

Тартуский государственный университет

П Р О Г Р А М М А

и

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ В ЛЕТНЕЙ ШКОЛЕ ПО
ВТОРИЧНЫМ МОДЕЛИРУЮЩИМ СИСТЕМАМ

19 - 29 августа 1964 г.

Тарту 1964

Тартуский государственный университет

П Р О Г Р А М М А

и

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ В ЛЕТНЕЙ ШКОЛЕ ПО
ВТОРИЧНЫМ МОДЕЛИРУЮЩИМ СИСТЕМАМ

19 - 29 августа 1964 г.

Тарту 1964

Тартуский государственный университет
ЭССР, г. Тарту, ул. Оликооли, 18
ПРОГРАММА
и тезисы докладов в летней школе по
вторичным моделирующим системам
На русском языке

Ответственный редактор Д. Лотман

=====

Ротапринт ТТУ 1964. Печатных листов 6,2.

Учетно-издательских листов 6,0. Тираж

150 экз. МЭ 04477 Заказ № 1477.

Цена 24 коп.

Программа
работы "Летней школы по вторичным моделирующим системам",
Клярику, 19 - 29 августа 1964 г.

- 1) Общие научные вопросы семиотики. Семиотика и теория науки. Различия структурально-лингвистических и структурально-литературоведческих научных методов. Моделирование в литературоведении, социологии, истории и теории культуры. Виды литературоведческих моделей. Границы действенного применения статистико-математических моделей.
- Выступают: В.В.Иванов, Общие проблемы изучения экстралингвистических знаковых систем.
Т. Николаева, О возможности "синтеза через анализ".
Ю.М.Лотман, О принципиальной возможности построения порождающих моделей в литературоведении.
И.И.Ревзин, О возможности использования парапсихологических опытов для проверки некоторых семиотических гипотез.
А.Зализняк и Е.Падучева, О связи языка описаний с полным языком.
- 2) Моделирующие системы. Типология мышления и пути его изучения. Проблема содержания знаковых систем. Миф, религия, фольклор.
- Выступают: А.М.Питигорский, Проблема изучения мифа.
Б.Л.Огиеннин, К семиотике обряда и мифа.
В.В.Иванов, В.Н.Толпоров, К описанию некоторых кетских семиотических систем.
Д.М.Сегал, Заметки об одном типе семиотических моделирующих систем.
- 2-а) Модели фольклорных текстов.
- Выступают: А.В.Герасимов, Принципы рассмотрения структуры текстов Атхарваведы.
И.А. Чернов, Модель русского любовного заговора.
Д.М.Сегал, Опыт структурного описания мифа.
М.В.Арапов, Структура и семантика народного лечебного заговора.
Л.Мялль, К реконструкции первоначального буддизма.
- 3) Взаимодействие моделирующих систем и поведения. Роль идеологии в поведении человека. Разграничение бытового и "знакового" поведения (культового, обрядового, этически отмеченного). Ритуал. Язык как внелингвистическая проблема (язык как поведение, язык как обряд, язык как стиль). Игровое поведение. Игра и ее отношение к бытовому поведению, обучению и искусству. Проблема обучения. "Художественное поведение".
- Выступают: Б.А.Успенский, Предварительные замечания к персонологической квалификации.
Т.В.Цивьян, К некоторым вопросам построения языка этикета.

Ю.М.Лотман, Игра как семиотическая проблема и ее отношение к природе искусства.

И.Кульь, Анализ способов обучения с точки зрения семиотики.

Б.Ф.Егоров, Гадание на картах и типология сюжетов.

- 4) Стиль как знаковая проблема. Проблема перекодировки и перевода.

Выступает: А.Я.Сыркин, Некоторые аспекты изучения юмора.

- 5) Искусство и семиотика. Природа языка в искусстве. Соотношение выражения и содержания. Языки несловесных искусств. Критерии художественности и критерии нехудожественности. Значение изучения низкопробной литературы.

Выступают: И.И.Ревзин, К семиотическому анализу детективов.

Ю.М.Лотман, Проблема знака в искусстве.

Л.Ф.Жегин, Пространственно-временное единство живописного произведения.

Б.А.Успенский, К системе передачи изображения в русской иконописи.

М.М.Ланглебен, Описание системы нотных записей.

О.Ф.Волкова, Описание тонов индийской музыки.

В.Н.Топоров, Заметки о буддистском изображении в искусстве.

С.Генкин, Выражение научной информации в киноязыке.

Д.М.Сегал, Т.В.Цивьян, Баллады и лирики Э.Лира.

В.А.Зарецкий, Искусство и информация.

Л.Б.Переверзев, О структуре художественного сообщения в искусстве первобытных народов.

- 6) Специфика поэзии. Поэзия и не-поэзия. Повтор, отождествление, параллелизм как семиотические проблемы.

Выступают: М.И.Левин, Монтажные приемы поэтической речи.

Э.Г.Минц, Антонимы в поэтическом тексте.

В.Н.Топоров, К анализу нескольких поэтических текстов /низшие уровни/.

Б.Л.Огибенин, Замечания о структуре мифа в "Ригведе".

А.Я.Сыркин, Система отождествления в "Чхандогья упанишаде".

В.А.Зарецкий, Ритм как информация.

С.М.Шур, О фонологии рифмы.

Т.Я.Елизаренкова, А.Я.Сыркин, К анализу свадебного гимна (Ригведа X.85).

Г.Лескис, К вопросу о грамматических различиях научной и художественной прозы.

Е. Падучева, О природе абзаца.

Подведение итогов.

Вступительное слово.

Созыв "Летней школы по экстралингвистическим моделирующим системам" вызван потребностью группы исследователей-историков литературы, культуры, мышления, быта, народного творчества — разобораться в современном состоянии изучения моделирующих систем. Подобная встреча становится возможной и необходимой, похотьку, с одной стороны, и в советской и в мировой науке в этом отношении сделано достаточно много, а, с другой — разрозненность исследовательских усилий при малом количестве публикуемых по этим вопросам трудов начинается отрицательно сказываться на общем движении науки. То, что встреча в Тарту представляет собой не научную конференцию, а "летнюю школу", также имеет смысл: участники сознают молодость привлекающей их науки, рабочий характер многих, порой фундаментальных гипотез. Цель их встречи — не столько познакомиться друг друга с результатами своих трудов, сколько обменяться мнениями относительно их направления; не столько учить, сколько учиться. Это определяет и характер самой встречи — ее обращенность к общим принципам исследования.

Решение посвятить настоящую встречу экстралингвистическим вопросам семиотики не является ни случайностью, ни простым отражением того факта, что бурное развитие структурной и математической лингвистики сделало сейчас почти невозможной задачу охватить в рамках единого обсуждения все вопросы этой науки. Необходимо указать на более глубокие причины подобного решения: лингвистика явилась первой из общественных дисциплин, практически доказавшей плодотворность семиотических изучений, вышедшей за пределы традиционных для гуманитарных наук методов. Это привело к тому, что на определенном этапе расширение семиотических штудий в гуманитарных науках строилось как простое распространение лингвистических методов на новые сферы гуманитарных знаний. В этот период исследователь довольно редко ставил перед собой вопрос: в какой мере правомерно подобное расширительное использование приемов лингвистической науки, каковы границы ее возможностей и где пролегает рубеж между методами общими и для лингвистики и для других наук семиотического цикла, с одной стороны, и специфическими возможностями каждой из них, — с другой. Это был неизбежный и прогрессивный этап в развитии науки. Однако в настоящее время ощущается потребность более точно определить возможности и невозможности применения собственно лингвистических структуральных методов в более широком кругу гуманитарных знаний. Приведем хотя бы два примера.

Фундаментальным положением структурной лингвистики является разделение плана содержания и плана выражения знаковой системы и мысль об условной, конвенциональной связи между этими планами. Лингвистическое изучение не только позволяет, но и требует раздельного изучения этих планов с последующим определением характера их корреспонденции.

Делались неоднократные опыты перенесения подобных исследовательских приемов, например, на изучение поэзии. Однако, в настоящее время все больше число исследователей задумывается над тем, что сама возможность разделения планов содержания и выражения в художественном знаке представляет исследовательскую проблему, и вопрос этот значительно более сложен, чем могло бы показаться с первого взгляда.

Не менее фундаментальным положением структурной лингвистики является разделение языковых систем на синхронные и диахронные. Преимущественное внимание, которое уделяет структурная лингвистика первым, отражает тот существенный факт, что в пределах языка мы имеем дело с системами, обобщенными в такой степени, что знание системы однозначно определяет знание всех ее состояний. Распространение лингвистических методов привело к тому, что традиционная для гуманитарных наук форма исторического исследования начала вытесняться чисто теоретической. Это — неизбежный результат стремления заменить аморфно описательные методы точными, что невозможно без создания упрощенных моделей объекта. Но, с одной стороны, само это упрощение не может базироваться только на исследовательской интуиции — необходимо рассмотреть возможные и полезные его пределы, а, с другой, — не следует забывать, что экстралингвистические семиотические системы представляют собой структуры такой сложности, которые неизбежно при чисто синхронном подходе будут выступать перед исследователями как "системы с недетерминированными состояниями". В этом смысле, видимо, необходимо будет введение понятий "памяти системы", ее предшествующих состояний, т.е. принципа историзма. Эшби пишет: "Поведение новой системы более предсказуемо, ибо ее "состояния" учитывают прошлую историю первоначальной системы". И далее, говоря о неполнотой наблюдаемых систем, он отмечает: "Сказать: Мне кажется, что эта система имеет память", все равно, что сказать: "Мои возможности наблюдения не позволяют мне делать достоверные предсказания после некоторой последовательности наблюдений ... Наш метод переопределения показывает, что два способа "знать" систему — по ее нынешнему состоянию или по ее прошлой истории — связаны друг с другом вполне определенной точной зависимостью". I/ На основании этого Эшби утверждает, что в системах очень большой сложности ("не полностью наблюдаемых") историческое изучение составляет неотъемлемый инструмент исследователя. Дело, следовательно, не в отказе от историзма, а в создании исторических типологий, в выработке точных методов изучения исторических систем.

Среди актуальных научных проблем, дискуссия по которым была бы весьма желательна, следует указать и вопрос о возможно-

I/ У. Росс Эшби, Введение в кибернетику, М., изд. иностранной литературы, 1959, стр. 245.

стях статистических методов.

В заключение мне хотелось бы подчеркнуть, что основным вопросом знаковых систем является вопрос заключенного в них содержания. В этом смысле глубоко знаменательно, что основная часть планируемых лекций, докладов и сообщений в нашей школе посвящена проблемам мысли, ее структуры, методам ее изучения.

— : —

— Т. Николаева

О возможности "синтеза через анализ"
/к вопросу о минимальности описания/.

1. Существуют два принципиально различных подхода к анализу объектов:

1/ Объект анализируется для того, чтобы узнать, как он устроен, как его можно создать.

2/ Объект анализируется для того, чтобы узнать, чем он отличается от других объектов той же совокупности.

В первом случае те признаки, через отношение к которым описывается объект, должны быть достаточными для синтеза объекта, в том его виде, в каком он представлен для анализа.

Во втором случае, признаки, через отношение к которым описывается объект, необязательно должны быть пригодны для его синтеза в вышеуказанном смысле. Оптимальное число признаков, необходимое для различения объектов некоторой системы, где N — число признаков, а M — число объектов

$/N = \log_2 M/$ есть именно то число признаков, которое требуется для анализа во втором понимании этого слова.

Обратимся к конкретным примерам. На уровне, например, букв: для различения Я и Р достаточно знать, что одна и та же фигура $/2/$ в одном случае повернута влево от вертикальной оси, а в другом случае — вправо, или, что одна фигура $/1/$ в одном случае присутствует, а в другом отсутствует. Однако в реальном случае в букве Я имеются оба элемента: 2 и 1 , совокупность которых для различения явно избыточна. Для знаков препинания: чтобы различить двоеточие и многоточие достаточно знать, что в первом случае точки расположены вертикально, а во втором — горизонтально. Или — что в одном случае их три, а во втором — две. Для реального же построения их необходимо знать и то, и другое.

Однако, в системе, устроенной некоторым образом /будем называть эту систему правильной/ число признаков анализа, достаточных для построения, соответствует числу признаков анализа, достаточных для различения. Ю.К. Лекомцев называет такую систему полной. Если включать в число признаков анализа все те признаки, которые нужны для синтеза реальных объектов, то очевидно, что во всякой системе, не являющейся правильной, будут порождаться лишние объекты, не входящие в анализируемую совокупность. Критерий оценки порождающих систем предлагается И.А. Мельчуком.

Напротив, если включать в число признаков анализа только те, которые нужны для различения объектов, то объекты, построенные согласно этим признакам, могут не совпадать с реаль-

ными объектами, некоторые нормативные элементы их структуры могут отсутствовать. Обратимся к тем же буквам Р и Я. При построении совокупности объектов по признакам анализа 1-го рода /признаки, нужные для построения/ будут порождены объекты **Р, 9, Я**.

При порождении совокупности объектов по признакам анализа 2-го рода /достаточным для различения/ для тех же исходных объектов Р и Я будут порождены объекты **Р и 9**, или **Я и 1**.

2. Построение такого типа /Р и 9, Я и 1/ предлагается называть синтезом через анализ.

3. Итак, возможно предположить, что будет порождаться объект лишь с одной установкой: он не должен смешиваться ни с каким другим объектом той же совокупности. Какова цель, для которой имеет смысл порождать объекты такого типа? Возможно, что построение таких объектов /анализ через синтез/ поможет решить проблему минимальности описания той или иной системы. Такое построение может оказаться полезным в частности, для автоматического синтеза текста, при котором ставится лишь задача строить понятный текст. Этот способ, возможно, может помочь найти разницу между теми случаями, когда порождаемая фраза неправильна, но понятна, и теми случаями, когда фраза и непонятна, и неправильна. Для языковой системы сформулировать минимальное описание не для низшего уровня - фонемы, графемы, а для поморфемного /и более сложного синтеза/ значительно сложнее. В виде гипотезы можно предположить, что первый уровень такого минимального описания - в неразличении вариантов одной морфемы, второй уровень - неразличение алломорфов одной морфемы.

О возможности использования парапсихологических опытов для проверки некоторых семиотических гипотез

И.И. Ревзин.

1. Вопрос о связи означаемого и означающего в знаке относится к кардинальным вопросам семиотики. Эта связь может рассматриваться как единство обоих аспектов, т.е. невозможность существования систем означающих и означаемых порознь и как определенная иерархия систем, в которой система означаемых появляется раньше.

2. Вторая гипотеза получает в последнее время поддержку не только в связи с осмыслением явлений перевода, но и в связи с рассмотрением афазии, вопросов обучения языку глухонемых и общих наблюдений над тем, как дети обучаются языку.

3. Можно предположить, что соединение означающего и означаемого есть результат развития, которому предшествует /повидимому, врожденная, т.е. передаваемая генетически/ система релятивных понятий типа "близкий-далекий", "выше-ниже", "вверх-вниз", "лучше-хуже" и т.п., построенных по бинарному принципу.

4. Предлагается ряд телепатических опытов, которые смогут непосредственно проверить, что является субстратом означаемого: образ заданного предмета или же - в случае пра-

вильности выдвинутой гипотезы/ совокупность дифференциальных признаков типа указанных выше.

5. Можно предположить, что телепатия есть некоторый примитивный механизм, унаследованный человеком от того времени, когда, во-первых, общение при помощи языка было недостаточно развито, и во-вторых, плотность населения была столь мала, что передача телепатической информации не приводила к перегрузке каналов общения.

Даже если иметь в виду несомненную высокую избирательность телепатических рецепторов, количество людей, с которыми связан каждый индивид, вообще говоря, столь велико, что если бы это свойство не было притуплено у большинства людей, каждый получал бы слишком большое число сигналов.

6. Но если телепатия явление действительно примитивное, то такой результат опытов, который бы однозначно свидетельствовал в пользу того, что телепатическая передача производится разложением объекта, с одной стороны, и поведения по отношению к объекту, с другой стороны, на ряд бинарно противоположенных друг другу дифференциальных признаков, явился бы решающим аргументом в пользу первоначального независимого положения системы означаемых.

О связи языка лингвистических описаний с родным языком лингвиста

А.А.Зализняк и Е.В.Падучева

Хотя лингвист должен заниматься описанием самых разных языков, наиболее точное и адекватное описание он может составить для своего родного языка. Именно здесь ему легче всего выбрать наиболее удобные понятия, уловить все оттенки значений, установить все ограничения сочетаемости и т.д. Естественно, поэтому, что когда лингвист переходит от описания родного языка к построению общей теории языка, основные понятия построенной им теории часто сохраняют тесную связь с фактами, которые хорошо представлены в его родном языке. Приведем два примера того, как понятия теоретической лингвистики, возникшие на почве определенного языка, связаны с особенностями структуры этого языка.

Первый пример касается того, какие термины используются для описания синтаксической структуры предложения в русском и американской лингвистической традиции. Русский язык, с широко развитой системой флексий, "наталкивает" на представление о том, что основой организации предложения являются грамматические связи между отдельными его словами - разного рода согласования и управления; существует, конечно, и примыкание, но оно на общем фоне может рассматриваться как исключение - строй предложения, в основном, определяется связями первого типа. Так возникает анализ предложения с помощью дерева зависимостей.

В английском языке большинство связей между словами имеет характер примыкания. Там связи между словами вообще не есть то, что "бросается в глаза". Структура предложения

определяется наличием синтаксических классов слов, определенными законами сочетания этих классов в группировки, функционирующие как единый класс, устойчивым местом таких группировок в предложениях. Так возникает анализ по непосредственным составляющим.

Ясно, что русский язык, с относительно свободным расположением слов, менее удобно анализировать по непосредственным составляющим, чем английский; аналогично, для английского языка понятие дерева зависимостей является менее естественным, чем для русского. Однако после того, как обе системы анализа четко сформулированы, оказывается, что "английская" система весьма полезна для описания некоторых фактов русского синтаксиса /в частности, для описания закономерностей расположения слов/, а русская - для английского /например, она позволяет описать структуру предложения, независимо от расположения слов/. Наложение на данный язык системы понятий, разработанной на другом языке, помогает отразить некоторые факты структуры этого языка - существенные, хотя, быть может, не самые очевидные, не самые "основные".

Второй пример - из области фонологии. Известно, что русская фонология /так называемая московская фонологическая школа/ пользуется системой понятий, совершенно отличной, например, от понятий дескриптивной лингвистики. Существенным понятием в русской фонологии является понятие чередования. После того, как описаны все фонологически значимые противопоставления и составлен список фонем, у лингвиста, описывающего русский язык, остается еще большая неудовлетворенность, так как полученная картина противоречит его здравому чутью: фонологическая транскрипция должна быть разумной транскрипцией морфем, а между тем, при фонемах, которые получены таким способом, одна и та же морфема получает в разных позициях разную запись, хотя ясно, что эти различия являются "живым" фонетическим чередованием. Так, в систему фонологических понятий вводится термин "чередование", характеризующий отношение между разными фонемами, которые закономерно соответствуют друг другу в одной и той же точке морфемы при изменении ее контекста.

Чередование не во всех языках представлено столь широко, чтобы лингвистам, описывающим эти языки, естественно было включать его в систему фонологических понятий. Однако понятие чередования, выработанное на одном языке, оказывается полезным и в других /ср. широкое использование понятия чередования в общей программе анализа языка через построение порождающих грамматик/.

Поиски точных методов в лингвистике привели сначала к сознательному отказу от "наложения" систем одного языка на другой. Ср., например, ожесточенную борьбу английских лингвистов против перенесения в английский язык системы из четырех и более падежей, заимствованной из классических языков. Стремление описывать каждый язык "из него самого" было основным для всей дескриптивной лингвистики: весь метод возник, фактически, из боязни описать искажить систему индейских языков путем наложения на нее системы европейских

языков. Хотя такой отказ от сопоставления языков был весьма плодотворным и принес ценные результаты, в настоящее время не менее естественным оказывается, по-видимому, в точности противоположный подход. Повышение интереса к типологии языков, развитие машинного перевода и необходимость семантического сопоставления языков разных систем, приводят к тому, что наиболее полезным оказывается описание данного языка с точки зрения всех других языков, в частности, наложение системы родного языка лингвиста на системы других языков.

К семиотике обряда и мифа

Б.Л. Огибенин

1. Если рассматривать человека как некоторое устройство, способное совершать операции над различными знаковыми системами и порождаемыми ими текстами, то приходится обратиться к проблеме обучения умению совершать такие операции, т.е. по существу к проблеме структурной организации и ввода в человека и целые человеческие коллективы такого кода, который содержит набор тех элементов /знаков/ и сведения об их отношениях, используемых в процессе порождения текстов. Легко видеть, что, если иметь в виду естественный язык, речь идет о собственно "языке" в отличие от "речи".

2. Овладение отдельным индивидуумом или целым коллективом таким кодом и означало бы овладение соответствующей знаковой системой. В коде, являющемся в свою очередь системой, сосредоточена самая разнообразная информация, необходимая для управления системой /построения текстов/, - в частности, семантическая - и такой код, который служит для хранения и передачи текстов соответствующей знаковой системы, можно рассматривать как коллективную память данной системы, а множество кодов, различным образом организованных в зависимости от различных знаковых систем, использующихся в обществе для хранения и передачи всего континуума информации, - как ее разновидности. Понятно, что разновидности коллективной памяти должны обладать и общими характеристиками, обязанными своим происхождением наличию общих кодовых свойств, присущих различным знаковым системам, служащим для массового общения и передачи массовой информации, и частными характеристиками, отличающими одну знаковую систему от другой.

3. Исходя из того, что тексты, порождаемые такой частной семиотической деятельностью человека как создание мифов и обрядов, моделирующих социальную структуру общества, функционируют в коллективах как сокращенные программы^{1/}, содержащие существенную с точки зрения коллектива символическую информацию, их можно рассматривать как сообщения с определен-

I/ См., например, *La vertu creatrice du mythe*. "Grandes-Jahrbuch", Bd. 25, Zürich, 1957, СТР. 59-85.

ным образом организованной структурой^{1/}; тогда семантика мифа могла бы быть представлена как отношение его синтаксической структуры и отрезка всего континуума символической информации, содержащейся в сообщении. Структурное изучение мифов и других моделирующих семиотических систем, часто ограничивавшееся до сих пор анализом синтаксической структуры текста, было бы дополнено анализом его структуры в отношении к значению последней, т.е. нахождением семантических структур^{2/}, входящих в коллективную память общества, в котором функционируют мифы, обряды и пр. В конечном счете, при использовании такой "памяти" в кибернетическом смысле, оказалось бы возможным, описывая всю совокупность религиозно-обрядовой деятельности и мифологию как сложные самоорганизующиеся системы, последовательно анализировать и синтезировать их.

Поставленная таким образом проблема коллективной памяти и ее функционирования по существу соприкасается с проблемой исследования семантической структуры такой семиотической системы как естественный язык^{3/}, проблемой порождения значения, его декодирования, хранения в лингвистической памяти и т.д.

4. Структурная организация значения в таких семиотических системах как игры, танцы, мифы, обряды и т.п. зависит от способов хранения значения в естественных языках. План выражения языкового знака произволен относительно плана содержания и соотносится с ним только на основе коллективного соглашения при условии удовлетворения требованиям системы, лишь в крайне ограниченных случаях предопределяя его^{4/}; в остальных же случаях структура плана выражения никак не предопределяется семантикой и не может рассматриваться как способ хранения значения в языке. Семантика же знаков семиотической системы мифологии и элементов обряда в большей степени мотивирована^{5/} /знак, в частности, может быть иконообразным/. Однако существенно при этом, что структура плана выражения таких сложных знаков, какими являются элементы обрядовых и магических действий, в прагматических целях более ус-

1/ Cp. Thomas A. Sebeok and Frances J. Ingemann. Structural and Content Analysis in Folklore Research. "Studies in Chremis: The Supernatural". Viking Fund Publications in Anthropology, N 22, New York, 1956, pp. 265-266.

