрессии. Сама многочисленность искусственных языков напоминает скорее последствия стихии, чем плановой работы: информационных языков, привязанных к узким предметным областям, перестает быть регулируемым».

### 8.2. Системы международного смыслового письма (пазиграфии)

От греч. *pãs* «весь, всякий», *gráphō* «пишу».

Термин **пазиграфия** (буквально «письмо для всех») известен с конца XVIII в. Однако знаки, определенные для записи некоторого специального содержания и ставшие понятными многим народам, создавались очень давно. К древнейшим системам пазиграфии относятся математические знаки, семиотика картографии, в том числе карт звездного неба (зарождавшаяся еще в античной географии и астрономии), знаки средневековой алхимии, шахматная нотация, знаки для записи музыки и др.

Цифры (т. е. изображения чисел), по-видимому, древнее письменности. В принятии именно такой относительной хронологии, возможно, сказывается убеждение в том, что число (как категория мышления) глубже и абстрактнее, чем нечисловые понятия, обозначавшиеся древними иероглифами.

Евклид в своих «Началах» (III в. до н. э.) стал в геометрии обозначать отрезки буквами. В III в. н. э. (в эпоху эллинизма) алгебраические вычисления стали записывать буквами, однако современные знаки для неизвестных или переменных величин (x, y, z), для обозначения степени (a², a³, a") появляются только в XVII в. (у Декарта). Современные цифры появились в Индии не позднее V в. н. э. (в X-XIII вв. они стали известны европейцам от арабов и потому называются у нас арабскими). Современную систему знаков для дифференциального и интегрального исчисления разработал Лейбниц (1646-1716). В XVI-начале XVII в. входит в употребление знак равенства (до этого писали латинское слово *aequantur* «равно», или сокращение aequ, или соответствующее слово на национальном языке); в это же время стали дифференцированно употреблять три вида скобок (круглые, квадратные, фигурные). В середине XVII в. появляется знак для обозначения бесконечности  $-\infty$ , это повернутый под прямым углом римский знак для 1000 (в системе римских цифр обозначение 1000 восходило к греческой букве «фи», ср. облик ее строчного варианта – φ). В XIX в. создаются знаки математической (символической) логики ( $\equiv \approx \cap$  и др.). В этом же веке математики ставят вопрос о международной унификации математической символики.

знаковой сути пазиграфия близка К идеографической письменности (пиктографии и иероглифике), т. е. к письму, в котором отдельные письменные знаки передают не звучание элементов речи, а их значение. Подобно иероглифам и пиктограммам, знаки пазиграфии по происхождению представляли собой иконические (изобразительные) забывать письменные знаки (хотя временем могли ЛЮДИ «этимологическую» наглядность).

### 8.3. Информационные языки

**Информационные языки** — это специализированные системы обозначений, создаваемые для оптимизации представления информации в целях ее дальнейшего накопления, передачи и переработки.

Различают несколько классов таких систем; общепринято различение информационно-поисковых и информационно-логических языков.

### 8.3.1. Информационно-поисковые языки

Информационно-поисковые (КПИ) языки создаются ДЛЯ информации, ее накопления, упорядочения, анализа и однозначной выдачи по запросу пользователя. Это различные алфавитно-предметные указатели и каталоги, патентные классификации, системы индексирования (того или иного корпуса документов), хронологические таблицы, системы хранения фактов (относящихся к какой-либо предметной области), базы данных (т. организованные совокупности фактов, понятий и суждений, допускающие пополнение новыми данными) другие информационные системы. Современное человечество использует многие тысячи информационно-поисковых языков.

Одним из самых распространенных, совершенных и простых информационно-поисковых языков является Универсальная десятичная классификация (УДК), используемая в библиотечном деле. Она создана в 1905 г. бельгийскими библиографами Полем Отле и Анри Лафонтеном в Международном библиографическом институте в Брюсселе. УДК является классификационным цифровым языком: информация распределяется по классам, а каждый класс получает цифровое обозначение. Универсальность УДК в том, что она позволяет классифицировать все мыслимое содержание, которое только может быть записано в книгах. УДК использует десятичный принцип деления (рубрикации) содержания с использованием цифр от 0 до 9, а также несколько дополнительных знаков (двоеточие, знак равенства, апостроф, кавычки).

ИПЯ содержат средства для записи, поиска и представления знаний (данных) с использованием тех формально-логических моделей или сетей, с помощью которых удается представить определенный фрагмент действитель-

ности (планирование и организация производства, модели принятия решений, управление персоналом, распределение ресурсов, технологический цикл, организация внешних экономических и информационных связей и др.).

ИПЯ состоит из идеографического словаря (тезауруса) и формальной грамматики (включающей список внеконтекстных и контекстных отношений между элементами тезауруса и правила комбинирования элементов). **Тезаурус** представляет собой тематически организованный свод всех терминов и других знаков, отражающих систему понятий соответствующей сферы деятельности. В компьютеризированных системах управления информационно-поисковые языки строятся как человеко-машинные системы, т. е. доступные для специалиста и машины.

С помощью информационно-поискового языка на предприятии или в объединении создается информационно-справочный фонд, который включает базы данных, организованных по задачам или другим потребностям пользователей, рабочие программы, а также каталоги и описания состава и организации наличной информации. Совокупность всех массивов информации длительного хранения (обычно организованных в библиотеки данных) образует банк данных. Помимо базы данных (одна или несколько баз) банк данных включает систему управления базами данных и набор программ, описывающих решаемые задачи.

### 8.3.2. Информационно-логические языки

**Информационно-логические языки** (ИЛЯ) разрабатываются для строго логического, сжатого и универсального (наднационального) представления научно-технической информации. Мысль о том, что множество частных понятий можно представить как результат «правильных» комбинаций ограниченного набора общих понятий, была высказана и отчасти реализована **Раймундом Луллием** (1236-1315), знаменитым испан-ским грамматиком, алхимиком и первым в Европе арабистом.

Готфрид Лейбниц в работах «О комбинаторном искусстве» и «Элементы универсальной характеристики» (1679) указал путь, на котором все существующие на свете составные понятия могут быть разложены на небольшое количество простых понятий, являющихся как бы их алфавитом, и посредством правильного метода из комбинаций букв такого алфавита могут быть со временем вновь получены все вещи вместе с их теоретическими доказательствами».