2/ Т.е. содержательных структур, обладающих различным смыслом по отношению к возможным разнообразным структурам, составляющим некоторое множество. /Cp. У. Росс Эшби. Введение в кибернетику. М., ИЛ. 1959, стр. 177, где утверждается, что "информация, передаваемая отдельным сообщением, зависит от того множества, из которого оно выбрано". /Иначе говоря, предполагается, что такие структуры сами несут некоторую информацию.

3/ Cp. о соотношении кода и сообщения, определяющего семантику кода С.А. Фитсчалов. О моделировании синтаксиса в структурной лингвистике. "Проблемы структурной лингвистики". М., 1962, стр. 100.

4/ См., например, J. H. Weiss. Further Study of the Relation between the sound of a word and its meaning, "The American Journal of Psychology", v. 76, N 4, 1963.

5/ Cp. Ch. Durand. Les structures anthropologiques de l'imaginaire. Paris, 1962, p. 22.

пешного функционирования их в коллективе также подчиняются требованиям системы^{1/}. Существующий в некоторых примитивных обществах брачный ритуал включает как составную часть ритуальное воздержание от пищи со стороны партнера-мужчины, и, как показал А.Дэндес, лишь потому, что в том же обществе принято ритуальное воздержание от пищи в знак траура по умершему /а также с целью общения с божеством/, и потому, что оно противопоставлено предложению пищи в знак признания со стороны женщины, оно может рассматриваться как способ представления семантики ритуала^{2/}.

5. В серии статей профессора сравнительной социологии Австралийского Национального Университета В.Э.Х.Станнера, опубликованных в журнале "Oceania" с 1960 по 1964 г.г. под общим названием "О религии аборигенов", поставлено много проблем, касающихся в частности, сопоставления акта жертвоприношения с обрядом инициации^{3/}, соотношения обряда и мифа^{4/}, использования различных систем символики в обряде^{5/} в связи с существованием безобрядных мифов^{6/} и амифных обрядов^{7/} и наконец, космогонической концепции австралийских аборигенов племени Муриробата^{8/} /Северная Территория, Австралия/. В приведенных статьях ставятся также некоторые другие проблемы - проблема термина "социальная структура", проблемы религиозной онтологии племени Муриробата, возможность использования

1/ Ср. сходное явление в поэтической речи, когда семантика слова в большей степени определяется его включением в контекст и в меньшей - его отношением к внешнему референту.

См. J. Mukarovsky, K semantic basnickeno obrazu. "Kapitoly z české poetiky", Praha, 1948, str. 165, dil. 1.

2/ A. Dundes. Summoning Deity through ritual fasting. "The American Imago", vol. 20, N 3, 1963.

3/ I. The Lineaments of Sacrifice. "Oceania", vol. XXX, N 2, 1960.

4/ II. Sacramentalism, Rite, and Myth. "Oceania", vol. XXX, N 4, 1960.

5/ III. Symbolism in the Higher Rites "Oceania", vol. XXXI, N 2, 1961.

6/ IV. The Design-Plan of a Riteless Myth. "Oceania", vol. XXXI, N 4, 1961.

7/ V. The Design-Plan of a Mythless Rites. "Oceania", vol. XXXII, N 2, 1962.

8/ VI. Cosmos and Society Made Correlative. "Oceania", vol. XXXIII, N 4, 1963; A Concluding Note. "Oceania", vol.

XXXIV, N 1, 1964. /в дальнейших ссылках указываются только номера статей и страницы/.

категорий Э.Дюркгейма при описании религиозно-обрядовой культуры племени и др.

6. При рассмотрении обрядов и мифов как текстов, порождаемых системой, называемой в настоящей работе коллективной памятью, следует обратиться к различным системам символики, т.е. различным языкам, используемым в обрядах /и, отчасти, как будет показано, в мифах/ как моделирующие подсистемы, сложное соответствие которых составляет обряд и которые, таким образом, входят в инвентарь коллективной памяти.

Заметки об одном типе семиотических моделирующих систем

Д.М.Сегал

I. Понятие "глобальная" модель мира, введенное нами в предыдущей работе¹, будет подвергнуто здесь дальнейшему рассмотрению. Это понятие, неравнозначное понятию "культура" и "система ценностей" используется в следующем смысле: если под "культурой" подразумевать исторически обусловленные способы существования, характерные для крупных социально-этнических объединений, а под "системой ценностей" - некоторый идеальный набор ситуаций поведения и их мотиваций у группы или человека, существенных в этическом плане, то под довольно громоздким термином "глобальная модель мира" мы понимаем модель мира, складывающуюся индивидуально (или коллективно для людей, входящих в одинаковые коллективы) в процессе ежедневного, будничного опыта. "Глобальная" модель мира культурно обусловлена. Она оперирует элементами идеальных моделей мира, складывающихся исторически (мифология, философия и т.п.). С другой стороны, глобальная модель мира представляет собой продукт индивидуального коллективно-группового опыта и для каждого человека и каждой синхронно существующей группы она создается заново. Иными словами, можно сказать, что "глобальная" модель мира представляет собой индивидуальный и синхронный слепок культуры.

От "системы ценностей" "глобальная" модель мира отличается тем, что она не является исключительно этически - ориентированной, а включает, наряду с элементами этоса и элементы, моделирующие время, пространство, ландшафт, физико-химические свойства и т.д. "Глобальная" модель мира скорее не оценивает, а постулирует мир, хотя, разумеется, возможность оценки всегда присутствует.

2. В современных обществах, человек, как правило, является членом нескольких коллективов. Эти коллективы могут быть самыми различными по своей функции (заводская бригада, воинское отделение, спортивное общество и т.д.), величине (институт, семья, политическая организация), стабильности (митинг, культовая ячейка), структуре и т.п. Предположим,

I/ Д. Сегал. "О некоторых проблемах семиотического изучения мифологии". Симпозиум по структурному изучению знаковых систем. М., 1962.

что такое-то число людей постоянно входит в одни и те же коллективы. Тогда создается возможность того, что у этих людей образуется огна "глобальная" модель мира. Эта возможность может реализоваться или не реализоваться в зависимости от разных причин, в частности персонологического характера.

Существенно, что, поскольку "глобальная" модель мира носит коллективный характер, то заранее можно утверждать, что велика вероятность совпадения "глобальных" моделей мира или их фрагментов для разных коллективов.

3. Как уже было отмечено выше, "глобальная" модель мира создается в результате индивидуального опыта и чаще всего она не осознается как существующая вне индивидуума или коллектива. "Глобальная" модель мира манифестируется наиболее полным образом в речи. Анализ структуры "глобальной" модели мира был бы полезен для изучения семантики языка в некотором смысле больше, чем анализ культуры. С другой стороны, анализ смысла слов помогает вскрывать структуру подобных моделей мира (ср. работы ЛМП ИМГПИИЯ по описанию смысла слов).

4. Далее попытаемся сформулировать некоторые основные черты "глобальных" моделей мира.

1) Открытость. Моделирующая система не является системой в строгом смысле этого слова; она не отвечает принципам замкнутости, полноты, экономности. "Глобальная" модель мира принципиально не может считаться законченной, там как индивидуально и индивидуально-групповой опыт все время обогащаются. Модель вырабатывается в процессе эмпирического существования, методом "последовательного приближения". Логическое формулирование модели мира не является эксплицитной целью.

2) Гетероморфность. Хотя в принципе каждый индивидуум и каждый коллектив могут быть поставлены в отношения с миром во всей его целостности, условия реального существования приводят к тому, что разные люди и разные коллективы вступают в различные отношения с миром и по-разному (и с различной полнотой) членят мир.

Если принять, что мир — есть множество \mathcal{M} , то группа А может в своей модели мира членить \mathcal{M} на а частей, группа В на в частей, группа С на с частей и т.п. При этом совершенно не обязательно, чтобы все члены \mathcal{M} входили в а, скорее наоборот, от модели мира, как уже отмечалось выше, вовсе не требуется полнота.

3) Гетерогенность. Помимо того, что разные глобальные модели по-разному членят мир, внутри самой модели разные фрагменты мира могут быть моделированы различными способами, с использованием элементов различных идеальных моделей.

Если \mathcal{M} — мир, а А — модель мира,
то $A = \{a, b, \dots, n\}$, где $a \in \mathcal{M}$, $b \in \mathcal{M}$

и т.д.

4) Естественность. Пожалуй, наиболее специфической чертой "глобальной" модели мира является ее естественность для носителей этой модели. Гетероморфность и гетерогенность ничуть не делают модель мира менее естественной. Вспомним столь частые даже в научных сочинениях ссылки на здравый смысл, интуицию, или употребление слова "естественно" в сочетаниях "ес-

естественно предположить" и т.п. По-видимому, весьма плодотворным было бы сравнение "естественных предположений" даже в пределах одного языка, не говоря уже о разных языках. Вспомним, хотя-бы, о "естественно" накопительском, бережливом отношении к собственности в модели мира, свойственной, допустим, северо-американцам и о совершенно "естественном" раздаривании или даже уничтожении собственности, практиковавшемся на церемониях "потлатч" у индейцев квакиутль. Столь же любопытными являются попытки исследования естественной "географии", "физики" или "химии", свойственной носителям разных "глобальных моделей".

5) Эвристичность. Эта характеристика связана с открытостью и относится к возможности моделировать новые ситуации, еще не вошедшие в модель мира. Предполагается, что "глобальная" модель мира обладает достаточным источником средств, чтобы иметь возможность моделировать новые ситуации, не только прибегая к их описанию в известных рамках, но и создавая новые фрагменты модели. Впрочем, возможно, это требование иногда оказывается слишком сильным.

5. Изложенные выше характеристики "глобальных" моделей мира, разумеется, неполны. Подчеркиваем еще раз, что в отличие от "идеальных" моделей мира "глобальные" модели мира оперируют не со строго (или менее строго) определенными абстрактными понятиями, а скорее с "пучками ситуаций". Это обстоятельство делает довольно своеобразной задачу выделения "глобальной" модели мира. Если в языке мы имеем дело с интуитивно выделяемыми последовательностями фонологических единиц — словами, смысл которым приписан автоматически, то в данном случае перед нами — весь комплекс поведения (куда входят и тексты), и выделить "слова" поведения гораздо труднее (если вообще возможно априори), так как "значение" нам неизвестно. Поэтому, по-крайней мере на первых стадиях, целесообразно было бы извлекать "глобальную" модель мира следующим образом: сначала составить самую общую и полную сетку значений типа: "глубина пространственных представлений", "объемность пространственных представлений", "способность падать", "способность стоять", "возможность полигиний", (если взять первые попавшиеся из океана подобных значений) и этим значениям приписывать реально засвидетельствованные ситуации. Разумеется, существует опасность пропусков при таком априорном методе, но предполагается, что сетка значений должна будет корректироваться с обнаружением новых данных. Помимо вышесказанного при выделении элементов "глобальной" модели мира первостепенным является обращение к интроспекции, автоописанию для того, чтобы создать сетку координат, с которой можно было-бы сопоставлять "тексты" поведения, порожденные другими индивидуумами.

Принципы рассмотрения структуры текстов

Атхарваведы

А.В.Герасимов

Атхарваведа — 4-й по традиционной последовательности сборник ведийских религиозных текстов — состоит из 730 от-

дельных гимнов неодинакового размера. Гимн, как правило, распадается в записи на ряд предложений и длина его варьируется от одного такого предложения /что относится в первую очередь к гимнам VII книги/ до 89 /самый длинный гимн соборника - XIII, 4/.

В настоящем сообщении исследуется вопрос о внутренней структуре материала Атхарваведы, причём в качестве минимального отрезка текста, подвергающегося рассмотрению, берётся предложение, понимая под этим то, что в графической форме фиксируется как таковое.

Анализ представляется целесообразным проводить следующим образом: первоначально выделяется некоторое предложение-эталон, структура которого выступает как мера по отношению ко всем существующим предложениям текста. Последние затем разделяются на 3 группы: предложения, совпадающие по структуре с эталоном таким образом, что их разнообразие создаёт как бы серию вариантов исходного инварианта; предложения, частично отличающиеся от эталона, но имеющие при этом структуру, которая может быть рассмотрена как некоторое изменение первоначального случая; предложения, не сопоставимые с эталоном.

Текст памятников строится в большинстве случаев как просьба некоторого субъекта о предоставлении ему каких-либо благ. В общем случае мы имеем носителя просьбы и саму эту просьбу, цель которой предстаёт в различных видах. Получаемое, к которому стремится субъект, представляет собой некоторое состояние, причём описывается или подразумевается также и некоторое первоначальное состояние, из которого проситель исходит, воспроизводя свою просьбу. Обозначив эти состояния S_1 и S_2 получаем: $S_1 \rightarrow S_2$

Большая часть текста при этом приходится не на характеристики этих двух ситуаций, а на то, что находится в гимне как бы между ними - на некоторую процедуру / pr /, в результате которой может быть достигнуто состояние S_2 . Таким образом получаем: $S_1 - pr - S_2$ / Эта процедура состоит в общем случае во влиянии на некоторое существо /в широком смысле/, которое, собственно, и считается способным обеспечить достижение искомой цели. Обозначив его как объект /0/ гимна, получаем следующую схему:

$S_1 - \begin{array}{c} \diagup pr \diagdown \\ \diagdown 0 \diagup \end{array} - S_2$ $\begin{array}{c} \diagup pr \diagdown \\ \diagdown 0 \diagup \end{array}$ означает в данном случае определенное влияние на 0/.

Большинство предложений, встречаемых в гимнах, в точности соответствует этой формуле: в них присутствуют все её элементы, причём любая из смысловых частей этих предложений может быть сопоставлена с одним из элементов приведённой формулы. Однако значительная часть предложений не совпадает с ней полностью. В соответствии с принятым методом анализа многие из них могут считаться вариантом той же формулы с выпадением какой-либо из её частей, при этом с каждым из принципиально возможных случаев сокращения исходной формулы могут быть приведены в соответствие некоторые реальные предложения. Формула может быть сокращена по следующим линиям:

1. Отсутствие объекта: $S_1 - pr - S_2$

2. Отсутствие процедуры /а следовательно и объекта, т.к.

последний может быть связан с начальным и конечным состоянием только посредством процедуры /: S. / С исчезновением процедуры теряется различие начального и конечного состояний, т.к. факт этого различия собственно и составляет содержание понятия процедуры, взятого безотносительно к тому, в чём она заключается. Оставшуюся часть формулы можно поэтому с одинаковым правом обозначать и S_1 и S_2 или просто S/.

3. Отсутствие дескрипции состояния и указания на объект: pt .

4. Описание процедуры в связи с объектом: $pt - O$

5. То же построение, но без непосредственного указания на факт совершения процедуры: $(pt -) O$.

Связь объекта и процедуры является неразрывной только, если описание объекта в предложении существует с указанием на начальное и конечное состояние/.

Наконец, о случаях, несопоставимых с исходной формулой. Прежде всего следует дать некоторую общую характеристику этой формулы, делающую возможным её сравнение с какой-то иной структурой. Наиболее существенной особенностью всех предложений, построенных по данной формуле, является момент воздействия какого-либо субъекта на определённый объект. Все описываемые предложения фиксируют, таким образом, некоторый процесс, исходящий от субъекта и направленный к объекту. Считаю наиболее характерным случаем этого построения речевое воздействие, т.е. непосредственное обращение субъекта с какой-то просьбой к существу, от которого он ждёт её исполнения, мы можем назвать предложения этого типа апеллятивными, применяя взятый термин в его самом широком значении. Он объединит, очевидно, достаточно широкую группу предложений /и составленных из них текстов/, выражающих просьбу, молитву, обращение, гимн и т.д. Исходя из данного определения, мы неизбежно предполагаем существование противоположного построения, где воздействие направлено от объекта к субъекту, построения, которое находит своё воплощение в различных видах заповедей, наставления, указания или какой-либо системы предписаний. Тексты этой группы могут быть условно названы императивными. Наравне с ними, естественно, должно быть признано существование предложений, где наличие субъекта и объекта, как двух полюсов, вокруг которых организуется содержание, не является релевантным. Они, повидимому, могут быть названы нарративными. Впрочем, нарративный материал в Аткарваведе находится обычно внутри каких-либо апеллятивных или императивных конструкций.

Опыт структурного описания мифа

Д.М. Сегал

I. Объектом исследования являются три варианта одного и того же мифологического рассказа, опубликованные недав-

но М.Барбо^{1/}. Все три мифа записаны на северо-западе Канады, на побережье Тихого Океана, и относятся к весьма распространенной в фольклоре северо-американских индейцев теме "отверженного героя". Исследуемые тексты описывают одну и ту же мифологическую ситуацию: герой (младший член семьи) не принимает участия со всеми в коллективных инициационных обрядах. Он — апатичен, спит в очажной золе, его ложе постоянно мокро. Все сородичи издеваются над ним. Герой же тайно тренируется по ночам и во время этих тренировок встречает однажды волшебного покровителя (тагару), который с тех пор начинает покровительствовать герою. Несмотря на продолжающиеся постоянные издевательства, герой оказывается первым в охоте, на состязании с другими племенами, в борьбе против стихий (звери, деревья, горы). Все эти победы не меняют поведения героя, он по-прежнему апатичен и кажется нечистоплотным. Все снова издеваются над ним. Однажды к побережью пристает лодка, и люди, сидящие в ней, забирают героя с собой. Они оказываются сверхъестественными существами и увозят героя под землю, где ему предстоит на смену старцу (дед или дядя героя) держать весь мир на шесте.

Однако, каждый вариант вносит свои особенности в конструкцию сюжета, сохраняя при этом в неприкосновенности порядок сцепления сюжетных блоков. Исходя из того, что сюжетные ходы и их соединения имеют знаковую природу (в чем мы следуем за В.Я.Проплом), мы попытались показать, что между формальной сюжетно-тематической структурой мифа и его интерпретацией имеется некоторое соответствие.

2. Под интерпретацией в сравнительной мифологии традиционно понимают истолкование мифологических сюжетов и героев, непонятных или требующих пояснения. Не всякая интерпретация исходит из знаковой сущности мифологического текста (например, эвхемеристическое толкование), однако большинство исследователей согласно с тем, что история, рассказанная в мифе, означает нечто помимо буквального смысла, заключенного в словах. Таким образом, принимая за основную рабочую единицу анализа грамматическое предложение (простое, или приравненные к нему части сложного, или обороты), мы получаем возможность искать основу для отождествления разных предложений по внеязыковому смыслу. Впервые такая работа для замкнутого текста сказки была проделана В.Я.Проплом. В соответствии с традицией мы полагаем, что миф может быть интерпретирован в сопоставлении с социально-психической структурой коллектива, в котором этот миф зафиксирован как живая, функционирующая данность. Этим, собственно, и отличается "мифологический" смысл мифа в отличие от эстетического, этического или онтологического смысла. Последние можно установить, по-видимому, изучая те коллективы (или их объединения), для которых постулируется возможность таких

1/ М. Barbeau "Tsimshyan Myths", Ottawa, 1961

М. Barbeau "Haida Myths Illustrated in Argillite Carvings", Ottawa 1953.

толкований.

3. Сюжеты об отверженном герое обычно интерпретируются как воплощение в знаковой форме индейских представлений о месте молодого члена племени в социальной жизни коллектива. Все виды "отверженности" — физическое уродство, бедность, статус младшего брата или сироты, неудачи в охоте и т.п. — можно отождествить как синонимы молодости, невключенности в социальную жизнь племени. С личной **отверженностью** связаны сюжетные мотивы, показывающие отрицательное отношение соплеменников к герою, как следствие его бед. Эти мотивы сходны с аналогичными мотивами в европейском фольклоре (Золушка, Аленушка, Крошечка-Хаврошечка). Однако, если в европейском фольклоре несчастья героя (героини) вызываются без всякой видимой причины (героиня обычно красива, она стремится быть доброй и т.д.) и являются следствием злой воли, а освобождение от бед приходит без усилий со стороны героя и является естественным вознаграждением за страдания, то в фольклоре северо-канадских индейцев "отверженность" осознается как личное качество героя. Для индейских мифов характерно активное стремление героя к освобождению от отверженности, к завоеванию уважения коллектива. В европейском варианте герой не воссоединяется со своей группой в конце сказки (ср. выход Золушки замуж за принца), а в индейских мифах венцом рассказа служит то, что герой завоевывает всеобщее признание как шаман или вождь племени.

В.Я. Пропп^{I/} интерпретирует волшебные сказки (в том числе и содержащие мотив "отверженного героя") в терминах обряда инициации в первобытных коллективах. Для европейских сюжетов типа приведенных выше такая интерпретация является реконструкцией, а для индейских мифов — синхронной. Три мифологических рассказа, исследованных нами, противостоят традиционной интерпретации индейских мифов об **отверженном** герое в весьма существенном пункте — в отличие от обычных индейских мифов герой в нашем случае обладает специально подчеркиваемыми качествами: апатией, отсутствием реакции на окружающее, безразличием к тому, как относится к нему племя. Поэтому возникла необходимость детального исследования структуры трех мифов с тем, чтобы установить инварианты, существенные для интерпретации.

4. Для отождествления разных предложений с одинаковым мифологическим смыслом нами были использованы следующие символы:

А — "герой находится в **отверженном** состоянии". В наших текстах этот предикат выступает в следующих воплощениях: нечистоплотность, сон в очажной золе, апатия и сонливость, отсутствие реакции на окружающее, нежелание участвовать в тренировке.

А₁ — "полная ликвидация отверженного состояния",

I/ В.Я. Пропп "Исторические корни волшебной сказки", Л., 1946.

- А" - "активное отношение героя к окружающим событиям",
- С - "социальная группа, к которой принадлежит герой, отвергает его",
- У - "хорошее отношение соплеменников к герою во время его отверженности",
- У" - "изменение отношения соплеменников к герою под влиянием ликвидации отверженного состояния",
- С⁺ - "С со стороны иноплеменников",
- У"(е) - У" поскольку герой оказывается сверхъестественным существом,
- В - "тренировка братьев героя",
- В) - "удачная проба сил во время тренировки братьев",
- В) - "неудачная проба сил во время тренировки братьев",
- Д - "тайная тренировка героя",
- Д) - "удачная проба сил во время тайной тренировки героя",
- Д) - "неудачная проба сил во время тайной тренировки героя",
- Дп - "тайная тренировка героя в прошлом",
- Е - "получение героем волшебной помощи",
- Е - "приезд сверхъестественных существ",
- Е- - "отъезд сверхъестественных существ",
- Ж - "изъявление героем желания действовать, вызов",
- Ж) - "удовлетворение соплеменниками желания героя действовать",
- Н - "нежелание соплеменников героя действовать активно",
- Г - "неудача действий соплеменников героя",
- Г - "удача действий соплеменников героя",
- У - "успех героя",
- з - сопровождение какого-либо действия землетрясением,
- Х - объяснение того, что земля поддерживается на шесте богатырем,
- М - мораль.

Каждый символ представляет одно простое предложение английского перевода мифов. Поэтому оказалось необходимым ввести надстрочные знаки, чтобы различить, например, постоянное хорошее отношение к герою (то-есть строгое отрицание С) и изменение отношения к герою без особого акцента на положительный характер этого изменения.

5. Ниже приводится символическая запись всех трех мифов. Эта запись представляет собой развернутую схему 3/ записи мифа в том виде, как она предложена К.Леви-Строссом. Одинаковые предикаты записываются друг под другом. Таким образом одновременно фиксируется парадигматическое и синтагматическое строение текста.

МИФ I	МИФ II	МИФ III
А В С А Д А В) С А Д А С С А Д Е Д В) С С Б Д Е Д) А С В	В В А С А Д А С В) Д) Е А С А В А С ⁺ Г С С ⁺ Г Г Г С Х С А ^н Х Х) С ⁺ С С ^н С С ⁺ А А С А ^н Е А С С ⁺ С А С ^н	А Д А С А Х С Х) А С Х) Г Г Н Х С А ^н Х Х) у А Н С ⁺ А С Х С А ^н Х С Н Г у А С А С ^н (е) С ⁺ Г Н А С Д у А А С Е С ⁺ Г А Н А А ДпЕ Гз А ГзН А С Н Е А С ^н (е)
Х С С Х) Г Г Х Х) у С ^н А у у у	у у у у Н уз у	у
В А С А Д Е С С В А Д С ⁺ Х С	А	у

2. Охота.
3. Состязания с другими племенами.
4. Борьба с природой.
5. Финал - отъезд героя.

6. Отметим, что порядок следования частей друг за другом одинаков во всех трех вариантах. Как нам представляется, это отражает некоторый семантический инвариант, присутствующий в каждом из мифов. Детальный анализ последовательности следования предикатов показывает, что в исследуемых текстах можно выделить следующие инвариантные семантические "ценности", приобретающие различные (но не выходящие за определенные рамки) значения в мифах 1, 2 и 3. Следующая таблица в обобщенном виде дает эти семантические инварианты. В крайнем левом столбце помещены основные семантические "ценности" мифов.

	Миф 1	Миф 2	Миф 3
Функциональная активность героя	Герой побеждает легко и неотвратно. Его могущество не зависит от племени. Основная мотивация действий героя - польза коллектива.	Герой побеждает с трудом, из-за трудности задачи. Могущество героя проявляется лишь в конце мифа. Основная мотивация действий героя - польза коллектива и собственный престиж.	Герой побеждает легко, но преодолевает огромное сопротивление племени. Могущество героя все время оспаривается племенем. Мотивация действий - престиж.
Личностная активность героя	Абсолютная апатия, одиночество, безразличие к отношению племени, сонливость.	Герой апатичен и сонлив, но при неудачах активен - впадает в отчаяние, плачет.	Внутренне герой активен - часто негодует, агрессивен, после победы испытывает радость. Внешне проявляет минимальное безразличие.
Функциональная активность племени	Неудачи во всех действиях. Герой спасает племя от голода, позора и гибели.	Племя - удачливо. Братья героя сначала побеждают на состязаниях, но в конце	Племя неспособно не только действовать - оно не может даже

Миф I

Миф 2

Миф 3

концов именно герой спасает племя.

принять вызов. Герой спасает племя, но оно присваивает себе все плоды деятельности героя.

Личностная активность племени.

Племя относится к герою очень активно. Плохое отношение к герою всего племени в целом противопоставлено хорошему отношению младшего дяди.

Отношение племени к герою плохое. Братья героя все время издеваются над ним.

Племя не только плохо относится к герою, но и мешает ему в его деятельности.

Нечистота

Мнимая. Герой кажется нечистым.

Амбивалентная. Влажное ложе, кажущееся со-племенникам нечистым, на самом деле означает чистоту героя.

Реальная. Герой кажется нечистым и действительно нечист.

Отношение к коллективной тренировке.

Не участвует. Тренируется тайком.

Не участвует. Тренируется тайком.

Не участвует. Тренируется тайком.

Связь с очажной золой

Спит в очаге.

Спит в очаге.

Спит в очаге.

Роль сверхъестественных сил

Герой на всем протяжении своей жизни находится под покровительством сверхъестественных сил. Они помогают ему в тренировке, но все победы герой одерживает сам.

Решающая в каждый трудный момент. Без помощи сверхъестественных сил герой не смог бы победить.

Несущественная во все время мифа. Герой сам добивается всех своих побед, кроме победы над стихиями земли. В этот единственный момент волшебная помощь является решающей.

Миф I

Миф 2

Миф 3

Изменение отношения племени к герою. Каждый успех героя вызывает изменение отношения к нему. Однако впоследствии отношения снова плохие. В финале не наступает окончательное изменение отношений.

Каждый успех героя вызывает изменение отношения к нему. Однако впоследствии отношения снова плохие. В финале наступает окончательное изменение отношений.

Каждый успех героя вызывает изменение отношения к нему. Однако впоследствии отношения снова плохие. В финале наступает окончательное изменение отношений.

Из схемы видно, что значение одних семантических "ценностей" постоянно, а другие приобретают в разных мифах противоположные значения. Абсолютно неизменными выглядят отношения к коллективной тренировке и связь с очажной золой. Нечистота тоже является постоянным признаком героя. Однако ее различный характер показывает, что этот признак подвергался переосмыслению, по-видимому в связи с характеристикой героя как личности. Напомним, что неизменным является порядок следования частей мифа друг за другом. Подобная инвариантность сюжетной структуры, сопровождаемая инвариантностью значения определенных семантических параметров наводит на мысль, что эти инварианты имеют знакомую природу, то-есть содержат некоторый мифологический смысл. Приписывание герою постоянных признаков апатии, отсутствия реакции на окружающее, а также отсутствие столь характерного для индейских мифов мотива реинтеграции героя показывает, что интерпретация исследуемых мифов в терминах включения героя в свою группу была бы недостаточной.

7. Исходя из вышесказанного, мы предложили интерпретировать сюжетный и семантический инварианты трех мифов, как связанные с двойственной природой героя. С одной стороны герой - человек, член племени. В этом своем качестве герой наиболее явно показан в мифе 3, где герой проявляет наибольшую личностную активность и где роль сверхъестественных сил наименьшая. Черты героя как члена коллектива проявляются конечно и в том, что несмотря на отказ от коллективных тренировок герой все же проходит инициацию, пусть тайную. Кстати, тайный характер инициации находит соответствие в обрядах племени цимшиан, которому принадлежат мифы; наряду с коллективными инициационными обрядами у цимшиан был распространен и индивидуальный поиск волшебной силы. Таким образом, человеческие черты героя проявляются в мифах там, где присутствует индивидуальная вариация сюжетной структуры, где семантические параметры имеют разное значение.

С сюжетными и семантическими инвариантами связаны черты героя как сверхъестественного существа. Сюжетная последовательность мифа (тайная тренировка, охота, состязания, борьба со стихиями, финал) является воплощением второго инициационного обряда, которому герой подвергается как сверхъ-

естественное существо: сначала - племенная инициация (это - самый первый и самый легкий, но совершенно необходимый этап), затем охота, то-есть обеспечение своего племени всем необходимым для существования, затем состязание, то-есть поддержание и спасение престижа своего племени (отметим, что этап поддержания престижа племени присутствует во всех трех вариантах) и, наконец, борьба с тремя стихиями. Последнее требует особой, усиленной волшебной силы и изображается как апогей подвигов героя.

Этот порядок сюжета не может быть изменен, так как он отражает покорение героем всего сущего на земле в порядке возрастания трудностей.

Если сюжетный инвариант, интерпретируемый как порядок инициации сверхъестественного существа, раскрывает одну сторону героя, то эта сторона получает дополнительную интерпретацию, когда мы привлечем к объяснению инвариантные семантические параметры сюжета - апатию и сонливость героя, его связь с очажной золой и нечистоту. Типологические соображения позволяют нам предположить, что эти инвариантные признаки свидетельствуют о Хтоническом характере героя. В пользу этого предположения говорят и следующие признаки: от соприкосновения героя с горами содрогается вся земля (миф 2), героя невозможно оторвать от земли или сдвинуть с места (мифы 2 и 3).

8. Таким образом, в основе всех трех вариантов лежит смешение двух типов мифологических историй: одна - типичная для индийской мифологии история об отверженном герое и другая - этиологический миф о хтоническом существе, поддерживающем землю. Разумеется, это разделение чисто условно, на самом деле две линии склеены, в частности в лице единого героя.

Структура и семантика народного заговора

М.В. Арапов.

I. Структура литературного (в том числе и фольклорного) текста может изучаться, как минимум, на двух уровнях, которые можно условно назвать "молярным" и "молекулярным". Под молярным уровнем описания мы понимаем описание структуры текста в единицах, выделение которых оправдано именно с точки зрения удобства описания данного текста или класса текстов (мотив, функция и т.п.). Напротив, под описанием на молекулярном уровне мы понимаем описание структуры текста в терминах преимущественно языковедческих или непосредственно соотносимых с ними. Представляется желательным, как и в "общесемiotических", так и чисто лингвистических интересах, установление соответствий между двумя этими уровнями описания. Именно принципиальная возможность перехода от наблюдений на молярном уровне к выводам на уровне молекулярном привлекла внимание автора, заинтересованного прежде всего в получении лингвистических результатов, к изучению народных заговоров. В данном сообщении речь идет о результатах исследования восточнославянских заговоров преимуществен-

но одного типа - заговорах лечебных^{х/}

2. Заговор и обряд. Генетически заговор является о п и - о а н и е м обряда, преследующего какую-либо, обычно сурубо практическую и бытовую, цель, - успокоить зубную боль, унять кровь, "присунуть" оердце милой и т.п. Текст заговора сохраняет некоторые черты повествования: "Стану раб божий ... благословясь ... нойду ... в чисто поле ... на пути стоит гробница ... и т.н.". Однако, сопровождая магический обряд произнесением заговора, "чародей" не только "дублировал" свои действия рассказом о них, но и многократно "усиливал" их, заменяя названия конкретных и единичных объектов, используемых в обряде, пышными перифразами, "усиливал" действие своих целебных снадобий, снабжая их соответствующими эпитетами. Функция "резонатора" в некоторой степени сохранилась за заговором и в том его состоянии, в каком его фиксируют записи XIX в. Однако, заговор не столько рассказ о магическом действии, сколько само д е й с т в и е. Заговор, как пример использования языка в его некоммуникативной функции.

3. Структура лечебного заговора на молярном уровне.

а) Заговор имеет своей целью сообщить какому-либо объекту или избавить какой-либо объект от определенного с в о й - о т в а. Иногда таких свойств, в которых оперирует один заговор бывает несколько (свойства "быть нечувствительным к боли", "твердым", "неуязвимым" и т.п.). Будем говорить в таких случаях об алфавите свойств:

б) Содержание заговора можно представить как последовательность операций: ОТОЖЕСТВЛЕНИЯ объектов А и В по признаку (свойству), ПЕРЕДАЧА полезного качества от А к В, ЛИНЕИНИЕ объекта А вредного качества (и передача его В).

в) Объектами, над которыми осуществляются названные операции, являются отрезки текста заговора, в которых свойства

а, в, д упоминаются. Эти фрагменты текста, играющие роль "контейнеров" для полезных и вредных свойств, можно условно расклассифицировать на:

"Снадобье" - несущее полезное, целительное качество. В качестве "анестезирующего" снадобья могут выступать в заговорах от зубной боли, например, покойник, камень, дерево, месяц и пр. Снадобье может быть не только "именного" и "предикативного" типа: "обрезать нить", "разрывать", "прерывать" = "останавливать кровь"; "завязывать нитки" = "способствовать появлению завязи (у огурцов, плодовых деревьев и пр.)".

х/ Материалом явились соответствующие разделы трех сборников народных заговоров: Л. Майков, Великорусские заклинания. СПб. 1869, П. Ефименко. Малороссийские заклинания, Е. Романов, Заговоры, апокрифы и духовные стихи. Белорусский сборник, вып. V, Витебск, 1891.

хх/ Ср. В. В. Иванов, В. Н. Топоров, К реконструкции праславянского текста. Славянское языкознание, У Международный съезд славистов, М. 1963 стр. 141.

"Недуг" - может быть связан с названием "снадобья" дополнительной ассоциацией, должно быть, в некотором смысле, подобие "недуга" и "снадобья". Например, "дука (снадобье) выгрызает грызу (недуг)" - основой для отождествления "недуга" и "снадобья" явилось "этимологическое" сближение "грызть" и "грыжа". Известным средневековым средством от рожи была роза. Иногда отождествление "недуга" и "снадобья" основывается на более тонких ассоциациях: например, в заговорах "от крови" "нить" = "струйке крови".

"Место ссылки" - пользующееся репутацией достаточно удаленного и мрачного, чтобы ему можно было передать вредное качество: "туда, куда крылатая птица не летает, на черные грязи, на топкие болота" и пр.ж.

г) Тексты заговора можно теперь представить в виде последовательности следующих м о т и в о в :

МОТИВ	ОПЕРАЦИЯ	СНАЧОБЬ А	НЕДУТ В	МЕСТО ССЫЛКИ С
"Поиска"	Отжествление (по произволу - ному признаку α)	"Как А есть α, "Как шука грызет, так и грыжа грызет"	НЕДУТ В	С

Господи Боже, благослови! Стану я, раб Божий (имя рек), благославляясь, пойду перекрестясь, из избы дверями, из двора воротами, пойду в чистое поле. Есть в чистом поле Окиян море, и есть на Окияне море белый камень, и есть под белым камнем шука золотая - и перья золотые, и кости золотые, и зубы золотые.

"Наведения"	Передача полезного признака β	"Как А есть β, "Шука выгрызает грыжу."	пусть и В будет β" грыжа исчезает"	--
-------------	-------------------------------	---	---------------------------------------	----

И прииди, шука, к рабу Божию (имя рек), и выгрызи у раба Божия (имя рек) своими золотыми зубами грыжу ветрянную, грыжу напущенную, грыжу жильную, грыжу костяную, сосцовую грыжу, красную грыжу, мокрую грыжу, от отца грыжу, от матери грыжу всякую бывающую;

"Ссылание"	Ликование признака γ	-	"Пусть В лишится γ"	и передаст его С"
------------	----------------------	---	---------------------	-------------------

и спустись, грыжа, к поясу и выйди мочою и шудятами на дровяны камень, и поживи три часа денных, и пойдя, грыжа, с дровяны камня на пустое место, в темное место, где солнце не огрывает, где люди не ходят и не бывають, где птиц не летают, где звери не заходят; и пойдя, грыжа, за острые реки, и пойдя, грыжа, за гремучие ручьи...

(Майков, 128)

д) "Закрепка" - как "мата-заговор", объектом которого является основной заговор. Стандартность закрепки.

е) Роль чародея-"оператора". Эпическая часть заговора.

4. Морфология заговора: последовательность расположения мотивов, обязательные и дополнительные мотивы, принцип непрерывности мотивов.

5. Заговор на молекулярном уровне.

По-видимому, понимание заговора - его "дешифровка" - сводится к наложению на текст заговора приведенной выше структурной сетки. Прибегая к метафоре (возможно несколько неосторожной) можно сравнить эту сетку с исчислением, для которого не построен еще алгоритм, т.е. не указано способа поместить в каждую клетку сетки тот фрагмент текста заговора, содержание которого раскрывается в этой клетке. Чтобы найти такой способ, нужно изучить заговор с точки зрения "плана выражения" - т.е. указать лексические и грамматические (в самом широком смысле) особенности предполагаемых этой сетью фрагментов текста заговора. Проблема "сжатия" текста заговора. Возможные пути дальнейшего исследования.

К реконструкции первоначального буддизма

Д. Мялль.

1. В работе рассматриваются имевшие место до сих пор попытки реконструировать первоначальный буддизм.
2. Поскольку буддизм представляет собой не доктрину, а путь, автор ставит под сомнение самую возможность подобных реконструкций.

Предварительные замечания к персонологической классификации

Б.А.Успенский

1. Персонологическая классификация обычно строится в виде анкеты, на вопросы которой отвечает испытуемый. Вопросы при этом формулируются так, что испытуемый может отвечать лишь "да" или "нет"; условия эксперимента могут также допустить ответ "не знаю". (Примерный вид вопросов: "Поступаете ли Вы так-то?", "Можете ли Вы сделать то-то?" и т.п.). При этом существенно проводить различие между самооценкой индивида, его объективным поведением и его отношением к данному вопросу (его идеалом). В связи с этим может быть признано целесообразным производить следующее расчленение каждого вопроса анкеты: задавая вопрос приведенного вида, спрашивать а) "совершали ли Вы (хотя бы однажды) подобный поступок?", б) "считаете ли Вы для себя характерным (вообще) совершение такого поступка?". В идеале такой подход - при достаточно полной анкете - должен устанавливать зависимость поведения индивида от его общего отношения к миру (разли-

чая возможные здесь связи того и другого) и в конечном итоге дать основания для общей классификации индивидов по степени семантичности их поведения.

2. Применяя описанный подход, существенно сознавать его принципиальную ограниченность. Во многих случаях данный подход может оказаться вовсе некорректным (и даже в определенном смысле противоречить цели анкеты), поскольку предлагая испытуемому вопросы анкеты, мы можем навязывать ему свою систему противопоставлений, свой метаязык. Испытуемый же стоит перед необходимостью как-то отвечать на эти вопросы; даже, если ему разрешено отвечать "не знаю", этот ответ может быть недостаточно однозначен. В самом деле, ответ "не знаю" при некотором задаваемом вопросе может значить, в частности:

1) Что у испытуемого в уме вообще нет противопоставления тех понятий, которые заданы вопросом, т.е. что данное противопоставление для него нерелевантно /Заметим при этом, что оно у него уже есть, по-видимому, поскольку оно навязано вопросом; следовательно, испытуемый утверждает в этом случае, что данного противопоставления у него раньше не было или что оно для него вообще не характерно, причем судит он об этом с теперешней точки зрения, когда у него есть это противопоставление./

2) Что данное противопоставление для испытуемого, вообще говоря, релевантно, но он действительно не знает при этом, как ответить на заданный вопрос.

Таким образом, сама процедура эксперимента может в данном случае влиять на его результат; аналогичная ситуация, как известно, имеет место в квантовой теории.

В идеале желательно было бы заставлять разных испытуемых произвольно порождать текст^{1/} (в одной и той же ситуации) и затем сравнивать получаемые тексты^{2/}; такое сравнение, однако, также предполагает некоторый заранее определенный метаязык. С другой стороны, может быть возможно установить коэффициент искажения при ответах на вопросы анкеты, определив его (по некоторым дополнительным признакам) для разных индивидуальных типов.

3) Представляется, тем не менее, что сам принцип анкеты может быть продуктивно применен в интересующих нас целях при несколько ином к нему подходе (основывающемся на осознании упомянутых выше ограничений)^{3/}. Обычно составитель анкеты

1/ Существенно при этом выделять отдельные (ключевые) слова, которые безразличны для данного индивида (на которые он как-то остро реагирует), и отличать их от слов, которые употребляются им чисто механически.

2/ С этой точки зрения сама анкета может представить больше информации для персонологической типологии (в частности, информации о ее составителе, если рассматривать анкету как порождаемый текст), нежели ответы на вопросы анкеты.

3/ Различное отношение к типологической анкете вообще является одним из основных критериев метатипологии.

(задающий вопросы) рассматривает ответы на вопросы анкеты как непосредственный материал для классификации. Вопросы о степени определенности этих ответов, о том, чем руководствовался отвечающий при ответе на вопрос, при таком подходе не являются корректными. Именно при данном подходе и возникают те затруднения, о которых говорилось выше. Представляется оправданным между тем, основываться при общей персонологической типологизации прежде всего на подобного рода вопросах. Очень существенно, в самом деле, на что собственно отвечает испытуемый, из чего он исходит при ответе на анкету^{1/} - само это уже может представить первичный материал для классификации^{2/}. Возвращаясь, в частности, к тому различию, которое было предложено в § I (т.е. различию между самооценкой индивида, его объективным поведением и его идеалом), можно предположить, что каждый раз при ответе на нерасчлененный вопрос анкеты^{3/} индивид отвечает на одну из его указанных разновидностей. Ответ может зависеть от его отношения к себе (критического, некритического и т.п.), от его отношения к миру, от его реального поведения (биографии). В зависимости от преимущественных его ответов на то, другое или третье - что может быть определено статистически^{4/} - и можно строить предварительную персонологическую классификацию по степени семиотичности. Важно отметить, что при таком подходе (в отличие от того, о котором говорилось выше) мы, в общем, не зависим от самой анкеты.^{5/}

1/ Эта проблема отпадает, если вопросы анкеты сформулированы предельно однозначно; но именно в этом случае мы максимально навязываем свой метаязык (у испытуемого нет возможности собственной интерпретации). Этого не происходит, однако, если не вводить предельной прецизации вопросов анкеты (у испытуемого остается свобода собственной интерпретации). Различные возможности интерпретации в последнем случае и могут составить материал для типологии.

2/ По аналогичному принципу строится лингвистическая типология Базелла.

3/ Т.е. нерасчлененный тем способом, о котором говорилось в § I.

4/ Причем тем полнее, чем больше вопросов в анкете.

5/ Существенно также и то, что испытуемый сосредоточен непосредственно на своих ответах на вопросы анкеты и от него остаются скрытыми, таким образом, действительные критерии нашей оценки.

К некоторым вопросам построения языка этикета

Т. В. Цивьян

1. Ставится задача создания формального описания этикетного поведения, цель которого - построение языка этикета.
2. Указывая определенные отношения и связи, существующие в данном коллективе, этикетное поведение помогает выявить его структуру. Практически это достигается переводом на язык этикета того фрагмента языка фактов, в котором существенны различия в поле, возрасте и общественном положении.
3. На примере ситуации "званный обед" (по работе Ж. Серре "Дипломатический протокол", М., 1963) дается опыт формализованной записи.

Игра как семиотическая проблема и ее отношение к природе искусства

Ю. Лотман

1. Определяются понятия "практическое поведение" и "знаковое поведение". Разные виды знакового поведения. Вводится понятие "игровое поведение". Пограничное положение игрового поведения между практическим и знаковым.
2. Дается краткий обзор решения проблемы "игра - искусство" в общеэстетической (после Канта) и педагогической литературе. Связь игры с познавательной деятельностью, обучением.
3. Игра и действительность. Их гомоморфизм. Игра как модель жизни. "Игра воссоздает жизнь с точностью до гомоморфизма" - определение подчеркивающее инвариантность понятий: игра, религия, искусство, но не дающее специфики игры в ряду этих понятий.
4. Игра - модель жизни, которая воспроизводит систему, изменяя природу ее связей. Детерминированные связи заменяются недетерминированными или иначе детерминированными. Причинные связи заменяются условными - "ход по правилам".
5. Цель игры:
 - а/ Игровая ситуация переводит моделируемое явление жизни из "состояния недоступности" в "состояние доступности". Следовательно, в игровой ситуации индивид может получить те практические навыки, которые в жизни доступны только виду.
 - в/ Возможность условной победы над непобедимой действительностью. Магическая функция игры.
 - с/ Игра - средство передачи информации, т. е. каждая ситуация /в отличие от детерминированного жизненного порядка/ имеет альтернативу - возможен "другой ход".
 - д/ Свобода в игре и жизни. Возможность "переиграть".

6. Игра и вероятность. Этимология слова "игра". Множественность возможностей в игре в той ситуации, в которой действительность дает единственную возможность.
7. Природа "игрового поведения". Игровые эмоции.
8. Искусство и игра. Их соотношение и отличие. Низведение определенных жанров до игры. Детектив, литературная поденщина, игра в игру.