ИЛЯ строились как логические исчисления умозаключений и использовали логико-математическую (международную) символику, выяснилось, что их универсальность проблематична. На практике, разработке автоматизированных (человеко-машинных) систем управления, конкретные системы, пригодные полезны ДЛЯ представления ограниченного фрагмента реальности (например, планирования отдельного предприятия ИЛИ нескольких фаз технологического процесса).

Примером ИЛЯ может служить **Универсальный семантический код** (УСК), разработанный В. В. Мартыновым в ряде версий.

Усилиям Луллия и Лейбница выявить «простые понятия, являющиеся как бы алфавитом», из «букв» которого состоят «все существующие на свете составные понятия», созвучны поиски некоторых школ в современной лингвистической семантике.

К проблематике информационно-логических языков близки задачи по (B TOM числе автоматических) разработке процедур свертывания развертывания научной информации в документографического, сферах фактографического и концептографического информационного обслу-живания (информативное метаинформативное свертывание, анно-тирование, И реферирование и др.).

## 8.3.3. Языки программирования

**Языки программирования** — это класс формализованных (т.е. логикоматематических) систем записи, предназначенных для автоматической (компьютерной) переработки информации. Они применяются как в общении человека и компьютера, так и в передаче от человека к человеку специальной информации (относящейся к программированию).

Формализованность языка означает, что его использование происходит по точным (единообразным) правилам построения выражений и их понимания. Формализация — это описание фактов и событий в точных понятиях и утверждениях. В формализованных языках следствия выводятся не на основе рассуждений, а посредством заданных операций, преобразующих символьные конструкции. Чем более точно описаны предметы и явления с помощью той или иной системы знаков, тем выше степень их формализации.

Языки программирования имеют **уровневое** (**иерархическое**) **строение**. Как и в естественном языке, уровни языков программирования различаются по характеру той информации, которая передается единицами соот-ветствующего уровня. Это:

- 1) алфавитный уровень, представляющий собой набор (в каждом языке свой) элементарных, но несамостоятельных единиц для записи информации: цифр, букв, разделительных знаков (« "; , . / [] и др.), обозначений констант ( $\pi$ , g, e, и др.), символов отношений (=,  $\neq$ ,  $\equiv$ , >, <,  $\leq$ ,  $\geq$  и др.), математических действий и функций ( $\uparrow$ , +, -,  $\int$ ,  $\sin(x)$ ,  $\log(x)$  и др.), логических функций («не», «и», «или»), служебных слов (ввод, выполнить, вычислить, график, если, иначе, интегрировать, пробел, пусть, стоп, таблица, формат, шаг и др.);
- **2) уровень имен**, представляющих собой символьные (алфавитноцифровые) цепочки, т. е. уровень компьютерных аналогов слов;
  - 3) уровень выражений (непредикативных комбинаций имен);
- **4) уровень операторов** (синтаксических конструкций, содержащих предписания для совершения определенной последовательности действий);
- **5) уровень текста или программы** (содержащий семантически и синтаксически завершенную последовательность предписаний).

При составлении программ разработчик использует не только язык программирования, но и некоторые другие специальные семиотические средства (языки) — например, язык спецификаций, включающий в себя язык логической программы, графический язык блок-схемы со стандартным представлением отдельных компонентов алгоритма: «ввод/вывод», «начало/конец», «команда», «проверка условий», средств связи между ними и др.

В современных языках программирования возрастает их естественноязыковая компонента. Она базируется на лексике естественного языка (образующей в алфавите языка программы класс «служебных слов») и является нерезервированной (открытой).

В зависимости от назначения и характера информации, передаваемой на языке программирования, различают два класса таких языков.

Первый класс — это **информационно-управляющие** (или алгоритмические, процедурные, императивные) языки, создаваемые для записи команд, идущих от человека к компьютеру. Алгоритмический язык содержит систему правил и символов для записи команд (с различением в каждой команде фиксированного кода операции и переменной адресной части). Число «живых» алгоритмических языков программирования, т. е. используемых в настоящее время для создания программ, измеряется сотнями. В их числе — бейсик, фортран, паскаль и др.

Второй класс языков программирования составляют **проблемно-ориентированные** (или непроцедурные, декларативные) языки, создаваемые не столько для построения (вычисления) результата, сколько для описания (декларации) его желаемых свойств. Это более мощное средство программ-мирования: на нем формулируются задачи для автоматического программ-мирования, синтеза алгоритмов и искусственного интеллекта.

Языки программирования различаются между собой также в зависимости от категории пользователей, на которых ориентирован конкретный язык, – компьютер, профессиональный программист или непрофессионал. Языки человеко-машинной коммуникации развиваются в направлении от чисто математических и даже чуждых человеку кодов ко все более «мягким» семиотикам, которые по сути представляют собой естественно-искусственные языки.

Таков **двоичный код** («да-нет»-язык), с его двумя знаками — 0 и 1, — единственный язык, на котором способно «понимать» собственно «железо» компьютера и на котором на заре ЭВМ должны были писать программы программисты.

### 8.4. Модель, ее основные свойства. Типы моделей

Описание объекта, отражающего те или иные его свойства с заданной степенью полноты, принято называть моделью объекта.

Знаком может служить лишь материальная, реально существующая вещь или физическое явление (речевые знаки – сформированные нашим голосовым

аппаратом колебания воздуха). Модель же необязательно имеет материальную оболочку.

Под моделью некоторого объекта мы будем понимать другой объект (реальный или воображаемый), отражающий основные свойства исходного с той или иной степенью полноты.

Область знаний, занимающаяся разработкой разнообразных моделей, их теорий и использования называется **моделированием**.

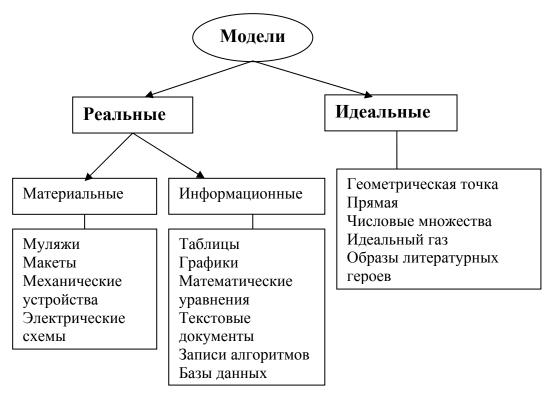


Рис. 5. Типы моделей

### 8.4.1. Информационные (семиотические) модели

Любой текст, содержащий истинные утверждения относительно предметов и явлений окружающего нас мира, отражает те или иные стороны реального мира и, следовательно, является его моделью.