Анализ способов обучения с точки зрения семиотики

И. Куль

- 1) Приступая к преподаванию какой-либо дисциплины, необходимо прежде всего определить цель обучения. Цели обучения могут быть самыми различными, даже при обучении одному и тому же предмету. При обучении иностранному языку можно, например, поставить цель научить чтению текста по математике с помощью словаря или же добиться полного овладения этим языком. При обучении математике можно поставить цель дать обзор данного предмета или же дать методы численного решения задач по этому предмету и т.д.
- 2) Вместе с точным определением цели обучения определяют и те объекты, конструированию которых нужно обучать. Так при обучении иностранным языкам (на уровне практического овладения языком) этим объектом являются предложения, употребляемые в разговорной речи этого языка. В преподавании арифметики натуральных чисел — натуральные числа и арифметические выражения натуральных чисел.
- 3) Рассматривая объекты преподаваемой дисциплины с точки зрения семиотики их нужно считать словами языка-объекта. Для изложения языка-объекта нужно пользоваться каким-либо другим языком или системой знаков (сигналов), которая называется метаязыком. Так, например, при обучении иностранным языкам в школах с эстонским языком обучения метаязыком является эстонский язык.
- 4) Одной из существенных проблем при обучении любому предмету является определение оптимального соотношения между языком-объектом и метаязыком. При нахождении такого соотношения надо иметь в виду, что при чрезмерном увеличении удельного веса метаязыка за счет языка-объекта у учащихся могут возникнуть трудности при составлении соответствующих конструкций языка-объекта. С другой стороны, не целесообразно игнорировать и употребление метаязыка, так как при умелом использовании метаязыка возможно систематизировать язык-объект и облегчить его преподавание.
- 5) Важно найти также правильное соотношение в языке-объекте между синтаксической и семантической сторонами. В преподавании естественных (натуральных) языков рассмотрение синтаксиса и семантики происходит одновременно. Однако встречаются случаи, когда семантика языка-объекта

та преподносится позже синтаксиса или же ей вовсе не уделяют должного внимания. Такие тенденции, между прочим, встречаются и при обучении математике (как в средней, так и в высшей школе). Игнорирование семантики превращает усвоение той или иной дисциплины в процесс значительно более трудоемкий и препятствует его применению.

6) Рассматривая преподавание какого-либо предмета с точки зрения семиотики, выясняется целесообразность применения следующих т.н. конструктивных принципов математики: а) в языке-объекте рассматривать только т.н. конструктивные объекты (слова в определенном фиксированном буквенном выражении и т.д.)

б) использовать в языке-объекте только потенциальную, а не актуальную бесконечность, в) в конструкциях языка-объекта, в случае возможности, использовать алгоритмы, г) при построении языка-объекта использовать т.н. конструктивную логику.

7) Подход с семиотико-конструктивных позиций к преподаванию отдельных предметов особо важен при приближении обучения к принципам программированного обучения.

8) Знакомство с основными понятиями семиотики, математической логики дает возможность лучше представить, что представляет собой тот или иной предмет логически как объект изучения и преподавания. По мнению докладчика знание этих понятий учителями (особенно преподавателями вузов) было бы полезным, и с этими вопросами в вузах необходимо ознакомить и студентов — будущих педагогов.

Гадание на картах и типология сюжетов

Б.Ф. Егоров

Один из главных тезисов ценной статьи М.И. Лекомцевой и Б.А. Успенского "Гадание на игральных картах как семиотическая система" — о нескольких степенях свободы у гадающего — не принимается, т.к. он предполагает "игру" гадалки с жертвой. "Честное" же гадание — жесткая система без выбора. Вариативность значений строго обусловлена.

Карты делятся на лиц-субъектов и предикаты (карты состояния или действия); большинство из них имеет одно значение, но в контексте возможны особые оттенки.

При раскладке колоды выделяется карта объекта (на которую гадают), а также четыре группы карт ("на сердце", "что было", "что рядом", "что будет"), всего 27 карт. Чтение происходит в указанной последовательности групп, а внутри групп — от центра к периферии, т.е. синтаксис требует строго порядка слов и не допускает инверсии.

Чтение раскладки в целом создает сюжет, количество вариантов которых равно $12 \cdot 10^{24}$. Это число создается всего 36 знаками.

Первоэлементом карточного сюжета является не мотив (А. Веселовский) и не функция (В. Пропп), созданные на материале синкретического художественного мышления; усложнение жизни привело к более гибкому и вольному соотношению (в сознании

художника) между элементами одной функции, начался распад мотивов на составные части, входящие в сложные взаимоотношения друг с другом; структура оказалась очень сложной, хотя элементы просты.

Современные системы гадания — плод новой эпохи: карта — первоэлемент, лишь в совокупности с другими порождающий сюжет.

Классификация элементов затруднена. В лицах и мастях лишь слабо намечена антиномия; в предикатах ее нет. Большинство предикатов нейтрально в эстетическом и этическом смысле и лишь при конкретной масти и стоимости получают нечто качественное, атрибутивное. Ряд предикатов и здесь однако остается нейтральным.

В нашей системе количество информации, несомое картой, не влияет на порядок чтения; к тому же количество и качество информации связано с субъективностью воспринимающего гадание. Поэтому одному значению знака, как и при чтении художественного произведения, может соответствовать несколько, если не бесчисленное множество, вариантов денотата.

Тем не менее можно условно и однозначно, как шахматную партию, записать символами сюжет гадания, который будет в дальнейшем интерпретирован с подробностями фактическими и эмоциональными любым читателем.

Ставится проблема символизации литературных сюжетов. Трудности возникают из-за громадного количества элементов и необычайно сложной их взаимосвязи. Пути преодоления трудностей: выбор аспекта исследования, позволяющего уменьшить число элементов и связей; использование при сегментировании сюжета структурных дихотомий и антиномий.

Некоторые аспекты изучения юмора и примеры из древнеиндийской литературы

А.Я.Сыркин

1. Предпосылки юмористического эффекта. Специфичная организация текста /фонетика, лексика, синтаксис, семантика; жанровые особенности/. Внетекстовые моменты: социальные факторы /необходимая среда, общность этических и эстетических воззрений/. Психологические факторы /индивидуальная установка/.

Юмор как компонент амбивалентного мировосприятия, коррелирует трагизма. Одновременное /"горький смех", "юмор висельника"/ и последовательное сочетание. Литература /Свифт, Рейне, Гоголь, "Записные книжки" Ильфа/. Сценическое искусство /сатирическая драма в древнегреческой тетралогии, образ паяца, опера веристов, мелодраматизм оперетты и т.д./. "Танец смерти".

2. Некоторые особенности юмористического высказывания. Юмор и афористика /ср. тезисы: "К соотношению научного и художественного текстов". З/ В плане содержания — увязывание различных ситуаций /Х.-П.Рихтер, Т.Фишер, А.Йоллес и др./. "Каламбур ситуаций". С другой стороны — упорядоченность

средств выражения: игра созвучиями /иногда самодовлеющая/, ритм, лаконизм, интонация и т.д. Важность выбора слов /резкое снижение эффективности юмора в неумелой, "избыточной", хотя бы и точной в смысловом отношении передаче/.

Остроумие как элемент творческой способности. Юмор у художников слов, у ученых.

Отличие юмора от афористики. Логика связи и значимость ситуаций в афоризме. Прагматика юмора, допускающая также специфичные отношения между объединяемыми ситуациями: эмпирическая или логическая несовместимость, сочетание нормативной ситуации с бессмысленной, самодовлеющий алогизм, введение ситуации с нулевым значением /ср. образцы английского юмора/ и т.д. Большой диапазон ситуаций в юморе.

Специфичная реакция на остроумие /противоположность ожидаемому, внезапная разрядка напряжения в добавочной информации, "катарсис" и т.д./. Некоторые моменты индивидуальной установки.

Проблема описания юмора на разных уровнях.

3. Юмор иной /в частности, "мертвой"/ культуры. Невозможность адекватно воссоздать соответствующую среду и индивидуальную установку. "Возмущение" текста исследователем оценивающим содержание с точки зрения своей системы ценностей. Следствие: непонимание действительного юмора и нахождение юмора, там, где его, по-видимому, не было /ср. ниже, 5., прим.-/.

Подход к анализу текста. Необходимость рассмотрения его в рамках идей и представлений данной культуры. Реконструкция соответствующей системы /ср. принципы толкования "Ригведы" Т.Я.Елизаренковой/. Специфичные трудности вызванные внетекстовыми факторами юмора. Роль дополнительных свидетельств. /контекст, традиционный комментарий и т.д./. Границы реконструкции. Задача сопоставления юмора разных культур.

4. Пример древней Индии. Место юмора в системе древнеиндийской эстетики. Смех /hasya / как одно из восьми "устойчивых" переживаний /sthayi bhava / и соответственно - одно из восьми "настроений" художественного произведения /rasa /. "Натьяшастра" Бхараты. Комическое в драме. Жанр prehasana . Персонаж юта /vidusaka /. Смешное как искаженное изображение себя, несовместимое с окружающими обстоятельствами; как несоответствие изображаемого действительному /пример Абхинавагупты: когда в качестве пути к спасению предлагается заведомо нелепое средство/. Смех, "сосредоточенный в себе" /atmasta /, вызванный непосредственным восприятием смешного, и "сосредоточенный в другом" /ragastha /, вызванный зрелищем чужого смеха /Абхинавагупта/. Шесть видов смеха - от легкой улыбки до неудержимого хохота /Бхарата/. Символика смеха в санскритской поэтике /белый цвет - снег, гусь, лотос/.

Элементы техники остроумия. "Ранняя" и "новая" школы в индийской эстетике. Теория поэтических "украшений" /alankara /, отдельные их виды: скрытое противоречие /аксера, игра слов /slesa /, иносказание /vakrokti / и др. /Вамана, Кунтака/. Роль скрытого значения, суггестивности. Смысл "выраженный" /vasya / и "подразумеваемый" /pratiyama /.

Дхвани /dhvani/ и его разновидности. Обнаружение новой ситуации /vastudhvanī/. "Дхваньялока" Анандавардханы.

5. Отдельные образцы древнеиндийской литературы как материал для анализа. Древнейшие тексты. Ригведа /IX.II7 - о противоречивости людских желаний/.

Басни Джатак, "Панчатантры", "Хитопадеш" и др. сборников. Юмористическое восприятие очеловеченных животных современным читателем - /напр. истории вши и клопа/ и вопрос о правомерности перенесения соответствующей тенденции и реакции в древнеиндийское общество /см. выше, 3/.

Опыт выделения отдельных сюжетов с учетом древнеиндийских критериев /см. выше, 4/. Ср. сюжеты Панчатантры /рецензия Пурнабхадры/ I.28 /сопоставление в небывающих/; П.7 /эффект нелепого ожидания, усиленный натуралистичностью деталей/; Ш.4 /серия обманов под благочестивым предлогом/; Ш.9 /воровство, обернувшееся благодеянием/; а также Ш.10; У.5; У.7. Мотив благочестивой речи в устах жулика /I.4; 6; 13; Ш.3; 4 и др./.

Остроумные выражения: I.4./ответ сводни с отрезанным носом/; Ш.9 /ответ вора/; IV, обрамляющий рассказ /смерть дурной жены - праздник; ср. современную тематику/; ср. IV.2; 8 и др.

Анализ приемов, объединяющих отдельные сборники анекдотов. "Семьдесят рассказов полугая" /неожиданный выход из затруднительного положения, тема женской неверности/.

"Тридцать две истории о монахах" /бессмысленная стратегия поведения, буквальное следование приказу, обыгрывание созвучных выражений и т.д./.

Драма. Образы шута у Калидасы /Мадхавья в "Сакунтале", Гаутама в "Малаянике и Агнимитре/, у Чудраки /Мейтрейя в "Глиняной повозке"/ и др.

Тюмическая поэзия. Сборники афоризмов. Каламбуры. Одновременное введение неожиданной или прямо противоположной ситуации. Ср. Панч. I. стих 137 /сравнение солнца с пьяницей/ I47 /одновременное перечисление достоинств и пороков женщины/; 322 /натуралистичное сравнение зайца и слона с контекстуальным указанием на юмор ситуации/.

Параллели с другими литературами.

1/ Ср. напр. A. B. Keith. Classical Sanskrit literature, Calcutta, 1932, p. 106. Другой пример - толкование П. Дейссе- ном текстов Ригведы /УП. 103 - о лягушках, поющих гимн, подобно брахманам/ и Чхандогья упанишад /I. 12 - о собаках, исполняющих жертвенное песнопение/ как сатиры на жречество /Sechzig Upanishad's des Veda, ub. v. P. Deussen. 3 Aufl., Leipzig, 1938, S. 83; ср. M. Winternitz. Geschichte der indischen Litteratur. I Bd. 2 Aufl., Leipzig, S. 45/ - толкование, коренящееся, очевидно, в принципиально иной оценке соотношения "жрец-лягушка /собака/ - жрец-человек" в ведийской и современной культурах. Ср. традиционное /Мадхва/ и современное /С. Белвалкар, Р. Ранаде/ индийские толкования Чханд. I. 12.

К семиотическому анализу детективов (на примере романов
Агаты Кристи)

И.И.Ревзин.

1. Один из основных принципов современной структурной поэтики состоит в том, что прежде чем приступить к изучению больших форм большой литературы структурными методами /если скажется, что это вообще возможно на уровне наших современных знаний/ необходимо отработать эти методы на более простых, массовых объектах. Здесь структурная поэтика опирается на традиции, идущие от Декарта и Бэкона и зарекомендовавшие себя в области естественных наук.

2. В этой связи представляется целесообразным остановиться на некоторых "технологических процессах", связанных с фабрикой производства детективных романов. При этом мы выберем не неоднократно изучавшиеся рассказы Конан Дойля о Шерлоке Холмсе /работы Шкловского, Щеглова/, а более стандартные и многочисленные романы Агаты Кристи, которые характеризуются, с одной стороны, достаточно высоким профессиональным уровнем, а с другой стороны, не обладают каким-либо художественным смыслом, что благоприятствует их изучению.

3. В самом деле в семистике принято различать: а/ значение и б/ денотат, т.е. ту реальность, которая стоит за знаком и в/ смысл, т.е. способ представления реальности в знаке. Детектив представляет собой построение, в котором за знаком не стоит никакой реальности. Сказанное относится, разумеется, не к уровню естественного языка, на котором написано произведение /здесь смысл знака, как мы увидим весьма существен/, а к уровню эстетической знаковой системы литературы.

4. В детективе ситуация упрощена, поскольку знак не обладает семантической функцией, связанной со смыслом. Остается лишь синтаксическая и прагматическая функция /в этом отношении детектив подобен произведениям "абстрактного искусства"/, что существенно облегчает его изучение. При этом, как мы увидим, детектив эпигонски копирует схемы сюжетостроения, уже отработанные и преодоленные в большой литературе.

4. Синтаксис /строение сюжета детектива/ удобнее всего описывать, начав с выделения небольшого числа инвариантных типовых фигур. Для романов А.Кристи наиболее важны:

- а/ лицо, заинтересованное в убийстве /обычно не убийца/,
- б/ лицо, задумавшее убийство /не обязательно убийца/
- в/ лицо, совершившее убийство
- г/ сыщик
- д/ помощник сыщика, он же повествователь /"доктор Уотсон" у Конан Дойля/
- е/ симпатичное, слабохарактерное юное существо /обоего пола/
- ж/ доброе старое существо /обоего пола/
- з/ жертва.

1/ См. анализ функций доктора Уотсона в "Теории прозы" Шкловского.

5. Существенно, что набор этих фигур /некоторые из них могут повторяться/, как правило у А.Кристи вводится сначала и остается неизменным до конца. Сущность построения состоит в том, что некоторые из таких фигур склеиваются. Возможные склеивания можно представить в таблице, например:

	а	б	в	г	д	е	ж	з
а								
б								2
в					3	1		
г								
д			3					
е			1					
ж								
з		2						

1. The murder in the clouds
2. The murder on the links
3. The murder of Roger Ackcrowd

Приведены лишь наиболее характерные (причем в случаях 2 и 3 далеко не тривиальные) склеивания. Практически для склеиваний существуют лишь внешние ограничения, например, невозможно склеивание е и ж.

6. Необходимо различать склеивание фактическое и склеивание, как его представляют себе те или иные герои произведения. Для каждого из них необходимо выделить специальную таблицу /так для Беллы Дювен в романе The murder on the links склеиваются в и е; аналогично для Жака Рено/, что определяет поведение каждого из них /жестокости и т.п./.

7. Внешним выражением для склеивания являются такие древние, но до сих пор применяемые в детективе приемы как введение близнецов, подмена трупа и т.п./ оба средства используются в романе The murder on the links/.

8. Другим древним литературным приемом является параллелизм построения /симметричность склеиваний; часто убийство осуществляется по плану, однажды удачно осуществленному; в романе The ABC murder использована схема тройного убийства; в романе A murder is announced заранее известно, что убийство задумано и известна жертва/. С этой точки зрения детектив сопоставим с теми схемами сюжетостроения, которые удачно проанализированы Шкловским в "Теории прозы" - "Повторение самого себя встречается в литературе чаще чем в жизни"/.

9. Третьим древним литературным приемом у А.Кристи является ретардация. Детектив /как правило, Чуаро/ появляется как можно позднее. До этого он может быть случайно оказавшимся действующим лицом/ опять-таки склеивание/. Ретардации служат и боковые линии, ведущие читателя по ложному следу.

10. Если на уровне семиотической системы литературы знаки в детективе лишены семантической функции, связанной со смыслом, то тем большее значение получает семантическая функция знаков на уровне языка. Здесь параллелью к синтаксическому склеиванию служат омонимия: почти каждое показание/, а также и такие внеязыковые знаки как улики/ многозначно. Самый лучший пример/многозначность как прямое следствие склеивания повествоющего о том, как он убил: "Я сделал все, что еще оставалось сделать"/ в The Murder of Roger Ackcrowd/. Или в романе The murder on the links ,когда мадам Рено

спрашивают, была ли подозреваемая в убийстве особа любовницей убитого, то она отвечает *She may have been*, причем она говорит о периоде двадцатилетней давности, а все считает, что речь идет о времени, непосредственно предшествующем убийству.

II. Если считать, что склеивание аналогично омонимии, то соотношение между читателем и автором можно сопоставить с соотношением анализа и синтеза в порождающей модели.

Также как произносящий омонимичное слово, автор знает, кто убийца, для него проблема выбора есть проблема синонимии; выбрать из ряда тождественных по значению знаков один. Так же как слышащий омонимичное слово, может установить его значение, лишь получив достаточный контекст, читатель до конца не знает, каково было действительное склеивание. Таким образом "контекстом" на уровне литературной семиотической системы является весь текст. Послесловия, счастливые развязки и т.п. собственно говоря, к построению не относятся. Единственно, что можно включить в построение после "расклеивания" - это рассказ сыщика о том, как он его осуществил. В построении вообще довольно ритмично чередуются элементы "языка", т.е. описания фактов и элементы "мета-языка", т.е. рассуждения об значении этих фактов для нахождения убийцы.

Пространственно-временное единство живописного

произведения

Л.Ф. Жегин

§ I. Живописное произведение - бесконечно разнообразно по своей форме, поэтому наши методы его исследования могут быть самые различные, несхожие между собой.

Предлагаемый метод исследует живописное произведение с точки зрения его физико-геометрической структуры. Такой подход поначалу покажется странным и неожиданным, но он, как мы увидим из дальнейшего, вполне закономерен и раскрывает возможности широких обобщений.

С нашей узко специальной точки зрения физико-геометрические характеристики, заключенные в строении живописного произведения обуславливают ту среду, ту обстановку, в которой осуществляется живописный образ. Подчиняясь историческому ходу развития, живописный образ видоизменяется, теряя при этом свою энергию, свою внутреннюю значимость.

В качестве примера может быть взята эволюция в живописи женского образа от Византии до Клода Моне. Можно набросать такую условную схему: монументально-величественный образ византийской "Оранты", Мадонна Возрождения, светская дама ХУП в.и, наконец, миловидная мешаночка Ренуара.

В соответствии с этим обозначается эволюция форм: отвлеченная материальность Византии, равновесие материи и пространства в живописи Возрождения и, в качестве завершающего момента, - превалент пространства над материей - "облегченная" предметность импрессионистов.

Однако, принципиальных изменений при этом в составе физико-геометрических элементов не происходит. Элементы эти

лишь бледнеют, становятся трудно-различимыми и во второй половине XIX в. почти исчезают вовсе.

Поэтому, все наше внимание будет обращено прежде всего и главным образом на древнюю форму, вернее на элементы материальности, пространства и времени ее характеризующие.

§ 2. Начнем с явлений пространственных. Обратимся к древнему искусству - к византийской и древне-русской живописи. Здесь - целый ряд особенностей формы, которые порой представляются неразрешимой загадкой.

Мы имеем ввиду всякого рода зрительные деформации, сдвиги и т.д. (табл. 4 и 5) в особенности бросающиеся в глаза в строении так называемых "иконных горках", "площадках" или "лещадках", как их называли иконописцы (табл. I и 2).^x

Как мы увидим из дальнейшего, такие особенности формы являются следствием совмещения двух или нескольких точек зрения. Это приводит к "развернутому" изображению или к формам так называемой "обратной" перспективы (см. табл. 3, 4 и 5).

В этой системе изображения нам и придется обратиться. § 3. Процесс развертывания боковых граней "оплощает" форму. До некоторой степени она теряет свою объемность.

§ 4. Наоборот, "затылочная" часть изображения отодвигается от зрителя (см. табл. 3, рис. 5 и 6).

Такая двойная деформация - специфична для древней живописи, живописи "малой глубины".

Степень развернутости боковых граней изображений может быть самая различная - она ничтожно мала^{xx} и в большинстве случаев, практически неощутима в XIX в.^{xx} и она парадоксально выражена в древнем искусстве.

Между этими крайностями располагается ряд промежуточных систем - их можно было бы назвать "скрытыми формами обратной перспективы".

§ 5. Все эти перспективные формы обуславливают точку схода, расположенную над линией горизонта. Если параллельные линии помещают точку схода на уровне горизонта, то линии расходящиеся поднимают эту точку вверх и чем больше развернутость граней изображений, тем выше поднимается точка схода (табл. 3, рис. 5). Одновременно с этим вместо одной общей точки схода - появляется их несколько в различных частях горизонта - то выше, то ниже его уровня.^{xxx} Такие перспективные формы характерны для западной средневековой живописи.

x/ Конкретный разбор структуры иконных горок дается в Приложении.

xx/ Практически - это единая точка зрения так называемой прямой или нормальной перспективы.

xxx/ Точка схода, располагающаяся ниже горизонта указывает на формы "усиленного" перспективного сокращения, о чем мы узнаем ниже.

§ 6. Широкий горизонт, типичный для живописи XIX в., распадается на целый ряд более мелких зрительных установок. По мере увеличения числа этих установок, количество изображений в каждой из них сокращается — иными словами, поле зрения постепенно сужается; это в особенности характерно для более древних форм живописи.

Возьмем для примера число листьев на дереве в живописном изображении. В живописи XIX в. — их бесчисленное множество; в эпоху Возрождения — их много, в древне-русском и Византийском искусстве их всего только несколько.

Получается нечто аналогичное тому, когда мы смотрим в подзорную трубу и последовательно устанавливаем все более и более сильный объектив; при этом размеры изображений увеличиваются, но их число и поле зрения сокращается.

§ 7. Обратимся вновь к точке схода. В сфере "малой глубины", в своем подъеме вверх, точка схода достигнув некоторого предела, исчезает — грани изображений становятся параллельными.

При дальнейшем разворачивании граней точка схода появляется уже под уровнем горизонта, под основанием самого предмета, обуславливая явные формы обратной перспективы ^{xx/} (см. рис. табл. 3, рис. 6).

§ 8. В такой системе изображения поле зрения предельно сузилось — в него попадает только один предмет.

В самом деле, всесторонне зрительно охватить сразу два предмета нельзя. Два предмета, поставленные рядом, касаются друг друга — следовательно, одна из граней того или другого предмета остается для нас невидимой.

§ 9. Многосторонний зрительный охват предмета мог бы произойти в силу двух причин: движения самого предмета, обращенного к нам своими гранями или нашего движения (т.е. художника), когда мы осматривали предмет со многих точек зрения.

Но, так как многосторонний зрительный охват относится не только к движущимся (одушевленным) предметам, но и к предметам заведомо неподвижным — предметам обихода — зданиям, даже горам, то нам придется, отказавшись от первого предположения, остановиться на втором — в динамике, в движении были мы сами.

§ 10. По характеру формы изображений мы заключаем, что динамика (или расщепленность) позиции осуществлялась в двух взаимноперпендикулярных направлениях — горизонтальном и вертикальном. Отсюда развернутость боковых граней — правой и

x/ Формы, потеряв объемность трактуются приемом географической карты. Так, например, в египетском искусстве крышка стола изображается в виде вертикально поставленного прямоугольника.

xx/ В этом случае амплитуда колебаний зрительной позиции должна быть шире самого изображения.

левой, верхней и нижней (последнее в том случае, если предмет находится в воздухе) (см. табл. 6, рис. 21).

§ 11. По нашему самосознанию чужда динамическая или расчлененная позиция — мы ее суммируем, приводя к неподвижной точке зрения, при этом наша собственная динамичность переносится на изображение — грани которого разворачиваются (см. табл. 4 и 5).

С какою же целью художник обращался к динамической позиции?

Искусствовед и психолог ответят нам, что динамическая зрительная установка способствовала более полному, всестороннему восприятию зрительного образа.

Допустим, что это так. В некоторых случаях динамическая позиция, действительно, может найти такие изобразительные черты, которые остаются незамеченными при точке зрения неподвижной. Кроме того, динамическая позиция, объединяясь с самостоятельными движениями объекта изображения, усиливает их.

Но, с другой стороны, динамическая позиция идет иногда в разрез с образом — в том случае, когда специфика образа заключается, как раз в неподвижности — неподвижность горы, торжественная неподвижность фараона и т.д. В таком случае, динамическая позиция сообщает образу несвойственные ему черты. Следовательно, психологическое объяснение динамической позиции — оказывается не всегда правомерным.

Видимо, здесь была какая-то другая более общая "незрячая" причина, действовавшая как бы "наоум", вне связи с характером образа.

§ 12. Какая же это причина?

Геометр скажет нам, что динамика позиции функционально связана с искривлением луча, с искривлением пространственной системы; а это, добавит физик, в свою очередь, приводит к тем или иным темпам временного течения. С искривлением пространства темпы замедляются и в пределе могут даже остановиться вовсе.

Теперь предоставим слово философу. Он скажет нам, что замедленность временных темпов непосредственно влияет на характер образа, повышая его внутреннюю значимость. Темпы временного течения являются связующим звеном между образом и степенью кривизны пространства, между образом и степенью материальной насыщенности изображений.

Верное соотношение между этими элементами угадывается художником в процессе творческого созидания.

Надо всем главенствует образ, задуманный художником, определяя свое темпоральное и пространственное выражение.

В условиях расширенного пространственно-временного охвата и замедленности темпов возникает сфера чистого образа.

Всякое подлинное произведение живописи — есть приближение к такой сфере.

Анализируя формальные особенности живописного произведения (на примере всякого рода деформаций и композиционных структур), мы найдем множество доказательств в пользу явления кривизны пространства живописи. Такое пространство мы будем называть активным или деформирующим.

§ 13. Судя по деформации, приходим к выводу, что искривление системы особенно резко обозначается в древнем искусстве. Затем деформации убывают, и в XIX в. исчезают вовсе — система становится прямой, характеризующейся бесконечно-возросшим радиусом.

То, что пространство живописного произведения в той или иной степени отлично от прямой системы — в этом нет ничего невозможного. Наоборот, в этом есть своя логика и последовательность.

Современная наука приписывает характер кривизны пространству макро- и микро-мира.

Художественное произведение — "маленький мирок", микрокосм, во всем подобный миру большому — макрокосму. Подобие распространяется и на физико-геометрические закономерности.

§ 14. С насыщением пространства живописи материей, с нарастанием материальности изображений, обозначаются зрительные деформации, сигнализирующие кривизну системы. При этом темпы изображаемых движений и процессов замедляются.

Однако, в природе искривление пространственной системы столь незначительно, что ощущаются лишь в масштабах космических. Значит ли это, что обнаружив динамичность зрительной позиции, указывающей на искривление системы, мы приписываем живописному произведению масштабы созвездий?

Нет, конечно, можно лишь говорить о масштабах непрерывно возрастающих — на них указывает любая деформация, т.е. любая динамика формы. Это создает впечатление монументальности. Размеры произведения тут не играют роли. Монументальной может быть и миниатюра, если формы ее динамичны.

И, напротив, огромного размера холст, написанный в натуралистической форме, т.е. предполагающий неподвижную точку зрения монументального впечатления не производит — здесь масштабы нашего ежедневного опыта — 1:1.

Деформации в живописном произведении встречаются на каждом шагу, но все же не всегда и не как механическое следствие некоторой оптико-геометрической причины, а лишь, как возможность, к которой художник может обратиться или пренебречь ею — это зависит от характера образа.

§ 15. Это относится даже к основной деформации — деформации вогнутости, столь типичной для процесса суммирования динамической зрительной установки (см. табл.3 рис.7 и табл.4 рис.12-18).

§ 16. Отличие от прямой системы, пространство живописного произведения не может быть рассмотрено изолированно — оно функционально связывается с материальностью и временем.

Ниже мы рассмотрим эти элементы, характеризующие физико-геометрическую обстановку, в которой осуществляется образ живописного произведения.

Материальность.

§ 17. Обычно считается, что древнее изображение совершенно имматериально. И, в самом деле, какая может быть материальность, если изображение почти вовсе лишено объема?

Однако, такое заключение слишком поспешно. На массу, на

весоомость древнего изображения указывает целый ряд черт и, прежде всего, замедленность передаваемых движений (напомним: тучные, тяжелые люди и животные движутся медленно).

О материальной насыщенности древних форм говорит унифицирующая плотность поверхностей: все без различия материалов представляется одинаково-каменным. О материальности свидетельствует энергичный обобщающий контур, как проволокой стягивающий изображение и сильный, контрастирующий цвет, склоняющийся к тепловым красным и желтым оттенкам замедленного конца спектра. Все это подчеркивает плоский, или почти плоский характер изображений. Формы как бы сливаются с изобразительной плоскостью, воспринимаются с нею, как нечто единое, а потому осязимо — материальное.

В древнем искусстве превалирует материя над пространством.

§ 18. Однако, все признаки материальности, достигнув предела своей выразительности, уже перестают восприниматься, как таковые, подобно тому, как звук слишком высокий, перестает восприниматься нашим слухом.

Материальность в данном случае приобретает как бы отвлеченный характер — оттого то столь противоречивы оценки материальности древнего искусства.

§ 19. Начиная с Возрождения и далее, обозначается "спад" материальности. Материальность уже не превалирует — устанавливается принцип равновесия материи и пространства.

Поверхность изображений дифференцируется, давая возможность показывать свойства и характер различных материалов. Контур смягчается, проявляется Леонардовское "сфумато". Глубина пространственного слоя возрастает, появляется объемность.

§ 20. Этот процесс, развиваясь, приводит во второй половине XIX в. к импрессионизму, где все зыбко, лишено устойчивости и плотности.

Предметы, торопливо намеченные короткими, нервными мазками, утоняют в глубокой, почти безграничной пространственности.

Здесь пространство явно вытесняет материю.

Пространство.

§ 21. Если рассматривать все более и более древнюю живопись, материальность изображений возрастает, и в связи с этим, обозначаются в пространстве характерные изменения. Зрительная позиция становится динамической, расщепленной и это приводит к системе зрительных сдвигов и деформаций.

§ 22. Пространство постепенно утрачивает свою глубину: таково средневековое искусство, — форма "оплощается", материя создает условия, исключаящие ее самое, х/ — отсюда тот отвлеченный характер "сверх-материальности" древнего изображения, о котором мы только что говорили.

х/ Теоретическая возможность такого состояния материи признается современной физикой.

§ 23. Вместе с тем, именно в этой сфере изображения возникает наибольшая устойчивость материи в пространстве - и это обуславливает "вписанность в раму".

В этом смысле характерно преобладание вертикально-горизонтальной структуры древних форм - в особенности их вертикальность.^{х/} Это свидетельствует об их устойчивости в пространстве и вполне отвечает полному энергия, внутренне-устойчивому образу древнего искусства.

Таким путем перекидывается мостик от образа, как от категории психологической - к физической категории, материальности.

§ 24. С ослаблением материальной насыщенности, пространство, возрастая в своей глубине, начинает утрачивать свои "активные", деформирующие свойства- система выпрямляется, в связи с чем ослабевает связь материи и пространства. Материя, а следовательно и форма в пространстве, теряет свою устойчивость.

Время.

§ 25. Как всякая динамика, динамика зрительной позиции осуществляется во времени. Охват в пространстве есть вместе с тем и охват во времени - объединяются два момента - предшествующий и последующий^{хх/}, т.е. обозначается длительность, характеризующая изобразительную форму^{ххх/}.

Две временные точки живописного произведения суммируются, воспринимаются одновременно, иначе говоря, появляется "временной сдвиг" или временной "перебой".

"Временной перебой" или "охват" во времени" со всей определенностью можно констатировать, рассматривая какой-нибудь процесс или действие.

Яркий пример в этом смысле - изображение казни Иоанна Предтечи в византийской и древне-русской живописной традиции.

Суммируются два момента - предшествующий и последующий: взмах меча над головой Предтечи и уже отточенная голова, ле-

^{х/} В этой связи можно вспомнить опыт с металлическими опилками, рассыпанными на листе бумаги. Поднесенный снизу магнит заставляет опилки принять вертикальное положение.

^{хх/} Как мы знаем, зрительный охват расщеплен по горизонтали и по вертикали (см. табл. 6, рис. 2).

Какая здесь из двух парных точек расщепления предшествовала? Вероятно, этот вопрос решается в связи с двумя уже давно сделанными наблюдениями: первое - все движения, изображаемые в живописи идущим "на нас" - показываются слева направо и, второе - первый план - низ изображения - предшествует верху.

Следовательно, левая точка расщепления предшествовала правой, нижняя - верхней.

^{ххх/} На это обстоятельство указывал в конце XIX в. искусствовед Христиансен и фр. скульптор О. Родэн. Гзелль: "Разговоры с О. Родэном".

жадая на блюде. Здесь, в трактовке изображаемого действия отдельные положения формы в пространстве настолько оторваны друг от друга, что зрительно не объединяются, читаются раздельно и кажутся почти вовсе застывшими в неподвижности.

Такое парадоксально-выраженное расщепление пространственного момента происходит в условиях крайне замедленного временного течения, почти его полной остановки.

В связи с этим появляются предельные формы материальной насыщенности изображений (см. § 17), приводящие к своей противоположности — к отвлечению.

В этом отношении характерна трактовка блюда, на фоне которого изображена голова Предтечи. Поверхность блюда плотная и оно резко очерчено. Это — признаки материальности.

Но, с другой стороны, оно совершенно лишено объема, поставлено отвесно, так что голова Предтечи лишь проецируется, а не лежит на нем. Кроме того, геометрически — правильная форма блюда может быть принята за нимб над головой Предтечи, т.е. за нечто совершенно лишенное материальности — материально и нематериально одновременно.

Такова материальность древней изобразительной формы.

§ 26. В западном (испанском) искусстве того же времени (XV в.), но в условиях меньшей пространственной активности, та же сцена казни изображается уже иначе.

Характер отвлеченной формы исчезает. Появляется некоторая объемность и конкретность в смысле передачи материалов и их свойств — например, металла, камня, тканей. В связи с этим обратим внимание опять-таки на трактовку блюда — это уже не отвлеченный геометрически-правильный круг, как мы это видели в Византии и древне-русском искусстве, а достаточно объемно и реалистически переданная форма.

Все эти черты, признаки начавшегося "спада" материальности — во всяком случае отхода от былой сверх-материальности.

Появляются некоторые признаки движения.

В изображаемую сцену вводится новый жутко-натуралистический момент — обезглавленное, не успевшее еще упасть тело. Х/ Этот момент является промежуточным между теми двумя, которые показывались в Византийском и древне-русском искусстве.

Таким образом, весь процесс казни распадается на 3 момента: 1-ый — взмах меча, 2-ой — обезглавленное, не успевшее еще упасть тело и 3-ий — отрубленная голова, лежащая на блюде. Византийское и древне-русское искусство показывает 1-ый и 3-ий моменты. Западное искусство — только 2-ой и 3-ий. В данном случае, 1-ый момент, самый от нас отдаленный — оказался за пределами временного охвата, по той простой причине, что временный охват сократился.

§ 27. Процесс сокращения временного охвата непосредственно связывается с освобождением предметов от материальной пе-

х/ Такая же трактовка встречается и у Фра Беато Акжелино — "Казнь Козьмы и Дамиана".

регруженности. Появляются разнообразные движения, но все еще замедленные в своих темпах – таково искусство Возрождения.

Процесс сокращения "временного охвата" продолжает развиваться вплоть до XIX в.

В XIX в. две временные точки его ограничивающие сближаются теснее и теснее и, наконец, сливаются в один короткий "импрессионистический" момент, чему соответствует единая, неподвижная точка зрения прямой или нормальной перспективы.

Здесь организующая замедленность темпов передаваемых движений становится неощутимой – устанавливается принцип – "все, как в жизни" – хаос самых разнообразных движений и очень быстрых и очень медленных.

К каким же выводам мы приходим на основе этих сделанных нами первоначальных наблюдений?

§ 28. Выводы сводятся к тому, что в формальном составе живописного произведения, характеристики пространства, времени и материальности связываются в один узел функциональных зависимостей, как это устанавливается теорией относительности для космической системы в ее целом. В таком случае живописное произведение в подлинном смысле микрокосм – маленький мирок, в разрезе своих физико-геометрических характеристик подобный миру большому – макрокосму.

Решившись на такое обобщение, мы тотчас же должны оговориться – никаких более точных формулировок, выраженных в числе здесь быть не может. Намечается лишь тенденция к определенной закономерности. Это вытекает из самого существа живописной формы, продиктованной чувством, а не отвлечением и циркулем – всегда надо помнить, что живописное произведение не чертеж и не математическая выкладка – это относится к тексту и, в особенности, к прилагаемым чертежам.

Но и этого достаточно – опираясь в своем искусстве на творческую догадку, на интуицию, древний художник касался сложных математических проблем, к решению которых наука подошла лишь в XX в. Искусство опережало науку.

В живых образах искусства наука могла бы найти подтверждение своих теоретических положений и выводов.

Система "активного" пространства живописного произведения.

§ 29. Как мы говорили выше, пространство живописного произведения – кривое пространство (см. § 12–14).

Такое пространство в себе замкнуто, оно обладает "внутренней кривизной". Это обуславливает конечность системы, имеющей центр и радиус глубины.

Система такого пространства повернута по отношению к нам на 100° – зритель такого пространства находится внутри системы – он наш "визави", наши взоры с ним встречаются.

Проходя "кривое" пространство, луч искривляется, но субъективно это искривление остается нами незамеченным, подобно тому, как мы не замечаем поворота пути, находясь в вагоне метро (см. табл. 7 рис. 26-а и 26-б).

Будучи по существу искривленным, луч света во всех слу-

чаях сохраняет для нас значение синонима прямизны. Происходит его кажущееся, субъективное выпрямление в результате чего изображение представляется сдвинувшимся по первоначальному направлению, по направлению "вылета", кроме того, обозначается некоторый его поворот, как это показано на чертеже (см. табл. 7 рис. 26-а).

§ 30. Зрительное выпрямление луча обозначает переход на прямую систему. Такой процесс называется здесь трансформацией.

По существу, живописная форма динамична и связана с кривым пространством. Однако (пусть это не звучит парадоксом) само искривление луча таит в себе факт его субъективно-зрительного выпрямления. Живописная форма, поскольку она статична - воспринимается в трансформированном виде.

Процесс трансформации состоит в повороте системы к нам, на 180°.

Чтобы увидеть оборот листа бумаги, который мы держим в руках, достаточно одной оси вращения, но для того, чтобы обернуть к нам систему в себе замкнутую потребуются уже не одна, а два взаимно-перпендикулярных оси вращения.

Эти оси вращения обуславливают обмен сторон - правой-левой, верха и низа^{х/}. Возникает "полное отражение или отражение по диагонали. Это равносильно отражению в двух взаимно-перпендикулярных зеркалах (см. черт. табл. 3, рис. 8) и приводит к характернейшей особенности формы - красной нитью проходящей сквозь живопись всех времен и народов - мы имеем ввиду "момент кручения", обуславливающий совмещение фаса и профиля в египетском искусстве и "вихревые" движения форм Барочной живописи.

§ 31. След от процесса трансформации дает себя знать в структуре "иконных горок", к анализу которых мы вскоре перейдем и в многофигурных композициях: именно - возрастание масштабов обозначается не к периферии изображения, как это можно было бы ожидать (см. табл. 7 рис. 27), а к центру (см. табл. 7 рис. 28).

Происходит это в результате обмена сторон левой-правой. Тем же объясняется загадка "половинчатого изображения" домиков - детского рисунка (см. табл. 3 рис. 10 и 11).

Мы уже отмечали (в § 10) вертикально-горизонтальный характер расщепления зрительной позиции. Теперь мы можем найти этому мотивировку - в связи с осями вращения; они же обуславливают прямоугольный как бы "ломкий" характер, свойственный "архаике".

Те же взаимно-перпендикулярные оси лежат в основе композиционных структур. Сюда же относится своеобразный изобразительный метод, делающий предмет отвесной линией на две равные

х/ Аналогичное происходит, когда мы перелицовываем, выворачиваем наизнанку, наше платье. По отношению к живописному произведению этот поворот касается лишь системы, а не самого изображения, в противном случае все изображенные люди были бы левшами и ходили бы вверх ногами.

части. Одна из них затенена и это связывается с системой повернутой - т.е. с системой усиленного схождения.

Такие изобразительные формы встречаются и в архаике и в современном западном искусстве. Как мы знаем (§ 12) динамика зрительной позиции вызвана искривлением пространственной системы. Чем сильнее динамика, тем более выражен, более широк зрительный охват предмета.

Одновременно с этим - границы поля зрения утесняются - напомним - в сфере обратной перспективы, в поле зрения попадает всего только одно изображение. Это значит: динамика зрительной позиции неразрывно связана с утеснением границ поля зрения.

§ 32. Теснимое во всех направлениях, поле зрения становится округлых очертаний, сама же зрительная установка приобретает вид конуса, образующая которого искривлена, а вершина (т.е. зрительная позиция) расщеплена или динамична в вертикальном и горизонтальном направлении (см. табл. 6 рис. 21).

§ 33. Круглые очертания поля зрения не могут не отозваться на форме изображений.

Тенденция к округлению формы со всей определенностью чувствуется у многих мастеров классической школы, в особенности у Рафаэля и это уже давно было отмечено в искусствоведении - появился даже особый термин "круглый стиль Рафаэля".

Но еще с большей решительностью округлость формы показывается в сфере "малой глубины" - иногда такая особенность достигает даже парадоксальной своей выраженности, сообщая форме отвлеченный характер - как "по циркулю" вычерченная коленчатая чашка, локтевой и плечевой суставы и т.д.; такие условности формы встречаются в древне-русском и византийском искусстве.

Как мы только что видели в § 31 зрительно-пространственный конус - явление непрямого лучераспространения - он вызван динамикой зрительной позиции.

Та же динамика позиции влияет на сокращение границ поля зрения.

§ 34. Где нет динамики позиции, поле зрения безвольно растекается, а с ним вместе исчезает и сам зрительно-пространственный конус. Это происходит в сфере натуралистической живописи XIX в. и обуславливает деградацию композиционных форм.

§ 35. Искривление зрительно-светового луча, искривление образующей конуса вызывает "двухслойность" ^{х/} поверхности конуса. Возникает геометрическое различие между внутренним и внешним пластом его поверхности ^{хх/}. Тот и другой пласт относятся между собой, как "интерьер" и "экстерьер" и переход из

^{х/} На эту особенность строения конуса указывает "парность" долек иконных площадок с их характерными сдвигами в двух противоположных направлениях. В процессе трансформации, т.е. с переходом на прямую систему двухслойность конуса пропадает (см. табл. 7 рис. 26, 26-а, 27).

^{хх/} Внутренний пласт, как и весь конус в целом, обуславливает вогнутое построение обратной перспективы - эта сфера отрицательной кривизны.

Внешний пласт, как система повернутая, создает выпуклые формы, вызванные положительной кривизной.

одного пласта в другой осуществляется в повороте на 180° (см. табл. 7 рис. 26-а и табл. 8 рис. 32).

Внутренний пласт конуса, как и весь конус в целом, развивает формы обратной перспективы, обуславливает вогнутое построение второго плана; внешний пласт создает периферию установки — это первый план композиции с типичной для него выпуклым характером форм.

Такие формы возникают в сфере усиленного перспективного сокращения.

Эта перспектива, отчасти нам уже знакомая, помещает точку схода под линией горизонта. В такой системе предмет зрительно обращается в точку, не успев еще коснуться до линии горизонта — в этом "усиленное" сокращение и заключается. Усиленно-сходящаяся перспектива самостоятельного значения не имеет — это как бы зеркальность обратной перспективы (см. табл. 6 рис. 23).

§ 36. Форма усиленного сокращения — промежуточные между двумя установками в обратной перспективе (см. табл. 6 рис. 22). Те и другие формы чередуются и по горизонтали и по вертикали.

§ 37. По вертикали формы обратной перспективы находят свое негативное выражение в зеркальности вышележащего пласта усиленного сокращения (см. табл. 8 рис. 30-32 и 33, 34).

Внешний пласт зрительной установки соответствует первому плану живописной композиции, оценивая первый план не по линии глубины, а лишь, как периферийный пласт.

§ 38. Как система он — оборот второго плана. Если лучи света во втором плане идут "от нас", освещая предметы, то в первом плане, в системе повернутой, зеркальной, лучи света "бьют нам в глаза", оставляя предметы в тени. Этим и объясняется как бы беспричинное "затенение" первого плана.

Характерно и то, что художники Возрождения и Барокко нередко помещали свои автопортреты у рамы — слева и справа композиции — они как бы видели себя в "зеркальности" первого плана.

Однако, все эти характерные особенности, связанные с системой первого плана в древнем искусстве показываются слабо, так как сам первый план здесь едва намечается, а иногда даже вовсе отсутствуют или стягивается узкой полосой у самого нижнего среза изображения.

Но как геометрическая система элементы первого плана настолько выделяются на фоне других динамических форм, что сразу дают себя почувствовать — в особенности в выпуклой форме "горок" иконных пейзажных композиций.

§ 40. Строение конуса многосложно. К этому обязывает одна особенность, отчетливо заметная в сфере древнего (архаического) искусства. Именно: тенденция к уравниванию размеров изображений: человек и здание, здание и дерево — одинаковых размеров. Эта особенность чрезвычайно устойчива. Она дает о себе знать еще в эпоху Возрождения. Так, в Ватиканских фрес-

х/ Если не выдвинутое, то во всяком случае санкционированное академией ХVII-XVIII вв.

ках Рафаэля - стены Иерихона и верблюд - одной высоты.

§ 41. Размеры изображений, уравниваясь между собой, стремятся к некоторой максимальной, предельной в данных условиях величине. Иными словами, намечается возрастание масштабов; наряду со всякой другой деформацией, эта особенность формы также создает впечатление монументальности.

§ 42. В системе однородной глубины пространственного слоя ателел живописи тенденция к уравниванию размеров обусловливает ограниченный, в известных пределах постоянный, угол зрения угол при вершине конуса (см. табл. 6. рис. 24).

Некоторые колебания этого угла - в смысле его сокращения дает возможность перехода к более мелкой зрительной установке.

§ 43. Такой процесс, неоднократно повторенный, приводит к "слоистой" организации конуса и обуславливает основную оптическую закономерность активного пространства: чтобы увидеть больший предмет нужно встать дальше, меньший - приблизиться (см. табл. 7 рис. 27).

В связи с этим зрительный конус распадается на ряд подобных конусов, нанизанных на общую ось по системе: "мал-мала-меньше" (см. табл. 6 рис. 25).