Модели, представленные с помощью знаков, называются знаковыми, или семиотическими. Их принято называть также информационными, чтобы подчеркнуть тот факт, что данный текст несет информацию о некотором объекте или явлении. Название «информационная модель» является в каком-то смысле условным, поскольку и материальная модель несет определенную информацию о моделируемом объекте, то есть тоже является информационной моделью. Тем не менее, в дальнейшем мы будем пользоваться термином «информационная модель» для обозначения именно знаковых моделей, то есть описаний фактов, событий, явлений с помощью текстов, составленных на естественном языке или на одном из искусственных, формальных.

Естественный (разговорный) язык является мощным средством выражения мыслей, идей. С его помощью можно рассказать практически обо всем, что

происходит или может произойти в природе и обществе. Следует помнить, однако, что для естественного языка характерно такое явление, как полисемия, то есть многозначность слов. Например, слово «ключ» принимает разные значения в зависимости от контекста.

Один и тот же факт разные люди будут описывать по-своему. Одни могут изложить лишь суть вопроса, другие изъясняются излишне пространно. В тех случаях, когда необходимо, чтобы текст был предельно информативным, представления данных стандартизируют - например, оговаривается структура текстового документа, перечень возможных ответов и т.д. Так, каждый поступающий в высшее учебное заведение абитуриент заполняет специальный бланк, в котором указывает необходимые сведения о себе. текстовый документ является информационной Этот абитуриента.

Кроме естественного, разговорного, языка, существует множество других знаковых систем, с помощью которых люди передают друг другу сведения о различных событиях, фактах, явлениях. К информационным моделям относятся также схемы, чертежи, рисунки, фотографии, фонограммы, видеофильмы. При описании фактов и явлений широко используются различные формальные языки и системы записи.

Информационные модели (ИМ) могут быть классифицированы по многим параметрам.

Если за основу принять способ представления данных и тип используемых знаковых систем, то к различным ИМ можно отнести: тексты на естественных языках, тексты на формальных языках, графики, схемы, фотографии, кинофильмы.

Следует отметить, что часто встречаются смешанные типы ИМ, в которых использованы различные типы знаковых систем. В частности, современные персональные компьютеры позволяют создавать текстовые документы, куда можно поместить рисунки, фотографии и даже вставить аудио- и видеофрагменты.

По степени формализации структуры данных ИМ подразделяются на

- 1. неструктурированные;
- 2. частично структурированные;
- 3. имеющие жестко заданную структуру.

По степени учета фактора времени ИМ подразделяются на статические и динамические, причем последние могут быть детерминированными (то есть однозначно определяющими состояние объекта в любой момент времени) и вероятностными (указывающими, с какой степенью вероятности моделируемый объект окажется в определенном состоянии в тот или иной момент времени).

По типу носителя информации и способу хранения данных различают ИМ на **бумажном носителе** (различные печатные и рукописные документы), на **фотопленке** (фотографии, микрофильмы, микрофиши), на **магнитных** 

**носителях** (аудио- и видеофильмы), а также ИМ, **хранящиеся в памяти ЭВМ** (компьютерные модели).

### Воображаемые (мысленные) модели

На протяжении всей своей жизни каждый человек накапливает различные знания: житейские, художественные, научные. Житейские знания появляются в процессе повседневного опыта и основаны на обыденном сознании, на здравом смысле. Художественное знание есть результат эстетического освоения мира. Научное знание возникает в процессе осмысления фактов, выявления закономерностей в окружающей нас действительности. Мышление человека постоянно движется от незнания к знанию, при этом окружающий мир отражается в сознании человека в виде определенных представлений, понятий, суждений.

Человек обладает, как известно, способностью к абстракции, к обобщению. Благодаря этому, путем логических рассуждений, он может прогнозировать последствия своих и чужих действий, строить различные мысленные модели, отражающие реальный мир в прошлом, настоящем и будущем.

В отличие от материальных моделей, которые описывают те или иные стороны реально существующих вещей и явлений, мысленные модели зачастую имеют отношение к нереальному, воображаемому миру. Например, человек может вообразить себя путешествующим во времени или в космическом пространстве.

Размышляя о чем-либо, мы постоянно строим мысленные модели. Как известно, способность человека к логическим рассуждениям обусловлена знанием естественного (разговорного) языка. Человек всегда думает на том языке, которым владеет лучше всего. Чаще всего, это родной для него язык. Рассуждая о чем-либо, человек в уме строит фразы, мысленно проговаривая их. Если в результате рассуждений человек приходит к новым для себя выводам, значит, в его сознании возникли новые связи между известными ему понятиями, то есть у человека появились новые знания об окружающей действительности. Таким образом, построение мысленных моделей — это способ познания окружающего нас мира.

По сути дела, все, что человек знает об окружающем мире, вся совокупность его представлений о предметах и явлениях в природе и обществе, о связях между этими предметами и явлениями, есть мысленная модель, отражающая реальную действительность в сознании человека. И, как всякая модель, она лишь приближенно отражает действительность и не всегда бывает ей адекватна. Степень адекватности зависит от того, насколько человек владеет научными знаниями, то есть знаниями, подтвержденными общественно-исторической практикой.

### 8.5. Искусственный интеллект

**Искусственный интеллект** – обобщающее название нескольких научных направлений, возникших во второй половине XX в. на базе вычислительной

техники, математической логики, программирования, психологии, лингвистики, нейрофизиологии и других отраслей знаний. Эти направления научных исследований имеют специфический объект изучения и особые методы решения поставленных задач.

Первые вычислительные машины, как известно, создавались для решения сложных математических задач. Однако вскоре стало ясно, что ЭВМ представляет собой нечто гораздо более значительное, чем автомат для проведения численных расчетов по заданному алгоритму. Оказалось, что с ее помощью можно решать логические задачи, анализировать тексты, играть в шахматы, сочинять музыку и многое другое. Появились программы, с помощью которых стало реальным переводить тексты с одного языка на другой, доказывать теоремы, решать задачи по распознаванию образов. Это дало основание говорить о том, что с помощью ЭВМ и соответствующего программного обеспечения можно не только автоматизировать процесс численных расчетов, но и моделировать различные виды деятельности, в том числе интеллектуальные, творческие, которые до недавнего времени считались доступными только для человека.

Само название «искусственный интеллект» возникло конце XXВ. Этим обозначать шестидесятых ГОДОВ термином стали междисциплинарное научное направление, которое занималось изучением вопросов, связанных с попытками проникнуть в тайны человеческого мозга, выявить механизмы мышления, позволяющие человеку находить решения нестандартных задач.