Совершенно естественно, что такая особенность строения конуса должна была бы привести к разрывам изображения, которые увеличиваются к его периферии (см. табл. 7 рис. 27). В процессе трансформации обозначается обратное явление: масштабы увеличиваются к центру (см. табл. 7 рис. 28).

Разрывы изображений могли бы произойти лишь в тех случаях, когда это не противоречит характеру данного образа. Прежде всего это относится к раздельно показанным изображениям - идущих или стоящих людей.

§ 44. Но убедительней всего слоистая организация конуса обозначается в общем композиционном расположении "иконных горок", в их размерах и трещинах - разрывах между ними.^{xx/} (см. табл. I фото А и табл. 7 рис. 26-28).

Иконно-горные формы являются как бы кристаллизацией геометрической системы живописного произведения.

Иконные "горки" - это не геология, а геометрия.

ПРИЛОЖЕНИЕ

"Иконные горки". (Техническая часть).

Композицию иконно-горного пейзажа известной иконы "Положение во гроб" - с ее предельно ясно выраженной системой "го-

х/ Например во всех "евхаристиях" - расстояния между идущими апостолами увеличиваются, по мере того, как они приближаются к Христу, т.е. к центру композиции.

хх/ Эти трещины - разрывы - непосредственный след трансформации, т.е. выражения одной системы средствами другой или погружения более тесной в себе замкнутой системы - в систему прямую, разомкнутую.

рок" - можно назвать типологической (табл. I и 2).

Горки располагаются на вогнутой поверхности, поставленные почти отвесно. Поверхность эта обозначает ряд вертикальных "расщепов" и горизонтальную ступенчатость форм. В местах пересечения этой вертикально-горизонтальной системы - образуются "иконные горки" с их своеобразными площадками или, по терминологии иконописцев - "лежачками".

Площадки "горок" выпуклы и составляют неожиданный контраст с вогнутостью общего простираения. Их более или менее ромбическая форма делится трещинкой, идущей от переднего края площадки - на две долики не вполне равной величины.

Меньшая долька "А" развернута - это указывает на формы обратной перспективы; большая "Б" - овертывается" - обозначая форму усиленного сокращения (см. табл. 2 рис. 2 и 3).

Трещинка обозначается не только по площадке, но и на самой горке, расщепляя ее до самого основания.

Большая долька и часть "горки", находящаяся под ней, бывает нередко затененной, что вполне закономерно (см. § 37).

Эта часть горки строится в формах усиленного сокращения, т.е. в системе повернутой, чем и объясняется ее затенение.

Горки расположены по всей поверхности горного массива, таким образом свето-теневое чередование распространяется на все горное построение.

Текст к чертежам.

Мы уже отмечали (§ 31), что размеры горных площадок увеличиваются к центру композиции - это прямое указание на имевший здесь место процесс трансформации.

Перед нами чертежи, которые в последовательности своих положений показывают этот процесс. (См. табл. 7 рис. 26-28).

§ 45. Начнем с горизонтальной оси. Происходит суммирование динамической установки. Зрительные лучи при этом выпрямляются. Это приводит к разрывам изображения. (См. табл. 7 рис. 27).

В процессе выпрямления лучей двухслойность поверхностей зрительных конусов исчезает и вызывает сдвиги площадки в противоположных направлениях: ~~хх~~ / внутренний пласт конуса, выражая формы обратной перспективы обозначает сдвиг "от нас" (см. § 4) внешний - "на нас" (последний остается невыраженным: в зеркальности, в которой строится вся горка, этот сдвиг "на нас", обращаясь в свою противоположность, должен был бы вызвать "нависание" затылочной части горки, что зрительно нами не воспринимается).

В связи с этими сдвигами возникают две долики площадки с трещинкой между ними.

§ 46. Процесс трансформации заканчивается обменом левой - правой. (См. § 30 и табл. 7 рис. 27 и 28).

х/ См. табл. I, фото В.

хх/ Тот и другой характер динамики неотделим друг от друга.

§ 47. Далее, мы учтем действие динамической зрительной установки по вертикальной оси, х/ (см. табл.8 рис.29), благодаря чему площадки горок склоняются вниз, становятся невыдвинутыми (см. табл.8 рис.30), но показываются вновь в зеркальности вышележащего слоя, усиленного перспективного сокращения (см. § 36 и табл.8, рис.30-а, 31 и 34).

Для этой системы типично выпуклое построение и это сообщается форме площадок горок. Сдвиги долек получают свое зеркальное выражение и, таким образом, обозначается полное совпадение с тем, что мы видим в строении горных форм. (См. табл. 8, рис.30-а и табл. I фото "А").

§ 48. Зрительное разгибание луча (процесс трансформации) сообщает площадке горки вращательное движение. (см. табл.8 рис.31-34). Движению этому подчиняется и трещинка, разделяющая дольки площадки: трещинка сворачивает в сторону и поворот этот находит свое противоположное выражение в зеркальности соседней смежной дольки, которая строится в системе усиленного схождения. Так возникает "вилкообразная" форма завершения трещинки. (см. табл.8 рис.34 "В", табл. I фото "Г").

§ 49. В силу того же вращательного движения, масса горки как бы "расплескивается" в ту или другую сторону - в зависимости от того, какая горка взята - правой или левой части горного построения. Это "расплескивание" и вызывает те своеобразные "растекли" или округлые капелькообразные выступы, которые так характерны для очертаний затылочных частей иконных площадок вообще. (См. табл.2 рис.2 и 3.)

§ 50. Иногда край площадки подвергается последовательному дроблению форм - в этом сказывается организация конуса, построенного по системе "мал-мала-меньше". (См. табл.8 рис.34 и табл. I фото "В"). Выступы на углах площадки также объясняются вращательным движением площадки; на чертеже это показано стрелками. (См. табл.8, рис.31 и 34).

Так, шаг за шагом, объясняются все особенности строения горок и мы можем повторить - это не геология, а геометрия, причем геометрия непрямого лучераспространения.

К системе передачи изображения в русской иконописи

(в свете работ Л.Ф.Жегина)

Б.А.Успенский.

I. Замечательные исследования Л.Ф.Жегина (см. настоящий сборник) позволяют расшифровать особую перспективную систему древней живописи. На этом основании становится возможным реконструировать реальные формы предметов и их отношения в пространстве (а иногда и во времени) и объяснять характерные для древней живописи "искажения" этих форм (т.е. такие явления, как деформации, сдвиги, обратную перспективу, уравнивание в размерах и т.п.). (Необходимо заметить при этом

х/ Тот и другой характер динамики неотделим друг от друга.

что все эти явления кажутся искаженными лишь с нашей точки зрения, т.е. с точки зрения прямой перспективы, которую мы считаем нормальной^{1/}. В результате раскрываются геометрические закономерности перспективных отклонений в живописном произведении и мы получаем ключ к анализу модели мира в представлении древнего художника.

2. Можно предположить при этом, что в древнем живописном произведении (в частности, иконописном) совмещаются две условные системы передачи изображения: одна — чисто геометрическая, о которой говорилось выше (т.е. геометрические закономерности перспективных отклонений, связанных с динамикой зрительной позиции) и другая — семантическая. (Мы будем говорить о совмещении геометрической и семантической композиций^{2/}.) В каждой картине есть линии и фигуры семантически более важные и менее важные. Первые находятся обычно на переднем плане, вторые образуют фон. Семантически важными фигурами, например, являются изображения людей; менее важны, очевидно, предметы, которые их окружают.

При этом характерно, что семантически важные фигуры в меньшей степени подвергаются перспективной деформации; в то же время деформация фона происходит наиболее полным образом и почти автоматически. Вместе с тем, значимые фигуры подчиняются особым семантическим закономерностям, также в достаточной мере условным. Например, все лица людей в иконах повернуты к зрителю (независимо от их реального положения в пространстве, которое может реконструироваться только в системе геометрической композиции, т.е. по окружающим их семантически несущественным предметам). Так, на фреске "Поклонение волхвов" Ферапонтова монастыря^{3/} дева Мария с младенцем, которая в реальности должна быть, видимо, обращена лицом к волхвам, смотрит на зрителя. Лишь по изображению ее кресла (которое есть семантически незначительный элемент и потому претерпевает перспективные искажения) мы можем представить действительное положение ее фигуры в пространстве^{4/}. С другой стороны, лица волхвов также повернуты к зрителю, хотя должны быть, видимо, обращены к деве Марии; вместе с тем их тела (семантически менее важный элемент, чем лица) обращены к деве Марии (что и позволяет нам реконструировать

1/ Условность любой перспективной системы можно сравнить с условным характером всякого применяемого языка (при передаче некоторого содержания).

2/ Под "композицией" здесь понимается вообще система передачи ("перевода") изображения, т.е. система соотношения изображения с реальностью (и соответственно — система реконструкции реальных форм по их изображению). В собственно семиотических терминах можно было бы говорить о "геометрическом" и "семантическом" синтаксисе картины.

3/ См. схематическое изображение детали фрески на рис. 15 таблицы 4 к работе Л.Ф. Жегина в настоящем сборнике.

4/ Т.е. отвлекаясь от семантической нормы повернуть фигуру девы Марии к волхвам; отсюда и характерный разлом кресла.

их действительное положение в пространстве)^{1/}.

Другой пример: при деформации стола с чашами в системе обратной перспективы передняя линия стола часто образует горизонтальную прямую (к которой сдвигаются чаши, стоящие на столе), а задний план претерпевает все формальные изменения, обусловленные данной перспективой (отодвигается от зрителя, иногда выгибаясь дугой). Это закономерно, поскольку важная линия здесь именно передняя: она komponуется с фигурами людей на переднем плане. Таким образом, композиция этой линии может быть обусловлена семантически, передавая реальное соотношение фигур первого плана. Вместе с тем задний план (семантически несущественный) деформируется почти автоматически по законам обратной перспективы.

Аналогичным образом могут трактоваться всевозможные сдвиги и разрывы в изображении, столь характерные для древней живописи: семантически важная часть предмета повернута к зрителю (т.е. дается в том же общем плане, что и лица фигур), а семантически неважная подчиняется перспективным отклонениям; указывая на реальное положение предмета в пространстве и являясь тем самым ключом к размещению предметов в трех измерениях.

Наименьшую семантическую нагрузку несет, очевидно, задний план картины — и закономерно, что именно здесь наиболее четко проявляются всевозможные перспективные искажения, в результате которых земля на заднем плане (горизонт в картине) вздыбливается, принимая причудливые формы "иконных горок" ("лещадок", "площадок" — по иконописной терминологии). Именно поэтому изучение иконных горок имеет наибольшее значение при исследовании перспективных закономерностей.

Таким образом, геометрические перспективные деформации (семантически менее важных предметов) указывают на реальное положение фигур в мире картины и их отношения друг к другу; деформированные предметы становятся ключом к пространственному восприятию картины. Иными словами, перспективные отклонения указывают на координаты фигур в пространстве карти-

1/ Здесь возможна аналогия с условностями театрального действия (т.е. с системой передачи действия в театре). Систему перспективных деформаций в картине можно сравнить с условными ограничениями (и соответственными искажениями) в месте, времени и действии, по необходимости имеющиеся во всяком театральном представлении. Систему семантических закономерностей в картине можно уподобить различным аналогичным условностям театра [в частности: артист всегда сидит лицом к зрителю (и даже может из-за этого быть обращен спиной к собеседнику); покидая сцену артист совершает по ней полный круг (хотя и может часто достичь двери более коротким путем); и др.].

2/ Наличие данных двух независимых композиций (т.е. геометрической и семантической) подтверждает еще и то, что при трансформации и обмене сторон (см. об этих явлениях указанную работу Л.Ф. Жегина) люди не становятся левшами и не ходят вверх ногами. Эта трансформация, как пишет Л.Ф. Жегин, касается лишь системы (т.е. формальной, геометрической перспективы), но не самого изображения (т.е. не композиции семантической).

ны (дают ключевую систему ориентации), соотнося их меж собой в трех измерениях. Самы же фигуры, несущие семантическую нагрузку, в меньшей степени подчиняются перспективным отклонениям и вообще трактуются в системе иных (специальных семантических) закономерностей. Совмещая обе системы (геометрической и семантической композиций) можно сопоставлять картину с реальностью, т.е. переводить изображение картины на язык действительности.¹⁷

Проблема знака в искусстве

Ю. Лотман.

1. Одним из основных вопросов поэзии является проблема семантического содержания стихотворного текста. К ней относятся такие основные понятия, как отличие информационного содержания поэтического и непозетического текста, специфики поэзии и ее социальной функции.
2. фундаментальной, при решении этого вопроса, будет проблема знака в поэзии. Слабым местом формального стиховедения является отсутствие ясности: как относится тот или иной элемент стиховой речи с проблемой знака, т.е. каково его значение. Дело сводится, таким образом, к определению законов семантики поэтического текста.
3. Широкий круг знаковых систем строится на разделении планов выражения и содержания. Носителем семантики и ее специфических систем выступает в этих случаях план содержания.
4. В тех случаях, когда знак представляет собой изображение, план выражения оказывается связанным с планом содержания. Это чрезвычайно существенно для искусства.
5. В поэтическом тексте соотношение планов содержания и выражения иное, чем в обычных языковых системах. Оно подчинено тем же законам, которые действуют и в других художественных знаках — планы содержания и выражения оказываются тесно связанными. План выражения становится фактором смысла, схемой построения значения.
6. Если в обычной речи фонологический и грамматический уровни могут быть отделены от семантической стороны речи, то в поэзии они оказываются значимыми. Это положение имеет ряд существенных практических следствий, определяя, в частности, глубоко отличный механизм перевода обычной и поэтической речи.

¹⁷ Композиционную систему древней картины можно сравнить с географической картой, где изображение городов или гор (или других каких-то семантически определенных частей карты) не подчиняется общей картографической проекции, а дается в иной системе (например, в виде схематического рисунка). (Так строились карты в древности; сейчас же так рисуются иногда наглядные учебные карты). Общая картографическая проекция служит здесь для размещения и координации изображений (которые трактуются в своей специальной системе — например, не подчиняются общему масштабу). Чтение карты предполагает совмещение обеих систем.

7. Семантика поэтической речи оказывается сложно построенной, причем специфика смысловых пересечений, системы семантических со-противопоставлений зависит от свойственного данному тексту построения всей структуры плана выражения.
8. Природа знака в поэзии специфична и в другом отношении - знаком, носителем значения, здесь выступает не слово, а весь текст, как указывал еще Потебня. С точки зрения семантики поэтическое произведение можно определить как сложно построенное единое значение, выразить которое при помощи иных знаковых систем не представляется возможным. Поэзия есть явление смысла.

О системе индийских музыкальных тонов

О.Ф. Волкова

Индийские музыкальные тоны образуют особую систему, каждый элемент которой однозначно соответствует элементам ряда других (по идее всех!) систем, микрокосмических, макрокосмических и космических явлений.

Приведенная схема показывает, что все системы явлений (здесь - вертикальные столбцы) являются равноправными подсистемами единой системы картины мира у древних индийцев. Иерархии систем и вообще других систем у них не было.

Схема

Название тона	Происхождение (от)	Варна (сословие)	цвет	материк
ШАДДЖА	боги	брахманы	цвет лотоса	Джамбу
РИШАБХА	риши	кшатрии	оранжевый	Шакала
ГАНДХАРА	боги	вайшьи	цвет золота	Куша
МАДХЬЯМА	боги	брахманы	цвет жасмина	Краунча
ПАНЧАМА	предки - питары	шудры	белый	Надмали
ДХАЙВАТА	риши	кшатрии	желтый	Швета
НИШАДА	асуры	вайшьи	пестрый	Пушкара

Баллады и лимерики Эдварда Лира

Д.М. Сегал

Т.В. Цивьян

1. Поэзия нонсенса (nonsense poetry), столь типичная для английской детской литературы, как фольклорной, так и индигенно-авторской, представлена в стихах викторианца Эдварда Лира едва ли не с наибольшим совершенством. Здесь предполагается рассмотреть только два жанра лировского творчества: баллады и лимерики (limericks).

2. Эта поэзия (прежде всего лимерики) ввиду своей исключительно строгой и вместе с тем легко выделяемой формальной структуры представляет удобный объект для исследования в аспекте знаковых отношений. Парадоксальность поэзии нонсенса состоит в своеобразной связи обозначающего и обозначаемого: "бессмысленность", хаотичность содержания заключена в жёсткие рамки формального построения, отвечающего всем требованиям, предъявляемым к системе — замкнутость, непротиворечивость, полнота.

Приведём один из лимериков Э. Лира:

There was an old man of Hong Kong
Who never did anything wrong;
He lay on his back, with his head in a sack,
That innocuous old man of Hong Kong.

Его формальная запись могла бы выглядеть в наиболее общем виде следующим образом:

$\vdash ((A(a) \& B(a)) \rightarrow C(a)) \rightarrow X(a)$

Т.е. утверждается, что *a* обладает свойством *A* и что *a* обладает свойством *B* и что из этого вытекает, что *a* обладает свойством *C*, а что из всех предыдущих утверждений вытекает, что *a* обладает свойством *X*. Подобная схема описывает любой лимерик, хотя и с наименьшей возможной подробностью. Однако не только логическая структура и стихотворный размер, но и синтаксическое построение, словесные средства выражения и даже знаки препинания в лимерике строго детерминированы. Можно предложить и другую запись лировского лимерика, составленную таким образом, что в ней придётся сделать выбор из двух (максимум трёх) элементов и заполнить несколько пустых клеток. Далее приводится фрагмент такой записи I-я строка, где для выбора и заполнения предоставляется наименьшая свобода:

1). There 2). was ✓ lived 3). a(n) 4). old ✓ young

5). person ✓ man ✓ lady 6). of 7). X /название места/.

Это приводит к ситуации, при которой правила синтеза едва ли не меньше и проще правил анализа. Такое соотношение синтеза и анализа привело к широкому распространению сочинения лимериков или, вернее, их синтезирования по готовым правилам (своего рода хобби в странах английского языка). Мы решаемся привести собственный лимерик, сконструированный по модели Э. Лира:

There was a young lady of Greece,
Who nervously swallowed some fleece;
And when asked to explain, she ate onions and grain,
That abstemious young lady of Greece.

Механизм воздействия лимериков Э. Лира может выявиться, если будет установлена граница применимости метода анализа (т.е. то, до какой степени можно определить конкретные слова, порядок подстановки которых жестко определен структурой лимерика).

3. Корректное проведение процедур анализа и синтеза требует предварительного выделения единиц на самых различных уровнях. Можно предположить, что такими единицами (знаками) будут, например, лексемы, выступающие как самостоятельно, так и в некотором наборе, описывающем более или менее ограниченные ситуации. Здесь интересен вопрос связи знака с референтом (в качестве которого выступает реальный мир) и связи знака со знаком (синтаксис знаков), что можно иллюстрировать примерами из балладного творчества Э. Лира.

Баллады Лира характеризуются намеренным, постоянным и непредсказуемым нарушением связи знака и референта. Это может проявляться:

а/ в неожиданном выборе "ключевого слова", противоречащего наиболее вероятному варианту, подготовленному предварительной ситуацией:

Mr and Mrs Discobbolos
Climbed to the top of the wall.

вместо ожидаемого hill (отметим сходное фонетическое оформление этих слов). В этой же балладе перед героями встают две возможности, любая из которых должна привести к трагическому концу. Вместо ожидаемых поисков какой-то третьей возможности, одна из существующих объявляется (и потому в восприятии героев становится) благоприятной. Таким образом, если предположить, что в реальном мире

$I/X \rightarrow a_1, b_1, c_1 \dots k_1$

и $2/X \rightarrow a_2, b_2, c_2 \dots k_2$

т.е. 1/ из X могут следовать а₁ и т.д. и 2/ не могут следовать а₂ и т.д., то у Лира X → а₁ а₂ а₃ ... К₂, не входящие ни в 1/, ни во 2/ ввиду своей бессмысленности для реального мира. В/ Часто устанавливается обратная реальная связь между знаком и референтом (ср. балладу "The Riddle who Has No Toes"), где неосторожный герой лишился пальцев ног, не удержавшись от насморка (реально: следует сохранять в тепле - беречь - ноги, чтобы не подхватить насморка).

4. Синтаксис знаков в балладах Лира интересен следующим: связи знаков всегда непредсказуемы, случайны, необъяснимы. У Лира часто встречаются такие характеристики, когда герой описывается через несвязанные, несущественные, бессистемные признаки, набор которых неспособен создать конкретное представление о герое: см., например, характеристику дяди Арли в балладе "Incidents in the life of my uncle Arly":

On his nose there was a Cricket, -
In his hat a Railway-Ticket, -
(But his shoes were far too tight).

Крайний случай представлен в балладе "The Accond of Swat", где выясняется, что информация обо всех качествах героя (вроде

When he writes a copy in round-hand size,
Does he cross his T's and finish his I's with a Dot...)

только запутывает читателя -

Some one, or nobody, knows I wot
Who or which or why or what

Is the Accond of Swat!

Можно сказать, что к синтаксису знаков предъявляется обязательное требование "бессистемности" - только в этом, в сущности, и проявляется своего рода система. В этом отношении баллады Лира противопоставляются стихам Л.Кэрролла, в которых знаки выступают как элементы определённой непротиворечивой системы. Вспомним хотя бы то, что обычно - это переделки общеизвестных хрестоматийных стихотворений (например, Father Williams").

5. Весьма существенно строение знака у Лира. Разрыв знака и референта (проявляющийся, в частности, в беспорядочном синтаксисе знаков) находит своё выражение и в том, что в качестве знаков используются, например, лексемы не только реальные, но и сконструированные искусственно по принципу той же неожиданности выбора (см., например, конструкции названий растений в его "Nonsense Botany" - Bottle phorkia Spoonifolia, Manypreeplia Upsidownia, Piggiawiggaia Piramidalis...)

Задача автора облегчается жёсткостью формы (надо заметить, что Лир ограничивает себя и выбором сюжета: в его баллады почти обязательно входит мотив путешествия). Тем не менее

выбор сравнительно немногочисленных конкретных единиц, наполняющих схему и создающих комический эффект нонсенса, почти не поддается анализу (хотя, благодаря своей произвольности вполне допускает синтез, успех которого целиком определяется способностями автора).

О структуре художественных сообщений

в искусстве первобытных народов

(К проблеме генезиса художественного образа)

Переверзев Л.Б.

Проблема художественного образа, как специфического метода описания мира, стоит в центре внимания всех исследователей искусства. Вместе с тем понятие образа не имеет сколько-нибудь определенной формулировки в терминах традиционной эстетики и допускает самое широкое и произвольное толкование. Создание метаязыка искусства должно опираться на такие исходные представления о природе художественного творчества, которые могут быть зафиксированы в качестве объективных категорий.

Наиболее распространенный подход формальной поэтики к проблеме образа ограничивается анализом изолированного текста (или ряда текстов) художественного произведения. (Чаше всего такой подход является вынужденным, ибо внешние связи современного произведения искусства исключительно сложны и практически не поддаются объективному исследованию в рамках существующих методов). При этом наиболее четко выделяется лишь синтактика текста, его семантика и прагматика остаются в тени. Из поля зрения исследователя почти полностью выпадает гнессеологическая и социологическая проблематика искусства, в отрыве от которых специфика художественного образа не может быть раскрыта сколько-нибудь полно и убедительно.

Выявление семантической и прагматической функций художественных текстов возможно лишь на основе анализа ситуаций, порождающих такие тексты и/или формы художественного поведения. В качестве подходящих примеров удобно рассмотреть изобразительное и пластическое искусство первобытной эпохи и некоторые виды искусства современных этнических групп, стоящих на низком уровне общественного развития. Соответствующим текстам и формам поведения присуща высокая инвариантность ряда исходных преобразований, а их структура содержит сравнительно малое число связей, что значительно облегчает анализ стереотипного материала, доставляемого археологией и этнографией.

Прагматически художественное творчество первобытных народов можно в самом общем виде определить, как процесс сбора и накопления информации о своем непосредственном окружении и выработку таких форм поведения, которые обеспечивали бы выживание группы в борьбе со средой. Это первоначальное определение, покрывающее область, гораздо более широкую, чем одно только искусство, мы подвергнем затем ряду после-

довательных уточнений.

Основным условием выживания охотничьих обществ палеолита служило умение проводить облавные охоты на крупного зверя, требовавшее прекрасного знания повадок животного и большого искусства точной координации действий всех участников. Реальной охоте предшествовали многочисленные репетиции — т.н. "охотничьи церемонии", где облик и важнейшие черты поведения зверя пантомимически воспроизводились замаскированным охотником, а иногда ту же роль играли живописные или пластические изображения, передающие наиболее характерные позы и движения животного. Другие опытные охотники воспроизводили приемы погони и нападения, которые молодежь усваивала в подражании.

Поведение группы в ситуации реальной охоты (как и при ее репетиции) можно рассматривать, как игру против противника (реального или фиктивного зверя), использующего некоторую ответную стратегию. Группа выигрывала только в том случае, если она располагала достаточно полной информацией о прошлом поведении противника и могла с должной вероятностью предсказывать его будущее. В охотничьих церемониях, моделирующих игровое поведение обоих противников, группа разрабатывала принципы оптимальной стратегии, успешно применяемые на практике. По мнению крупнейших авторитетов создаваемые при этом образы животных безусловно являются "художественными" и, несмотря на свое "прикладное" значение относятся к числу произведений мирового изобразительного искусства.

Отсюда "художественный образ" зверя можно определить, как информацию о поведении или как описание некоторого множества состояний, а не только одного состояния, которым является образ, данный на фотографическом снимке. Важно, однако, выяснить, чем отличается такой "художественный" образ от серии фотографических снимков (напр., на киноленте), фиксирующих ряд мгновенных состояний, распределенных во времени. Ответ на этот вопрос подводит нас к проблеме принципиального различия между способами "художественного" и "научного" описания мира.

Изменив несколько постановку вопроса, представим себе, как должен быть путь научного исследования, преследующего те же цели, что и практика охотничьего искусства. В общем виде это будет выглядеть как задача на предсказание будущего весьма сложной динамической системы по ее прошлому. Такая задача принципиально разрешима только тогда, когда прошлое системы известно на протяжении достаточно большого промежутка времени (тем больше, чем выше организация системы и чем более вероятное предсказание нужно получить). В нашем гипотетическом случае потребовался бы длительный сбор информации о поведении зверя с помощью специальных датчиков или из обмера изображений на киноленте и чрезвычайно громоздкая процедура ее обработки (практических средств для реализации такой задачи пока что не существует). В конце концов требуемый результат был бы получен и поведение зверя было бы представлено в виде распределения точек в четырехмерном континууме. Можно вообразить, далее, что эти данные были бы конвертированы обратно в зримые изображения, но и тут мы по-

лучили бы лишь серию кинокадров мгновенных состояний животного. То, что эти кадры могли бы быть воспроизведены в движении, не меняет дела, ибо это было бы адекватно наблюдению за животным в реальной обстановке, где время наблюдателя и время животного имеет один и тот же масштаб.

Между тем в охотничьем искусстве пространственно-временные параметры изображаемого процесса претерпевают значительные превращения. Наскальное изображение зверя, дающее зрителю не только статику, но в известной мере и динамику его поведения, воспринимается как гештальт /слово гештальт используется здесь не как понятие гештальтпсихологии, но как рабочий термин, обозначающий феномен мгновенного восприятия всего образа в целом/. Образ охотничьего танца (очевидно не сводимый к гештальту, поскольку он обладает протяженной пространственно-временной структурой) дает громадное "сжатие" времени /как, впрочем, и пространства/ изображаемого события. Кроме того, искусный танцор, застывая в неподвижной позе, представляет, по субъективному впечатлению очевидцев, не одно мгновенное состояние, а как бы звено в непрерывной цепи событий за которыми видится определенное прошлое и угадывается вероятное будущее. Иначе говоря, неподвижный зрительный образ сообщает информацию о процессе, чье время однонаправленно и необратимо, тогда как моментальный снимок не содержит информации о прошлом и будущем состоянии объекта, о чем зритель может только догадываться по косвенным признакам, имеющимся далеко не всегда^{1/}.

Нам мысленный эксперимент приводит к выводу, что по сравнению с научным описанием сложного поведения художественное описание (художественный образ) использует гораздо более экономичный способ кодирования, позволяющий передавать такой же объем значащей информации с минимальной избыточностью сообщения.

Однако на данной стадии анализа мы еще не можем провести достаточно четкую грань между спецификой поведения художника и сержанта, обучающего солдат приемам штыкового боя. Поведение руководителя охотничьей церемонии (как и поведение первобытного живописца) не исчерпывалось дескриптивным изложением производственно-трудового процесса, но было органично и неразрывно слито с функциями эмоционального и морального воспитания (так у современных охотничьих групп аналогичные церемонии включают образный показ голода и бедствий,

1/ Стоит напомнить широко известный факт "обратимости" времени в кино и в циклических фотоизображениях, на чем основаны банальные трюки появления героя "сухим из воды" /на самом деле артист входит в воду, пятясь задом/, или же первоапрельские сообщения о разборке Эйфелевой башни, иллюстрированные серией снимков последовательных этапов ее постройки, поданных в обратном порядке.

ожидающих племя в случае неудачной охоты, изобилия и довольства при ее успешном исходе; повествование о вдохновляющих примерах прошлого и ритуально-магические сцены, направленные на пробуждения чувства общности с мифическим родоначальником племени).

Все тексты охотничьих церемоний помимо чисто-изобразительных образов содержат также параллельные образы эмоциональных реакций и общих психических состояний, сопровождающих каждое изображаемое действие или событие. Само чувство эстетического восхищения или отвращения могло, по-видимому, развиться на основании эмоциональных оценок мастерства и эффективности, с которой эти действия выполнялись различными членами группы, что открывало возможность для перевода знаков изобразительного ряда в ряд выразительный и обратно: "выражение" определенного психического состояния могло прочно ассоциироваться с тем или иным действием или обликом предмета. Подобные образы складывались из элементарных знаков экспрессивного характера, т.е. из знаков выражения эмоций и волевых побуждений в мимике, жесте, пластическом движении ярости, торжества, угрозы, благоговения, а также в интонациях плача, смеха, стоны и т.д., которые, в свою очередь, могли выступать как эмоционально-волевые стимулы к выполнению соответствующих действий.^{1/}

Сообщения первобытного охотничьего искусства содержат, следовательно, информацию двух видов: 1) операционную,^{2/} которая указывает типы, общую схему и последовательность действий и которая может быть переведена на любой другой язык, будучи сформулирована в категориях объективного опыта, и 2) - собственно эстетическую информацию, которая управляет наиболее тонкими нюансами поведения, пробуждая сложнейшие цепи рефлекторных связей, сложившихся на базе субъективного опыта и не осознанных членами данной группы в форме отвлеченных понятий.

Любое художественное сообщение содержит как операционную, так и эстетическую информацию, причем первая выступает по отношению ко второй, воплощающей в данном случае основную часть семантики сообщения, как ограничивающий (синтаксический) фактор. Иными словами синтактика художественно-

1/ Если в психологическом плане рассматривать искусство, как "реакцию с отсроченным исполнением" (Выготский), то в искусстве первобытных охотников исполнение следует сразу же или с минимальной задержкой после прихода стимулирующего сигнала. В процессе исторической эволюции общества и форм искусства эта задержка все более возрастает, что можно ясно видеть на примере художественной практики примитивных земледельческих обществ.

2/ А. Молль называет этот вид информации "семантической информацией", что нельзя признать вполне удачным, поскольку эстетическая информация предстает в таком случае не имеющей никакого "значения" (А. Moll, *Théorie d'information et le perception esthétique*).

го текста отражает структуру устойчивых логических связей между отдельными эстетическими представлениями и комплексами таких представлений, образующих сложную иерархию.

Некоторые сочетания знаков, несущих эстетическую информацию при достаточно частом повторении утрачивают свое первоначальное семантическое значение и "затвердевают" как часть синтаксической структуры, тогда как исходные синтаксические связи постепенно отходят на задний план, сохраняясь лишь в качестве наиболее общих ограничений (признаков), присущих всему жанру или целой группе жанров.

Одновременно происходит обособление элементов эстетического ряда в относительно автономную систему знаков (имеющую свою собственную синтактику, семантику и прагматику), что соответствует амансипации искусства от задач непосредственного материального производства.

По мере социально-исторического развития человечества различные типы поведения, преследующие производственные цели? получали чисто операционную (логическую) формулировку и переходили из сферы искусства в сферу технологии и научного знания. Объектами художественного моделирования становились все более сложные формы поведения, связанные с индивидуальными и коллективными переживаниями новых жизненных ситуаций и стремлением к новым целям.

К соотношению научного и художественного текстов

А.Я. Сыркин.

1. Творчество как упорядочение информации. Содержание и выражение. Некоторые черты соотношения этих планов в научном и художественном произведениях. Научный текст. Упорядочение данных опыта, нахождение существенных семантических связей в плане содержания. Непротиворечивость описания. Упорядоченность художественного текста, нахождение связей в плане выражений.

2. Некоторые проблемы связанные с этими замечаниями. Прогресс в науке и в искусстве. Упорядочение растущего числа фактов. Научная и художественная интуиция (нахождение соответствующих связей).

Эстетическая оценка. Ощущение "непредложности" формы. Способ построения элементов - специфичная черта искусства / "Все содержание искусства возможно и как совершенно внеэстетический факт" - Л.С.Выготский/. Неизбыточность выражения средств. Творчество как искусство "вычеркивать лишнее" /сходные высказывания Достоевского, Чехова, Бабея/.

Соотношение планов содержания и выражения в разных областях художественного творчества /проза - поэзия - изобразительное искусство - музыка-архитектура/. Содержание - внутреннее и привнесенное извне.

3. Смешанный "научно-художественный" текст. Синкретичные жанры в древних культурах /поэмы Парменида, Лукреция; стихотворные трактаты в Индии, Персии и т.д.; гномическая поэзия/.

Афоризм как тип смешанного высказывания, где упорядоченными средствами выражения /ассонансы, ритмика, параллелизм

членов и т.п./ устанавливается связь между разными ситуациями /вопрос специфики этой связи; афоризм и научная формула/. Соответствующие аспекты изучения афористики. Жизнь афоризма в обществе. Афоризм в творчестве писателей /Саади, Гёте, Гейне, Толстой/ и ученых /Гиппократ, Леонардо да Винчи, Паскаль, Эйнштейн/. Связь афоризма с остроумием.

Антонимы в поэтическом тексте

З.Г. Минц.

1. На уровне лексико-семантическом каждый, говорящий на том или ином языке, интуитивно выделяет пары слов-антонимов, обозначающих понятия, находящиеся в отношении антонимичности /"противоположности"^{RA}/Количество пар-антонимов сравнительно невелико, обою для многих естественных языков и может быть легко учтено для каждого из них.
2. Общее определение отношения антонимичности понятий a и $\sim a$, входящих в класс понятий $K: (a \sim a) \rightarrow (a \sim \sim a) \rightarrow K = a \sim a$ } /читается: понятия a и $\sim a$ находятся в отношении антонимичности, если и только если они не равны и являются единственными подклассами ближайшего класса понятий K /. Из определения следует, что для всякого $a \sim (\sim a)$
2. 1. $a \in K, K_1, \sim a \in K, K_1 \cdot v \in K_1 \rightarrow (K = a \sim a) \cdot (K_1 = a \sim a \sim v)$ /читается: если понятие a входит в классы понятий K, K_1 и понятие $\sim a$ входит в классы понятий K, K_1 и понятие v входит в классы K_1 , то понятия a и $\sim a$ являются и подклассами класса понятий K и подклассами класса понятий K_1 /. Но в первом случае /т.е. когда a и $\sim a$ отнесены к ближайшему классу понятий K / понятия a и $\sim a$ антонимы, во втором /т.е. когда они входят, как в ближайший в класс понятий K , который мог бы быть рассмотрен и как класс классов понятий: $K_1 = K \cdot v$ / - не антонимы. Таким образом, всякие сложные понятия, могущие входить хотя бы в два общих различных класса понятий, при одной системе классификации могут быть поставлены в (RA) , при другой - не могут.
3. Практически эта возможность реализуется тогда, когда перед нами - 2 картины мира: данная в системе лексики естественного языка и общая для всех его носителей и порожденная какой-либо экстралингвистической моделирующей системой, выраженной средствами языка.
4. В языке художественной литературы предлагается выделить /по признаку отношения слов в данном художественном тексте к значению этих же слов в естественном языке и в других экстралингвистических моделирующих системах, выраженных средствами языка / четыре типа антонимов:
4. 1. Слова, являющиеся антонимами и в естественном языке, и в языке данного художественного произведения; ср: "Черный вечер-белый снег", "тьме страшен свет", "Смирись, гордый человек! Потрудишься, праздный человек!".
4. 1. 1. Тождественность природы антонимов в языке и художественной модели, в данном случае, имеет не безусловный характер. Сложность их отношений рассматривается в

- 4.2. работе.
Слова, не являющиеся антонимами в естественном языке, но становящиеся ими в рамках какой-либо экстралингвистической моделирующей системы нехудожественного типа; ср.:

Наш помещик Пантелеев
Век гулял, мотал и нил,
А крестьянин Федосеев
Век трудился и копил.

"Помещик" и "крестьянин" в общезыковом употреблении некрасовской эпохи не антонимы /обозначают принадлежность к сословию, наряду с такими терминами как "мещанин", "духовное лицо"/, но в системе социально-политических идей эпохи реформ, как особой моделирующей системы, они становились антонимами.

- 4.3. Слова, не являющиеся антонимами ни в системе естественного языка, ни в пределах какой-либо экстралингвистической нехудожественной моделирующей системы, выраженной средствами языка, становящиеся антонимами в пределах определенной поэтической структуры общего характера /цикл стихов, творчество данного писателя, литературное направление/; ср.: антонимы "искусство-жизнь", "поэт-толпа" в системе романтизма, "ночь-петух" в лирике символистов.

- 4.4. Слова не являющиеся антонимами ни в одном языке, кроме языка данного произведения; ср.:

Квиты! Вами я обедедна,
Мною - живописаны.
Вас положат на обеденный,
А меня - на письменный.

Здесь возникают три пары "локальных" антонимов /"я - вы", "обедедна - живописаны", "обеденный - письменный"/; становящихся антонимами только в пределах данной художественной модели.

5. Рассматривается вопрос о "программе", овладение которой позволяет читателю расшифровывать структуру, "предсказывая" тот или иной принцип антонимичности.

К анализу индийского свадебного гимна /Ригведа X.

85/

Т.Я.Елизаренкова, А.Я.Сыркин

1. Специфика ведийских гимнов, рассматриваемых как текст, обуславливает необходимость выхода за пределы "прямого" прочтения текста, основанного только на прямом значении языковых единиц составляющих данный текст, /такое прочтение оставляет неясным содержание многих стихов/ и предполагает непрерывный анализ денотата во всей его сложности, а также анализ характера его связи с планом выражения как системой лингвистических знаков. Это полностью относится и к рассматриваемому здесь свадебному гимну /Sarga - в местной традиции/, анализ которого только на лингвистическом уровне не дает ключа к пониманию существенной части его содержания.

2. Если ограничиться лишь "прямым" прочтением настоящего гимна, то в большинстве случаев это даст понимание связи между лингвистическим знаком и одним денотатом, в то время, как для авторов гимна такая связь, по-видимому, не носила однозначного характера. Например, слова: *suraya vanatu pragat* (13) понимаются в прямом значении только как: "тронулся свадебный поезд Сурьи", в то время как традиционный комментарий /Саяна/ свидетельствует о том, что для создателей гимна формальному плану соответствовали по крайней мере два содержательных /движение свадебного поезда Сурьи и движение солнца по небу/, т.е. мифологический и космологический. В то же время такое прочтение не дает возможности логически соотносить друг с другом и такие денотаты, которые непосредственно открываются на лингвистическом уровне анализа /например, "колесница Ашвинов" и "оковы мужа" - 26; 28/.

3. Сказанное позволяет рассматривать данный гимн как знаковую систему, организующую в плане содержания денотаты разных уровней. При этом в отдельных случаях не исключена возможность представить отношения между этими уровнями как иерархию.

4. Целесообразность предлагаемого подхода подтверждается и некоторыми внутренними особенностями исследуемого объекта. Речь идет о "технике", с помощью которой авторы гимна устанавливали связь между лингвистическим знаком и денотатом. Так в 1-5 стихах имеет место намеренная игра денотатами разных уровней, соотносимых с одним знаком /Сомы - как растение и как месяц/. Эта неоднозначность текста неизбежно ведет к его неопределенности. Последняя, видимо, связана со стремлением говорить загадками /напр., играющие дети как знак солнца и луны, не названных прямо - 18/ и с табуистичностью отдельных выражений текста, избегающих упоминать названия предметов, приносящих несчастье /"кровь" - ст.28-29; "рубашка новообрачной" - 34/. Указанные особенности должны быть учтены при описании жанровой специфики ведийских гимнов.

5. Если оставить в стороне чисто лингвистический анализ гимна /предполагающий изучение его на фонологическом, фономорфологическом, морфемном и синтаксическом уровнях/ - кстати, по языку гимн Сурьи принадлежит к числу поздних, - и ограничиться его содержательной интерпретацией, представляется целесообразным предложить его анализ в нескольких планах: мифологическом, космологическом, ритуальном и психологическом. Каждый из этих уровней в отдельности соотносен с лингвистическим уровнем, часто также они бываю соотносены друг с другом. Анализ каждого из этих внелингвистических уровней и затем - отношений между ними является важной задачей исследователя.

6. На уровне мифологических представлений в рассматриваемом гимне можно выделить следующие основные составные части: описание свадебного поезда Сурьи /6-20/, характеристика Сурьи /невесты/, характеристика Сомы /жениха/. Центральное место занимает описание движущегося свадебного поезда; описание мифологических персонажей Сурьи и Сомы можно рассматривать как развернутые атрибуты, входящие в состав основного описания. Только один раз этому описанию соответствует в тексте син-

тагма из субъекта и предиката главного предложения (стих 13: "Тронулся свадебный поезд Сурья"). Во всех остальных случаях описание свадебного поезда можно рассматривать как перечень одушевленных и неодушевленных участников события и их определения, свернутые или развернутые. Перечень объектов в описании свадебного поезда таков: Сурья, Сома, сваты - Ашвины /8,9,14,15/, повозка Сурьи /7,8,10,12,20/, запряженные быки /11/, путь /11/, подружки Сурьи /6/. Для описания вышеизложенного содержания представляется целесообразным ввести следующие понятия:

1. Элементарная единица первого порядка /Е/. На мифологическом уровне таковой является объект культа. 2. Атрибуты, т.е. признаки соотносимые с данной элементарной единицей: а) в данной точке мифологического времени /А/, преимущественно - действия; б) во вневременном плане /А/. 3. Элементарная единица второго порядка - объект входящий в атрибуты элементарных единиц первого порядка /Е₂/. Соответственно возможны атрибуты второго порядка и т.д. Синтаксис, организующий эти элементарные единицы в текст, осуществляется с помощью определенных мифологических мотивов.

Так, например, для гимна X.85 Е это: Сурья, Сома, Ашвины и т.д. А Сурья - "самая милая" /37/; имеющая прекрасный наряд /6/ и т.д.; А Сурья - едущая к супругу /7; 9; 12/; согласная на брак /9/ и т.д.; Е₂ Сурьи - повозка /10/; ее цвета /35/ и т.д. Сома выступает здесь в трех ипостасях, каждая из которых функционально может рассматриваться как Е₂: Сома-месяц, Сома-растение и Сома-возлюбленный. А Сомы-месяца - помещен на небе /1/; поставлен в лоне созвездий /2/; Е₂ Сомы-месяца-созвездия /2/ и т.д. А Сомы-растения - его растирают /3/ он прислуживается к жерновам /4/; Е₂ Сомы-растения - сок /3;5/ и т.д. А₁ Сомы-возлюбленного-жених Сурьи /9/; познал Сурью /40/; отдал Сурью Гандхарве /41/ и т.д. нетрудно заметить, что А и А₁ у Сомы-месяца и Сомы-растения, с одной стороны, и у Сомы-возлюбленного, с другой, находятся в отношении дополнительного распределения /. Среди мотивов синтаксически организующих эти элементы назovem; замужества Сурьи, передаваемой от одного мужа к другому /40-41/; история отношений Сурьи с Ашвинами, одновременно выступающими как женихи и сваты /8-9; 14-15/ и т.д.

Можно полагать, что подобный анализ применительно к Ригведе-самхите в целом поможет более строгому описанию ведийского пантеона.

7. Уровень космологических представлений в данном случае целиком соотносится с уровнем мифологических представлений, хотя и уступает ему в детальности разработки. Ср. свадебный поезд Сурьи = движение солнца по небу /13/; Сурья-солнце /*rasim* /; Сома и Сурья и солнце или растение, тянущееся к солнцу и солнце /*rasim* /. Ключом к этому коду является аллегория в стихе 18, в которой, по комментарию Саяны подразумеваются месяц и солнце.

8. Во второй части гимна /начиная с 20-го стиха/ ряд стихов являются фрагментами свадебного ритуала и выражают своей последовательностью порядок шагов свадебного ритуала. Двойной характер этих стихов отражает особенности связи данного текста с денотатом. С одной стороны, исполнение текста явля-

ется знаком для совершения определенных действий, с другой стороны, определенные моменты внетекстового поведения служили сигналом для исполнения текста. Например, невеста садится в повозку /20/, уезжают сваты /23/, невесте распускают волосы /24/, она прощается с отчим домом /25-26/, приезжает на новую родину /27/; свадебный поезд проезжает мимо кладбища /31/, выезжает на перекресток /32/, проезжает мимо поселения /33/, жених берет за руки невесту /36,37/, невесту обводят вокруг огня /33/, невесту вводят в новый дом /42-47 - при чтении стиха 46 отец или старший брат невесты совершает жертвоприношение у нее над головой/.

Далее, ритуальная процедура выступает здесь знаком не только для чтения текста, но и - на семантическом уровне - указанием на денотаты мифологического плана. Здесь можно поставить вопрос и о принципах формального описания ритуала /проблема выделения единиц ритуального действия, их функционального распределения и т.д./, что выходит за рамки данного сообщения.

9. Если до 20-го стиха содержание гимна разворачивается в мифологическом плане, тесно связанном с планом космологии и отдельными реминисценциями из сферы ритуала, то в следующем, "ритуальном" разделе (20-47) в качестве основного сопровождения ритуала выступает уровень, условно названный здесь "психологическим". Уровень этот объединяет свидетельства об отношении жениха к свадьбе и к своей невесте. Атрибуты соответствующих денотатов, естественно, в первую очередь указывают на положительные эмоции: "приятность" свадьбы для супруга (20); пожелания разного рода благ самой невесте и союзу ее с женихом (24-27; 31-33; 36,37,39,42-46; ср. также призывы к божествам соединить новобрачных - 28 и сл.; 47).