Несмотря на то, что в области искусственного интеллекта были достигнуты определенные успехи, полностью решить поставленную задачу — создать автоматическое устройство, способное рассуждать и решать задачи творческого характера, подобно тому, как это делает человек, — не удалось. В настоящее время специалисты в области искусственного интеллекта пришли к выводу о том, что современные компьютеры, даже самые мощные, с высоким быстродействием и большой памятью не могут конкурировать с человеческим мозгом.

Творческие возможности человека определяются не только его способностью логически рассуждать, но и во многом тем, что называют интуицией, подсознательной сферой мышления. Иначе говоря, человек мыслит как на вербально-логическом, так и на наглядно-образном уровне. Компьютер, по крайней мере на современном этапе, умеет «мыслить» лишь на вербальном уровне. У него совершенно отсутствует интуиция, без чего невозможно настоящее творчество. Поэтому ученые, специалисты в области искусственного интеллекта, интенсивно ищут новые подходы к созданию структур, которые можно было бы использовать для решения интеллектуальных задач. Сюда относятся исследования в области нейроподобных искусственных сетей, молекулярных вычислительных машин и т. д.

Создание подобных систем – дело будущего, но пока термин «искусственный интеллект» продолжают использовать для тех направлений

исследований, где по-прежнему применяются традиционные компьютеры с фон-неймановской архитектурой.

Основные проблемы, которыми занимаются специалисты в области искусственного интеллекта:

- **1. Представление знаний** разработка методов и средств для формализации и фиксации знаний из различных предметных областей в памяти интеллектуальной системы, накопление и обобщение знаний, их использование при решении задач.
- **2. Моделирование рассуждений** изучение и формализация процедур логического вывода, создание программ для реализации этих процедур.
- **3.** Диалог с компьютером на естественном языке разработка аппаратных и программных средств, с помощью которых можно было бы обмениваться с компьютерной системой сообщениями на естественном языке, например, русском или английском.
- **4. Когнитивная компьютерная графика** разработка систем визуализации данных, которые позволяют активизировать наглядно-образные механизмы мышления человека, помогающие ему найти решение сложных проблем.
- **5. Обучение интеллектуальных систем** создание комплекса средств для накопления и обобщения умений и навыков, сформировавшихся в процессе выполнения определенных действий, например, при решении задач распознавания образов, при автоматическом переводе с одного языка на другой и т. д.
- **6.** Планирование поведения поиск процедур, которые бы автоматически предлагали кратчайший путь к достижению поставленной цели, исходя из данной ситуации, создание алгоритмов, управляющих поведением роботов в реальной среде.
- 7. **Базы знаний и экспертные системы** разработка систем, позволяющих передавать опыт и знания опытных специалистов менее подготовленным в той или иной области знаний.

# 8.6. Базы знаний и экспертные системы

Для того чтобы решать задачи в какой-то конкретной области человеческой деятельности, надо прежде всего обладать определенной суммой знаний о самой этой области. Любая предметная область характеризуется своим набором понятий, своими законами, связывающими между собой объекты, процессами и событиями, характерными для этой области.

Источниками знаний могут быть книги, журналы, архивные документы, графические материалы, устные сообщения, получаемые от специалистов, и т. д. Эти источники знаний надо уметь объединять между собой, выявлять сведения, носящие противоречивый характер, проверять полноту накапливаемых знаний.

Совокупность данных, относящихся к некоторой предметной области и представленных в специальной формализованной форме, называется базой знаний (БЗ). Компьютерные системы управления базами знаний позволяют не только получить те или иные сведения по данной предметной области, но путем обработки и анализа имеющихся фактов получать новые сведения и тем самым расширить имеющуюся базу знаний. Этим базы знаний отличаются от баз данных. В обычных СУБД обрабатываемые данные носят в некотором смысле пассивный характер. Все изменения в базе данных (добавление, удаление, редактирование) происходят в результате внешних воздействий (команды пользователя, программная обработка). В системах управления базами знаний обрабатываемые данные носят существенно активный характер: любые их изменения приводят к появлению новых или к изменению имеющихся связей между фактами, к уточнению структуры знаний.

Знания о предметной области подразделяются на декларативные и процедурные.

Декларативные знания представляют собой описания некоторых объектов и их свойств, явлений или процессов. Пример декларативного знания: «Молекула воды состоит из атома кислорода и двух атомов водорода».

**Процедурные знания** описывают последовательность действий, которые необходимо выполнить, чтобы получить нужный результат: «Чтобы довести воду до кипения, следует нагреть ее до  $100^{\circ}$  С».

#### 8.6.1. Модели представления знаний

Для описания знаний используются специальные языки, которые можно разделить на типы по четырем формальным моделям представления, лежащим в их основе.

## Модели представления знаний:

- 1. Логические модели
- 2. Семантические сети
- 3. Продукционные модели
- 4. Фреймы

**Логическая модель** является формальной системой построения текста. Каждое предложение в этой системе представляет собой некоторое декларативное знание и записывается в виде формулы. Правила вывода, позволяющие получать новые предложения из исходных (аксиом), образуют процедурные знания данной предметной области. Логические модели представления знаний широко применялись на ранних стадиях развития интеллектуальных систем. Их недостатками являются громоздкость формул, получающихся в процессе вывода, а также трудности, возникающие при поиске ошибок в записях.

Семантические сети являются более удобным средством представления декларативных знаний. В основе этих моделей лежит идея о том, что любые знания можно представить в виде совокупности понятий некоторой предметной

области и связей (отношений) между ними. Процедурные знания о предметной области реализуются в виде алгоритмов, с помощью которых семантические сети изменяются (например, добавляются новые узлы и связи).

Семантические сети — это мощное и наглядное средство описания знаний. Однако при автоматизации процесса обработки таких сетей возникают определенные трудности, связанные с неоднозначностью слов естественного языка и неоднородностью связей между понятиями.

**Продукционная модель** представляет собой комбинацию логической модели и семантической сети. Из логической модели заимствована идея правил вывода, которые называются продукциями, а из сетевой — описание знаний в форме семантической сети. В результате применения правил вывода к фрагменту сетевого описания происходит трансформация семантической сети путем смены ее фрагментов, добавления новых или исключения ненужных узлов. Вместо логического вывода, характерного для логических моделей, в продукционных моделях появляется вывод, основанный на знаниях.

Фреймовые модели являются разновидностью продукционных. Отличие состоит в том, что в них жестко задана структура информационных единиц. Элементом описания здесь является фрейм. Фрейм — это минимально возможное описание сущности какого-либо явления, события, ситуации. Минимально возможное означает, что при дальнейшем упрощении теряется полнота описания объекта и элемент модели перестает выполнять свои функции. Каждый фрейм состоит из стандартных единиц, называемых слотами. Каждый слот имеет свое имя и свое значение.

В качестве значений слотов могут быть фреймы, а также ссылки на другие фреймы. Это позволяет создавать базы знаний с весьма сложной структурой.

Базы знаний, дополненные системами поиска и логического вывода, являются основой компьютерных интеллектуальных систем, получивших название экспертные системы (ЭС).

Основное назначение экспертной системы — быть посредником между профессионалами высокого уровня (врачами, инженерами, технологами и т. д.) и рядовыми специалистами, которым требуется совет, подсказка.

# Типовая ЭС состоит из следующих компонентов:

- база знаний
- блок приобретения знаний
- решатель (система логического вывода)
- блок объяснений
- диалоговый компонент

**Диалоговый компонент** ЭС обеспечивает интерфейс с пользователем. Он переводит сообщения, вводимые пользователем в виде запросов на естественном языке, на язык машинных команд.

**База знаний** предназначена для хранения данных, представляющих рассматриваемую предметную область, и правил, описывающих возможные преобразования данных.

**Решатель**, используя имеющиеся в БЗ данные и правила, формирует такую последовательность правил, которая, будучи примененной к исходным данным, приводит к решению задачи.

**Блок объяснений** необходим для того, чтобы пользователь мог проследить весь путь логического вывода. Система объясняет, почему получено то или иное решение (или почему решение не найдено), какие знания при этом были использованы. Наличие такого блока оказывается весьма полезным для пользователя ЭС, поскольку, получая такого рода разъяснения, он повышает свою квалификацию. Пользователь может не знать значения отдельных терминов, которые использует система в общении с ним. Блок объяснений превращает экспертную систему в своего рода энциклопедию, поскольку в ответ на запрос «что означает это понятие?» может показать не только значение этого понятия, но и тех, с которыми оно связано.

Для пополнения знаний в ЭС используется блок приобретения знаний. С его помощью автоматизируется процесс ввода данных и правил их обработки. Этим занимаются специалисты-эксперты данной предметной области с помощью специалистов в области искусственного интеллекта – инженерами знаний. Важной составляющей блока приобретения знаний базы знаний. При интеллектуальный редактор вводе используется также блок объяснений, так как он облегчает экспертам и инженерам знаний тестирование системы и повышает доверие к получаемым в процессе работы ЭС результатам.

#### 8.6.2. Классификация экспертных систем

Экспертные системы можно классифицировать по различным основаниям: по типу решаемых задач, по связи с реальным масштабом времени, по степени интеграции с другими системами.

# По типу решаемых задач ЭС подразделяются на:

- *интерпретирующие* системы, выявляющие смысл вводимых в них данных;
- *диагностирующие*, выполняющие процессы отнесения объектов к некоторому классу и обнаруживающие отклонения от нормы (неис-правности) технических систем;
- *проектирующие*, составляющие спецификации на создание техни-ческих устройств с заранее заданными свойствами;
- *планирующие*, составляющие планы действий в соответствии с заданной моделью поведения реального объекта;
- *обучающие*, диагностирующие и объясняющие ошибки при изучении той или иной дисциплины.

#### По связи с реальным масштабом времени ЭС подразделяются на:

- *статические* для работы в области, в которой фактор времени не имеет значения (например, система диагностики автомобиля);
- *динамические* для непрерывной оценки быстро меняющейся ситуации и интерпретации получаемых данных для выработки управляющего решения.

## По степени интеграции ЭС подразделяются на:

- *автономные* работающие в режиме консультаций по данной предметной области;
- *интегрированные* содержащие подсистемы прикладного назначения, или встроенные, являющиеся подсистемами других интеллектуальных систем.

#### Вопросы для самопроверки к теме 8

1. Назовите два класса культурных семиотик. 2. Дайте определение пазиграфии. 3. Назовите два класса информационных языков, приведите собственные примеры. 4. Из чего состоит ИПЯ? 5. Назовите уровни языка программирования. 6. Какие бывают модели? Приведите собственные примеры разных моделей. 7. Назовите основные проблемы, которыми занимаются специалисты в области искусственного интеллекта. 8. Чем отличаются базы данных и базы знаний?

# Перечень вопросов для подготовки к тестам и к зачету по дисциплине «Семиотика»:

- 1. Предмет семиотики, ее цели и задачи.
- 2. История создания и развития семиотики.
- 3. Исходные семиотические понятия.
- 4. Понятие коммуникации и ее основные модели.
- 5. Знак как основное понятие семиотики.
- 6. Понятие семиосферы как границы семиотики.
- 7. Генетический код как первая семиотическая система.
- 8. Внутренний и внешний мир живого организма.
- 9. Коммуникация в животном мире.
- 10. Интенциональные и неинтенциональные языковые знаки.
- 11. Черты, отличающие язык человека от языка животных.
- 12. Проблема происхождения языка человека.
- 13. Язык как знаковая система.
- 14. Семиотические системы, функционирующие в человеческом обществе.
- 15. Понятие «социальной информации».
- 16. Семиотические системы культуры, их генезис.
- 17. Ритуал как древнейшая из социальных семиотик.
- 18. Семиотика художественной литературы.
- 19. Семиотика живописи и архитектуры.
- 20. Семиотика театра, кино и телевидения.
- 21. Семиотика танца.
- 22. Семиотика музыки.
- 23. Классификация систем знаков.
- 24. Понятие гипертекста.
- 25. Иконичность языкового знака.
- 26. Иконичность в лексике.
- 27. Иконичность в морфологии.
- 28. Иконичность в синтаксисе.
- 29. Основные особенности дейктических систем.
- 30. Понятие культурного кода.
- 31. Возможность межкультурного и межъязыкового сравнения символов.
- 32. Общая характеристика семиотики невербального общения.
- 33. Семиотика и паралингвистика.
- 34. Кинесика как центральная область невербальной семиотики.
- 35. Терминология семиотических классов жестов.
- 36. Культурная природа жестов.
- 37. Окулесика.
- 38. Гаптика.
- 39. Проксемика.
- 40. Искусственные семиотики и его древнейшие первоэлементы: число и буква.

- 41. Информационные языки.
- 42. Языки программирования.
- 43. Знак и модель.
- 44. Искусственный интеллект.
- 45. Базы знаний и экспертные системы.
- 46. Модели представления знаний.
- 47. Иллокуция, локуция и перлокуция.
- 48. Семиогенез и эволюция.
- 49. Типология семиотических систем.
- 50. Роль семиотических систем в жизни человеческого общества.

## Примерный перечень тем рефератов по дисциплине «Семиотика»

- 1. Знак и символ.
- 2. Культура как текст.
- 3. Культура как знаковая система.
- 4. Семиотика храма.
- 5. Знаковая система культуры и художественный язык.
- 6. Концепция семиосферы Ю.Лотмана.
- 7. Наука как знаковая система. Специфика научных языков.
- 8. Символика цвета в различных культурах.
- 9. Семиотика и обучение.
- 10. Простейшие семиотические системы.
- 11. К некоторым вопросам построения языка этикета.
- 12. О семиотике запретов.
- 13. О семиотическом аспекте изобразительного искусства.
- 14. Семиотические проблемы стиля в лингвистическом освещении.
- 15. Семиотика и дискурс.
- 16. Динамическая модель семиотической системы.
- 17. О языке мультипликационных фильмов.
- 18. Семиотика текста.
- 19. К метасемиотическому описанию повествования в кинематографе.
- 20. Семиотика сна и сновидений.
- 21. Семиотическая организация поэтических текстов Есенина (или другого автора).
- 22. Семиотика ролевого общения.
- 23. Креолизированные знаковые системы.
- 24. Ольфакция как наука о языке запахов.
- 25. Гастика как наука о знаковых и коммуникативных функциях пищи.
- 26. Хронемика наука о времени коммуникации.
- 27. Аускультация как наука о слуховом восприятии звуков и их семиотических функциях.
- 28. Семиотическая структура музыки.
- 29. Семиотика парка и сада.
- 30. Число как один из древнейших элементов искусственной семиотики.
- 31. Антропосемиотика.
- 32. Ритуал как древнейшая социальная семиотика.
- 33. Религия как сложная семиотическая система.
- 34. Умберто Эко как самый знаменитый семиотик XX века.
- 35. «Система моды» Ролана Барта.
- 36. Николай Иванович Жинкин и его семиотические идеи.
- 37. Семиотические идеи Романа Якобсона.
- 38. Проблемы семиотики в психологии.
- 39. Мир искусственных семиотик.
- 40. Семиотика звука.
- 41. Национально-государственная символика как семиотическая система.

#### Перечень рекомендуемой литературы:

#### Основная литература:

- 1. Aгеев, В. H. Семиотика / В. H. Aгеев. M., 2002.
- 2. Ветров, А. А. Семиотика и ее основные проблемы / А. А. Ветров. Режим доступа: http://lib.vvsu.ru/books/semiotika2/default.asp.
- 3. Крейдлин,  $\Gamma$ . Е. Семиотика, или Азбука общения /  $\Gamma$ . Е. Крейдлин. М., 2004.
- 4. Крейдлин, Г. Е. Невербальная семиотика: язык тела и естественный язык / Г. Е. Крейдлин. М., 2002.
- 5. Лотман, Ю. М. Семиотика культуры / Ю. М. Лотман. М., 1989.
- 6. Мечковская, Н. Б. Семиотика: Язык, природа, культура / Н. Б. Мечковская. М., 2004.
- 7. Почепцов, Г. Г. История русской семиотики до и после 1917 года / Г. Г. Почепцов. М., 1998.
- 8. Почепцов, Г. Г. Семиотика / Г. Г. Почепцов. M., 2002.
- 9. Семиотика / Под ред. Ю. С. Степанова. M., 2001.
- 10. Семиотика, лингвистика, поэтика. М., 2004.
- 11. Степанов, Ю. С. Семиотика / Ю. С. Степанов. М., 1972. Режим доступа: http://lib.vvsu.ru/books/semiotika1/page0001.asp#xex2).

## Дополнительная литература:

- 1. Айермахер, К. Знак, текст, культура / К. Айермахер. М., 1998.
- 2. Арановский, М. Г. Музыкальный текст: Структура и свойства / М. Г. Арановский. М., 1998.
- 3. Байбурин, А. К. Ритуал в традиционной культуре: Структурносемантический анализ восточнославянских обрядов / А. К. Байбурин. — СПб, 1993.
- 4. Барт, Р. Избранные работы. Семиотика. Поэтика / Р. Барт. М., 1994.
- 5. Барт, Р. Система моды. Статьи по семиотике культуры / Р. Барт. М., 2003.
- 6. Бахтин, М. М. Проблема текста. Опыт философского анализа / М. М. Бахтин // Вопросы литературы. 1976. №10.
- 7. Белый, А. Символизм как миропонимание / А. Белый. М., 1994.
- 8. Бахтин, М. М. Эстетика словесного творчества / М. М. Бахтин. М., 1986.
- 9. Бидерманн, Г. Энциклопедия символов / Г. Бидерманн. М., 1996.
- 10. Ван-Дейк, Т. Язык. Познание. Коммуникация / Т. Ван-Дейк. М., 1989.
- 11. Вежбицкая, А. Семантические универсалии и описание языков / А. Вежбицкая. М., 1999.
- 12. Вежбицкая, А. Язык. Культура. Познание / А. Вежбицкая. М.: Русские словари, 1996.
- 13. Вернадский, В. И. О науке / В. И. Вернадский. Дубна, 1997.
- 14. Горелов, И. Н. Невербальные компоненты коммуникации / И. Н. Горелов. М., 1980.
- 15. Гумбольдт В., фон. Философия и язык культуры / В. фон Гумбольдт. М.,1986.
- 16. Жан, Ж. Знаки и символы / Ж. Жан. М., 2002.

- 17. Иванов, Вяч. Вс. Избранные труды по семиотике и истории культуры. Том 1 / Вяч. Вс. Иванов. М.: Школа «Языки русской культуры», 1998.
- 18. Иванов, Вяч. Вс. Очерки по истории семиотики в СССР / Вяч. Вс. Иванов. М., 1976.
- 19. Колшанский, Г. В. Паралингвистика / Г. В. Колшанский. М., 1974.
- 20. Котов, Р. Г. Языки информационных систем / Р. Г. Котов, Б. В. Якушин. М., 1979.
- 21. Крейдлин, Г. Е., Кронгауз М.А. Семиотика, или азбука общения / Г. Е. Крейдлин, М. А. Кронгауз. М.: МИРОС, 1997.
- 22. Леви-Стросс, К. Структурная антропология / К. Леви-Стросс. М., 1985.
- 23. Лихачев, Д. С. Поэзия садов. К семантике садово-парковых стилей / Д. С. Лихачев. Л., 1982.
- 24. Лосев, А Ф. Очерки античного символизма и мифологии / А. Ф. Лосев. М., 1993.
- 25. Лосев, А. Ф. Проблема символа и реалистическое искусство / А. Ф. Лосев. М., 1976.
- 26. Лотман, Ю. М. Внутри мыслящих миров. Человек-текст-семиосфера-история / Ю. М. Лотман. М., 1996.
- 27. Лотман, Ю. М. История и типология русской культуры / Ю. М. Лотман. СПб., 2002.
- 28. Лотман, Ю. М. Культура и взрыв / Ю. М. Лотман. М., 1992.
- 29. Лотман, Ю. М. О семиотическом механизме культуры / Ю. М. Лотман // Избр. ст. Т.3. Таллинн, 1993.
- 30. Лотман, Ю. М. Семиотика кино и проблемы киноэстетики / Ю. М. Лотман. Таллинн, 1973.
- 31. Лотман, Ю. М. Семиосфера. Культура и взрыв. Внутри мыслящих миров. Статьи. Исследования. Заметки / Ю. М. Лотман. СПб., 2000.
- 32. Лотман, Ю. М. Статьи по семиотике культуры и искусства / Ю. М. Лотман. СПб., 2002.
- 33. Лотман, Ю. М. Структура художественного текста / Ю. М. Лотман. М., 1970.
- 34. Лурия, А. Р. Основные проблемы нейролингвистики / А. Р. Лурия. М., 1975.
- 35. Мартынов, В. В. Семиологические основы информатики / В. В. Мартынов. Минск, 1974.
- 36. Медников, Б. М. Гены и мемы «субъекты» эволюции / Б. М. Медников // Человек. 1990. №4.
- 37. Мелетинский, Е. М. Поэтика мифа / Е. М. Мелетинский. М., 1976.
- 38. Мельчук, И. А. Опыт теории лингвистических моделей «Смысл Текст» / И. А. Мельчук. М.: Наука, 1974.
- 39. Мечковская, Н. Б. Социальная лингвистика / Н. Б. Мечковская. М., 2000.
- 40. Морозова, И. Г. Рекламный сталкер: Теория и практика струкутрного анализа рекламного пространства / И. Г. Морозова. М., 2002.

- 41. Москович, В. А. Информационные языки / В. А. Москович. М., 1971.
- 42. Московско-тартусская семиотическая школа. История, воспоминания, размышления / Сост. и ред. С. Ю. Неклюдова. М., 1998.
- 43. Осгуд, Ч. Знаки и символы в живописи. Семиотика и искусствометрия / Ч. Осгуд, Дж. Суси, П. Танненбаум. М., 1972.
- 44. Пави, П. Словарь театра / П. Пави. М., 1991.
- 45. Панов, Е. Н. Знаки, символы, языки / Е. Н. Панов. М.: Знание, 1983.
- 46. Парахонский, Б. А. Язык культуры и генезис знания / Б. А. Парахонский. Киев, 1988.
- 47. Петров, М. К. Язык, знак, культура / М. К. Петров. М., 1991.
- 48. Пирс, Дж. Символы, сигналы, шумы. Закономерности и процессы передачи информации / Дж. Пирс. М., 1967.
- 49. Пирс, Ч. С. Логические основания теории знаков / Ч. С. Пирс. СПб, 2000.
- 50. Поспелов, Д. А. Прикладная семиотика / Д. А. Поспелов, Г. С. Осипов // Новости искусственного интеллекта. 1999. №1.
- 51. Потапова, Р. К. Коннотативная паралингвистика / Р. К. Потапова. М., 1998.
- 52. Потебня, А. А. Мысль и язык / А. А. Потебня. М., 1999.
- 53. Потебня, А. А. Эстетика и поэтика / А. А. Потебня. М., 1976.
- 54. Похлебкин, В. В. Словарь международной символики и эмблематики / В. В. Похлебкин. М., 1995.
- 55. Прибрам, К. Языки мозга: Экспериментальные парадоксы и принципы нейропсихологии / К. Прибрам. М., 1975.
- 56. Рикер, П. Конфликт интерпретаций: Очерки о герменевтике / П. Рикер. M., 1995.
- 57. Рождественский, Ю. В. Словарь терминов / Ю. В. Рождественский. М., 2002.
- 58. Руднев, В. П. Энциклопедический словарь культуры 20 века / В. П. Руднев. М., 2001.
- 59. Семиотика и искусствометрия. М., 1972.
- 60. Соболева, Т. А. Товарные знаки / Т. А. Соболева, А. В. Суперанская. М.: Наука, 1986.
- 61. Соломоник, А. Семиотика и лингвистика / А. Соломоник. М., 1995.
- 62. Текст как явление культуры. Новосибирск, 1989.
- 63. Тернер, В. Символ и ритуал / В. Тернер. М., 1983.
- 64. Труды по знаковым системам. Ученые записки Тартуского ун-та. Выпуски разных лет.
- 65. Успенский, Б. А. Избранные труды : В 2-х т. Т.1. Семиотика истории. Семиотика культуры. Т. 2. Язык и культура / Б. А. Успенский. М., 1994.
- 66. Успенский, Б. А. Семиотика искусства / Б. А. Успенский. М., 1995.
- 67. Успенский, Б. А. Этюды о русской истории / Б. А. Успенский. СПб., 2002.

- 68. Флоренский, П. А. Строение слова / П. А. Флоренский // Контекст. Литературно-теоретические исследования. М., 1973.
- 69. Формановская, Н. И. Речевой этикет и культура общения / Н. И. Формановская. М.: Высш. шк, 1989.
- 70. Фреге, Г. Смысл и денотат / Г. Фреге // Семиотика и информатика. 1997. Вып. 8.
- 71. Шейнина, Е. Я. Энциклопедия символов / Е. Я. Шейнина. М., 2002.
- 72. Эко, У. Отсутствующая структура. Введение в семиологию / У. Эко. СПб, 1998.
- 73. Этнопсихологические проблемы семантики. М., 1973.
- 74. Ю. М. Лотман и тартусско-московская семиотическая школа. М., 1994.
- 75. Якобсон, Р. Взгляд на развитие семиотики / Р. Якобсон. –1996.
- 76. Якобсон, Р. Избранные работы / Р. Якобсон. М., 1985.
- 77. Якобсон, Р. К вопросу о зрительных и слуховых знаках / Р. Якобсон // Семиотика и искусствометрия: Сб. переводов под ред. Ю. М. Лотмана и В. М. Петрова. М.: Мир, 1972. С. 82-87.

#### Электронные ресурсы:

- 78. http://www.zone.ee/run/Trudy.htm
- 79. http://diction.chat.ru/ukazat.html
- 80. http://semiotics.ru/rus/sphere/semiosphere.htm
- 81. <a href="http://yanko.lib.ru/add/lotman-all.htm">http://yanko.lib.ru/add/lotman-all.htm</a>
- 82. http://vivovoco.rsl.ru/VV/PAPERS/LOTMAN/LOTMAN\_A.HTM
- 83. http://www.philosophy.ru/edu/ref/rudnev/b264.htm
- 84. <a href="http://cet.webzone.ru/tutor/98/zinchenko-98.htm">http://cet.webzone.ru/tutor/98/zinchenko-98.htm</a>
- 85. http://lib.semiotics.ru/

# Глоссарий

- 1.0 0 to 1.	
Абстрактная семиотика, 12	Информационно-поисковые языки, 68
Августин, Блаженный, 10	Информационно-управляющие языки, 71
Адресант, 20	Информационные языки, 68
Адресат, 20	Информация, 9, 22, 32
Альтернанты, 57	Искусственный интеллект, 75
Аретинский, Гвидо, 48	
Аускультация, 56	Картезианство, 13
	Квалификаторы, 57
База данных, 77	Кибернетика, 32
База знаний, 77	Кин, 58
Биосемиотика, 11, 22	Кинема, 58
Бирдвистел, Рей, 58	Кинесика, 58
Бодуэн де Куртенэ, И.А., 11, 14	Код, 9, 71
	двоичный, 71
Внешний мир живого организма, 23	Код культуры, 35
Внутренний мир живого организма, 23	Коммуникативный акт, 18
Bily ipenimi simp skilboro oprumismu, 25	Коммуникация, 9, 18
Гаптика, 56, 62	Конвенциональные знаки, 17
Гастика, 56	Кондильяк, Этьен, 14
	Конструктивизм, 14
Генеративная лингвистика, 31	Конструктивизм, 14 Концепт, 8
Генетический код, 22	
Гераклит, 13	Крейдлин Г.Е, 56
Гипербола, 50	Культура, 32
Гиперлитература, 21	
Гипертекст, 20	Лассвелл, Г.Д., 19
Гумбольдт, В. фон, 11, 14	Лейбниц Г.В., 11
	Лейбниц, Готфрид, 13, 69
Дейксис, 39	Лингвистический структурализм, 14
Декарт, Рене, 13	Лингвосемиотика, 12
Денотат, 8	Лингвоцентризм семиотики, 7
Деррида, Жак, 15	Литературные образы, 50
Дискурс, 35	Литота, 50
ДНК, 22	Локк, Дж., 11
	Локк, Джон, 13
Евклид, 67	Локуция, 10
Ельмслев, Л., 11	Лотман Ю.М., 48, 54
, ,	• •
Жинкин Н.И., 24	Мак-Люэн, Маршалл, 19
,	Маркированность, 40
Задачи семиотики, 7	Математическая лингвистика, 31
Звукоподражание, 39	Междометия, 39
Знак, 8	Межкультурная коммуникация, 36
Знаки-иконы, 15	Метафора, 50
Знаки-индексы, 15	Метаязык, 34
Знаки-символы, 15	Метонимия, 50
Знаковая система, 9, 17	Модели
Знания	воображаемые, 74
декларативные, 77	информационные, 72
процедурные, 77	представления знаний, 77
	Модели коммуникации, 19
Иконичность, 38	Моделирование, 72
Икскюль, Якоб фон, 22	Модель, 72
Иллокуция, 10	логическая, 78
Иллюстраторы, 59	продукционная, 78
Интенциональные языковые знаки, 24	фреймовая, 78
Интонация, 39	Монема, 27
Информационно-логические языки, 69	Моррис Ч., 10

Московско-Тартуская школа, 11 искусства, 45 музыки, 47 танца, 46 Назначение семиотики, 7 театра, кино и телевидения, 52 Натуральные (естественные) знаки, 17 Сенсуализм, 13 Сигнификат. См. Знак Неинтенциональные языковые знаки, 24 Нормы, 35 Синекдоха, 50 Ньюком, М., 19 Синонимия, 9 Синтактика, 14 Образные знаки, 17 Системология, 56 Общая семиотика, 12 Слот, 78 Обычаи, 36 Соссюр, Ф. де, 10, 14, 16, 38 Означаемое. См. денотат Степанов Ю.С., 66 Означающее, См. концепт Стоики, 30 Окулесика, 56, 61 Структурная лингвистика, 31 Ольфакция, 56 Субкультура, 35 Омонимия, 8 Тезаурус, 69 Па, 46 Текст, 16, 17, 34 Пазиграфия, 67 Теория тесей, 13 Паралингвистика, 56 Теория фюсей, 13 Параметры звучания, 57 Технология, 35 Перлокуция, 10 Традиции, 35 Пирс, Чарльз, 10, 14, 15 Тропы, 49 Платон, 13 Полисемия, 42 УДК, 68 Постмодернизм, 15 Универсальный семантический код, 70 Постструктурализм, 15 Потебня, А.А., 11 Формализация, 70 Почепцов Г.Г., 53 Фрейд, 3., 11 Правила, 36 Фрейм, 78 Прагматика, 14 Предмет семиотики, 7 Хронемика, 56 проблемно ориентированные языки, 71 Происхождение языка, 27 Цивилизация, 35 Проксемика, 56, 63 Пропп, В.Я., 11 Шеннон, Клод, 19, 33 Шифтеры, 39 Различители, 57 Регуляторы, 60 Эко, Умберто, 15 Ритуал, 44 Экспертные системы, 79 Эмблемы, 59 Семантика, 14 Эргативная конструкция, 42 Семантические сети, 78 Этносемиотика, 11 Семиозис, 9 Этология, 23 Семиология, 16 Семиосфера, 10 Языки программирования, 70 Семиотика, 7 Якобсон, Р., 11, 38

живописи и архитектуры, 50

Моррис, Ч.У., 14