Важно однако отметить, что такие свидетельства чередуются с иными, прямо противоположными по смыслу, которые представляются на первый взгляд внесистемными в ряду представлений и реалий данного текста. Сюда следует отнести упоминания об "иссия черной и красной" крови новобрачной, связанной со "злой силой" и "заразой" /*Kṛtyasaktir* /; о метафорических "оковах" /*bandheshu* /, в которые попадает муж /28/; о рубашке новобрачной, также несущей зло мужу /*śamulyam ... kṛtyaishu*... 28-29/; ср. 34-35 - своего рода аналог *vagina dentata* /. Еще одно не вполне понятное в данном тексте место - призыв к новобрачной - не быть мужеубийцей /*aratiḥny edhi* - 44 /. В этой связи очень опосредственную связь с психологическим уровнем можно предположить и в "мифологических" стихах 21-22 и 40-41 о божествах, познавших невесту до ее земного жениха и т.о. "очистивших" ее /ср. "Панчатантра", ред. Пурнабахдры, кн. II. стихи 181-184/. Как мы видим, основная значимая здесь для характеристики невесты оппозиция ("несущая добро - несущая зло"), реализуется в настоящем гимне в обеих частях противопоставления; иначе говоря, установка жениха в отношении к новобрачной носит здесь явно амбивалентный характер (ср. в частности непосредственный переход от 27 к 28 сл.; от 33 и 34; смешанный характер 44 и т.д.) Еще одна интересная деталь, без сомнения заслуживающая специального психологического анализа, - призыв к Индре

дать новобрачной десять сыновей и "сделать мужа одиннадцатым" (45: *patim ekadasham kridhi*), т.е. представление о муже как о сыне своей жены и - соответственно - о жене как о своей матери (ср. интересные индуистские параллели: *Manu-bhārata* I. 68.47; *atmabodha upanishad*, 3-4).

Все это представляется целесообразным рассматривать как своего рода отчет о некоторых специфичных моментах внутреннего состояния жениха, выведенных на поверхность сознания и фиксируемых авторами и жрецами - исполнителями гимна /мужчинами/. Таким образом, по-видимому, можно представить весь план содержания свадебного гимна как единую систему, где денотаты ритуального /непосредственная обстановка исполнения гимна/ и мифологического, а также космологического /"мировоззрение" обряда/ уровней логически дополняются денотатами, относящимися к сфере внутренней психической установок.

Введение психологического уровня не только позволяет упорядочить содержание гимна X.85 - оно расширяет рамки использования его как источника, т.е. соотношения его содержания о внетекстовой ситуации. В этой связи можно, например, отметить такие неоднократно засвидетельствованные исследователями факты, как табу девственности у ряда племен, страх перед кровью новобрачной и соприкасающимися с нею предметами, перед самим актом дефлорации, осуществляемой в ряде случаев специальным заместителем /отцом невесты у баттов и альфуров на Суматре и Целебесе, шаманом у некоторых эскимосских племен и т.д.). Аналогичные явления засвидетельствованы уже в новое время у некоторых индийских племен /дефлорация жрецом, матерью невесты; с помощью искусственного *ligam* и т.д. - ср. сажание невесты на каменный фаллус Приапа в древнем Риме/, что небезынтересно сопоставить с фактом использования стихов Ригведы X.85 в Индии вплоть до наших дней. Здесь встает ряд существенных проблем первобытной культуры и отдельных архаичных ее пережитков, сохранившихся в более поздних культурах - вопросы, выходящие за рамки данного сообщения и относящиеся к компетенции специалистов - этнографов, психологов. Можно лишь добавить, что содержательный анализ настоящего свадебного гимна /как по-видимому и любого другого аналогичного текста/ на психологическом уровне открываем и некоторые другие важные аспекты его изучения. Так представил бы интерес сравнительный анализ гимна X.85 и сходных текстов /как "мужской исповеди" /с другими текстами, содержащими "показания" противоположной стороны - "женскую исповедь". Из Ригведы здесь можно было бы, в частности, привлечь гимн X.159 - самовосхваление женщины, держащей мужа в подчинении. По-видимому, на данном уровне такие "показания" с двух сторон находятся в отношении взаимной дополненности. В этой связи могут быть использованы интересные параллели из других культур /древнегреческие эпиграммы, напр. Сафо; русские свадебные песни; "плачи"; мотив "табу девственности" в современной художественной литературе, напр. в "Юдифи" Х.Ф.Рейселя и др./.

10. Таким образом распределение всего содержания
Х. 85 по четырем уровням можно представить в виде следующей
таблицы.

Уровни №№ стихов	I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	I Мифологический	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
II Космологический	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
III Ритуальный			+	+	+						+		+				+
IV Психологический																	

Продолжение таблицы со стр. 74

Уровни	№№ стихов																
	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
I Мифологический	+	+	+	+	+	+	+	+	+								
II Космологический	+	+	+														
III Ритуальный	+		+	+	+	+	+	+	+	+		+		+	+	+	
IV Психологический			+	(+)	(+)		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Виды	Виды												
	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
I Мифологический		+	+	+	+	+	+		+		+		+
II Космологический													
III Ритуальный		+	+	+	+			+	+	+	+	+	+
IV Психологический	+	+	+		+	(40)(+)		+	+	+	+	+	

II. Предлагаемый здесь подход можно было бы использовать и для содержательной интерпретации ведийских гимнов в целом. Очевидно, при этом отдельные уровни могут быть представлены в некоторых гимнах в виде нуля /вероятнее всего предположить это в отношении психологического уровня/. Такой подход поможет классифицировать гимны Самхиты поособенностям структуры отдельных представленных в них уровней и характеру их соотношений, тем самым позволяя по возможности строго описать ту многоплановость содержания, к которой, видимо, стремились авторы гимнов.

Замечание о структуре мифа в "Ригведе"

Б.Л. Огибенин.

Для построения грамматики мифа необходимо выделить некоторые элементарные единицы (элементы типологии), т.е. определенным образом квантовать его текст. При этом "текстом мифа" именуется текст второго порядка, реконструируемый на основе непосредственно данного текста языкового сообщения.^{1/} Такой текст второго порядка состоит из последовательно сочетающихся по определенным синтаксическим правилам мифологических символов, в терминах которых описывается (моделируется) внемифологическая реальность. Всякая подобная последовательность знаков мифологической системы образует язык символов — некую знаковую систему, относительно которой знаковая система религии является системой следующего, третьего порядка и которая в свою очередь, как явствует из процедуры реконструкции текста мифа, надстраивается над знаковой системой языка сообщения.^{2/} В связи с вопросом о построении мифа в "Ригведе" предлагается считать, что каждому божеству или мифологическому персонажу памятника, так или иначе описываемому на уровне языковых сообщений, в плане мифологического текста соответствует некоторое элементарное мифологическое представление, т.е. знак мифологической системы.

Известно, что одной из существенных черт ведийской мифологии и, следовательно, религиозного мышления, отразившегося в гимнах "Ригведы", является синкретизм, заключающийся в

1/ Понимаемый таким образом текст мифа соответствует сообщению, "возникающему на пересечении внеязыковой ситуации с семантической системой данного языка" (В.Н.Топоров, Хеттская и славянская баба-яга. — "Краткие сообщения института славяноведения", № 38, 1963.)

2/ См.: А.А.Зализняк, В.В.Иванов, В.Н.Топоров. О возможности структурно-типологического изучения некоторых моделирующих семиотических систем. — "Структурно-типологические исследования". М., 1962, стр. 137.

отсутствии четкой дифференциации и прямом отождествлении различных божеств ведийского пантеона и мифологических персонажей. Отождествление происходит уже на уровне "языка" мифа: так, начиная с древнейших комментаторов "Ригведы", принято считать, что здесь в общей сложности упоминается 33 бога, из которых каждые одиннадцать относятся к определенным сферам мира (небу, воздуху, земле); при этом некоторые из них вследствие множественности функций могут относиться к двум сферам: Тваштар и Притхиви представлены в каждом из трех делений, Агни и Ушас обитают на земле и на небе, Варуна, Яма и Савитар — на небе и в воздухе.^{3/} В дальнейшем синкретизм как принцип религиозного мышления приводит к продвижению религиозного сознания к монотеизму, развивающемуся позднее в "политеистический монотеизм"^{4/} и далее — пантеизм "Атхар-ваведы"^{5/}.

Благодаря принципу синкретизма на уровне "речи" мифа и, таким образом, взаимному наложению знаков мифологической системы, текст "Ригведы" (т.е. текст второго порядка) обнаруживает известный параллелизм построения, заключающийся в последовательном кодировании различными языковыми сообщениями одних и тех же знаков системы высшего уровня, т.е. мифологической системы. При этом возникающая креолизованная единица высшего уровня может кодироваться и сложной единицей на уровне сообщений^{6/}, и простой единицей того же уровня.

3/ A.B. Keith. The religion and philosophy of the Veda and Upanishads, half I, vol. 31, London (Harvard Oriental Series), p. 87. Кейт считает, что тенденция к отождествлению богов, возникающая на принципе синкретизма, тем более естественна, что природные явления, символами которых являются ведийские боги, легко сопоставимы. Далее, все боги антропоморфны: в "Ригведе" неоднократно упоминаются их головы, рты, волосы, руки, ноги и другие части тела; все они носят одежду, владеют оружием, (дугом, копьем или топором); Индра единственный кто поражает врагов громом. Отождествление, хотя и частичное, налицо и в том случае, когда Маруты сравниваются с оленями и лошадьми, Ушас — с коровами и лошадьми, Пушан же — только с козлом, а Ашвины — с птицами.

4/ A.A. Macdonell. Vedic Mythology. Strassburg, 1897, p. 16.

5/ Впрочем, уже в "Ригведе", в гимнах относительно позднего времени засвидетельствована пантеистическая концепция мира. "Адити — это Дьяус, Адити — воздух, Адити — мать и отец и сын, Адити — все боги, Адити — пять поколений, Адити — все, что рождено, и все что будет рождено" (RV. I. 89. 10). "Пुरुша — все, что было и все, что будет" (RV. X. 90. 2).

6/ Мы принимаем за единицу языкового кода имя (наименование) божества или мифологического персонажа, появляющегося в языковом сообщении в качестве обращения, и кодирующие единицы высшего мифологического уровня. Вообще обращение к божеству в ведийских гимнах следует считать развернутым именем (наименованием) этого божества. Ср. утверждение Яски "Нирукта", УП. 5): "По утверждению толкователей "Веды", есть три бога — Агни, место которого на земле Вао, или Индра, место которого в воздухе.

Так в Х.10.5 благодаря отождествлению Тваштара и Савитара упоминаются оба имени:

В лоне /матери/ наш прародитель, Тваштар-Савитар, принимающий все формы, сотворил нас супругами... 7/. В УП.15.12 происходит отождествление трех божеств, что соответствующим образом выражается на уровне языкового сообщения.

Ты, о Агни, сопровождаемый героями, блистающий, Савитар-Бхага, дай нам богатства.

Существенно, что имя бога Бхага упоминается при имени какого либо божества и указывает на его способность одаривать богатством, распределять блага (ср. этимологию имени Бхага - "даритель благ", "раздающий") 8/.

При отождествлении Бхаги и Савитара на протяжении значительного числа текстов имя Бхага, который выступает вполне самостоятельным божеством, как это видно из текстов, где он упоминается в одном ряду с Савитаром без отождествления с ним, называется для обращения к Савитару (УП.38.1; У.82.1).

Ниже приводится несколько мифологических параллелей бога Агни. Таков, например, мифологический персонаж, сын Пурураваса и Урвали, принесенный на землю одновременно с небесным огнем ("е. Агни") 9/; в соответствии с этим Агни в ряде текстов именуется Аю.

Агни иду я /навстречу/ для почитания прежнего /друга/. Его называют сыном камня, Аю (Х.20.7)

Тебя Агни, первым Аю для Аю, создали боги.... (I.31.10)

Аю, по мнению А.Бергена 10/ в I.122 и означает небесный

Сурья - место которого на небе. Эти божества получают различные наименования в соответствии с их могуществом и направленностью действий - хотр, адхварьу, брахман, удгатр; они даются часто одному и тому же божеству в зависимости от того, какая часть ритуала принесения жертвы (ими) выполняется. Или же божества эти могут различаться, так как хвалебные, обращенные к ним гимны, а следовательно имена их, различны" (цит. по кн.: J.Muir. Original Sanskrit Texts. vol. V. London, 1870, pp. 8-9)

7/ Ср. I.13.10. - Я зываю к принимающему все формы Тваштару, да будет он особенно милостив к нам... "Ольденберг считает Савитара отвлеченным божеством, принимающим определенный облик только в сочетании с божествами, наделенными известными функциями" (H.Oldenbergh. Die Religion des Veda. Stuttgart-Berlin, 1923, S. 60).

8/ H.Grassmann. Wörterbuch zum Rigveda. Leipzig, 1870, S. 921-922.

О параллелях богу Бхага в других мифологиях см.: H.Baynes. The biography of Bhaga. Actes du 8 Congrès International des Orientalistes. Section II, fasc. I, Leide, 1882.

9/ A.Bergaigne. La religion vedique d'après les hymnes du Rigveda, t. II, Paris, 1883, p. 91-92.

10/ A.Bergaigne. La religion vedique d'après les hymnes du Rigveda, t. I, Paris, 1878, p. 60.

огонь, называемый также Агам Напат, т.е. Агни.

К этим, блистательным, высокочтимым, ньющим с радостью, хотел бы воззвать...Склоните перед собой сына небесных вод. (Агни.-Б.0), обеих матерей громогласного Аю /склоните!/
Подобно тому как существует два Агни - небесный и земной - упоминаются и два Аю - небесный и земной.

...Столб Аю стоит в обители высшего /бога/ там, где кончаются пути, на твердом основании" (X.5.6). И Урваши стремятся к смертным /они/ на помощь благочестивому второму Аю (IV.2.18).

Аю, следовательно, - некоторое воплощение небесного Агни: Да не оставят нас Митра, Варуна, Арьяман, Аю, Маруты, когда мы станем прославлять в благочестивых гимнах быстрых скакунов, рожденных богами" (I.162.I). II/

В то же время в гимне VI.II Агни и Аю только сопоставляются, что показывает, что Аю является самостоятельным мифологическим персонажем и мифологической параллелью бога Агни.

О Агни, сияющий, принеси себя в жертву великим Родаси почитаемым с поклонами подобно Аю, пятью поколениями, приносящими жертвы VI.II.4).

Синкретизм религиозного мышления является тем более существенным для интерпретации "Ригведы", что, как свидетельствуют тексты, сопоставление, сравнение ряда мифологических персонажей или божеств приводит к их отождествлению. Так если продолжить приведение мифологических параллелей для бога Агни, то его отождествление с Сурьей, явившееся результатом первоначального сопоставления, что уже отмечал Бергенъ12/ позволяет понять сущность культа огня в "Ригведе".

В гимнах V.I и VI.50. Агни и Сурья сравниваются друг с другом.

К Агни обращаются помыслы благочестивых, как глаза к Сурье.13/ (V.I.4).

Его (солнце) лучи стали далеко видны среди людей, точно огни (I.50.3). В гимне II.14.4 Агни и Сурья (т.е. огонь и солнце) полностью отождествляются.

...Свой свет, о Агни, дитя силы, ты Сурья, распростер над людьми.

Видимо, именно параллель, устанавливаемая между огнем на земле и солнцем (т.е. огнем на небе), объясняет важность культа огня, существовавшего в эпоху памятника.

II/ Бергенъ считает, что в этом гимне Аю упоминается как воплощение небесного Агни (Ibid). Другие комментаторы склоняются к тому, что имеется в виду Вау Гельднер, сопоставляя с 5.41.2, предлагает выбрать между Аю как именем бога и прилагательным к имени бога Арьямана /K. F. Geldner. Der Rigveda übersetzt und erläutert, vol. 33, London, 1951 /Harvard Oriental Series/ S. 221.

12/ A. Bergaigne. La religion vedique t. I, p. 12.

13/ То есть к солнцу.

Другими мифологическими параллелями Агни являются Маторишван^{14/}, Вап (ветер)^{15/}, Яма^{16/}. Возможно, следовательно, двустороннее (и более) отождествление: Пуруравас, считающийся в соответствии с мифом о Пуруравасе и Урваши отцом Агни^{17/}, отождествляется с Васиштхой, который в свою очередь именуется Агни^{18/}.

Очевидно, что параллелизм построения мифологического текста "Ригведы" создает некоторый ритм, обязанный своему происхождению, регулярному обращению к одним и тем же образам (т.е. регулярному возвращению одних и тех же знаков мифологической системы, в терминах которой описывается окружающий мир). Естественно сопоставить этот факт с наличием повторов, эпических замедлений и тавтологических параллелизмов в эпосе древних народов^{19/}. Как замечает Якобсон, наличие повторов является принципом поэтического языка /"поэтическая функция проецирует принцип эквивалентности с оси отбора (се-

14/ A. Bergaigne. La religion vedique... t.I, p.53.

15/ Ibid. 16/ RV. I.164.46.

17/ RV.10.95.17. 18/ RV.10.95.16.

19/ См. работу Ш.Теодореску, где различаются собственно повтор (Wiederholung) как повторение одного и того же языкового сообщения (die Wiederholungen in der Sphäre des sprachlichen Ausdrucks im weitesten Sinne bleiben) и повтор-формула formelhafte Wendung) как (подобно предлагаемому выше) повторение описания некоторых типовых ситуаций в тех или других терминах (...die Formel ist eine eigenartige Artikulation des Inhaltes, der in einer auffallende Form geprägt wird. Deswegen ist die Formel nicht auf eine bestimmte Zahl von Wiederholungen, auf Iteration also, angewiesen; sie muss schon am Einzelfall auffallen) "Die Formeln wiederholen sich zwar auch, aber das Wiederholt-Werden hat bei ihnen eine andere Funktion, ist sozusagen eine notwendige Folge und ist für ihre Konstitution ein sekundäres Moment".

(S.Теодореску. Die formelhaften Wendungen bei Homer. Bukarest, 1941, S. 5-6.).

См. также: А.Н.Веселовский, Этнические повторения как хронологический момент, - А.Н.Веселовский, Историческая поэтика, Л.1940, стр. 94 и сл. О том же на древне-индийском материале см.: J. Gonda. Stylistic repetition in the Veda. Amsterdam, 1959.

О тавтологических повторах как приеме построения сюжета, в частности, фольклорных произведений, см.: В.Б.Шкловский, Связь приемов сюжетосложения с общими приемами стиля, - "Поэтика", Пг., 1919, стр. 122.

лекции) на ось комбинации^{20/}.

Исходя из высказанных соображений полагаем, что мифом в "Ригведе" следует называть не только сюжетно-оформленную последовательность событий (таковы, например, миф об Агни, доставленном с неба, и миф о Индре, имеющем, кстати, и сюжетные аналогии^{21/}, но и вневременную последовательность^{22/}, отождествляемых на уровне "речи" мифа единиц мифологического текста, кодируемых различными языковыми сообщениями и находящихся в отношении параллелизма. Конструируемые таким образом мифы существуют в "Ригведе" параллельно сюжетно оформленным мифам.

Монтажные приемы поэтической речи

(Тезисы доклада)

Ю.И. Левин.

I. В прозаическом тексте значение каждого слова и фразы в целом определяется следующими факторами:

1) "словарными значениями" слова (то есть его значениями, соответствующими норме данного языка);

2) отсеивающим влиянием контекста (контекст определяет, какое из словарных значений является "подходящим");

3) синтаксическими связями слов во фразе.

Эти факторы и конструируют значение фразы текста. План выражения при этом играет чисто вспомогательную и пассивную роль, являясь неизбежным злом, без которого значение не может быть донесено до лица, воспринимающего текст.

В поэтических текстах, план выражения играет активную роль, влияя на план содержания и вызывая в нем семантические сдвиги. Эти семантические сдвиги преобразуют "прозаическое значение" фразы по определенным правилам, изучение которых и составляет цель доклада.

Одной из главных причин, вызывающих эти семантические сдвиги, является взаимодействие отдельных элементов текста

20/ R. Jakobson. Linguistics and poetics. "Style in language", ed. by Th. A. Sebeck, Cambridge, Mass., 1960.

21/ Н. Oldenberg. Die Religion der Veda, S. 34, 66.

22/ Т.е. такую, для которой хронологический момент, определяющий предшествование и следование единиц является несущественным, в отличие от сюжетно оформленной последовательности, где предшествование и следование определяются сюжетом.

друг с другом. Часто (хотя и не всегда) источником такого взаимодействия является то или иное их сходство в плане выражения. Всякий раз, когда такое взаимодействие возникает, мы будем говорить о монтаже соответствующих элементов текста, а происходящий при монтаже семантический сдвиг будем называть монтажным эффектом.

2. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ. В качестве исходного берется понятие знака (обозначение - \sum); каждому знаку отвечает, с одной стороны, его значение (S), с другой - означающее. Как значения, так и означающие мы считаем состоящими из элементарных единиц. Элементарные единицы значения мы назовем семами (обозначение - $\alpha, \beta, \gamma \dots$), означающих - элементами ($\alpha, \beta, \gamma \dots$). Знак, обладающий значением $S = \{\alpha, \alpha_2, \dots, \alpha_k\}$ и означающим $B = \{\alpha, \alpha_2, \dots, \alpha_k\}$, обозначим \sum_B^S или $\sum_{\alpha, \alpha_2, \dots, \alpha_k}^S$.

Если значения (означающие) двух знаков обладают общей семой α (элементом α), то эти знаки мы назовем связанными по значениям (означающим). Обозначения: $\sum_1^{\alpha}, \sum_2^{\alpha}$ (или $S_1^{\alpha}, S_2^{\alpha}$) - для связи по значениям, \sum_1, \sum_2 - для связи по означающим.

Если для данной семы α и данного элемента α существует знак \sum_{α}^{α} , то будем обозначать это так: $\alpha \leftrightarrow \alpha$.

Любую последовательность знаков назовем текстом, а любую упорядоченную пару последовательностей - контекстом. Будем считать, что каждому контексту X отвечает определенное множество $K(X)$ значений: значение S входит в $K(X)$ если при подстановке соответствующего ему знака в "пустое место" контекста возникает осмысленный текст. Знак называется отмеченным в тексте, если его значение входит в множество $K(X)$, где X - контекст, образованный из данного текста выбрасыванием рассматриваемого знака.

Если знаки \sum_1 и \sum_2 являются синтаксически однородными членами текста, то обозначим это так: \sum_1, \sum_2 ; если эти знаки выполняют одинаковые синтаксические функции в параллельных рядах, то обозначим это \sum_1, \sum_2 .

Мы будем считать заданными: словарь знаков с их значениями и с наборами сем для каждого словарного значения и сло-

варь контекстов с множествами значений, определяемых каждым контекстом. При этом не требуется, чтобы эти словари были заданы стандартно и раз навсегда: достаточно предположить, что каждый человек имеет свои индивидуальные словари знаков и контекстов.

Значением мы будем называть любой набор сем. Одно и то же значение может быть словарным для одного лица и несловарным для другого.

3. МОНТАЖНЫЕ ЭФФЕКТЫ. Образует для текста $\sum, \sum_2, \dots, \sum_n$ соответствующую последовательность значений S, S_2, \dots, S_n . Эту последовательность, вместе с логическими связями между значениями, входящими в нее (диктуемыми синтаксической структурой текста), назовем первоначальным значением текста. Монтаж отдельных знаков текста преобразует значения этих знаков и текста в целом. Мы будем рассматривать следующие типы преобразований значения (монтажных эффектов):

1) $S \rightarrow \underline{S}$ - акцентировка значения S , выражающаяся в том, что это значение приобретает большую значимость, чем в первоначальном значении текста;

2) $S \rightarrow S|_\alpha$ - акцентировка семы α в значении S (сема α приобретает в S большую значимость, чем это предписано словарем);

3) $S \rightarrow S + \alpha$ - присоединение семы α к значению S ;

4) $\dots S \dots P \dots \rightarrow \dots S \cup P \dots \langle P \rangle \dots$ - объединение значений S и P : значение P как бы присоединяется к значению S (значение S при этом доминирует над P), причем происходит колебание восприятия от S к P и обратно;

5) $\dots S \dots P \dots \rightarrow \dots S \cup P \dots \langle P \rangle \dots$ - ослабленное объединение: то же, но S и P сохраняют большую самостоятельность;

6-8) игровые эффекты:

$\dots S \dots P \dots \xrightarrow{c} \dots S \dots P \dots$ - омоэффект - монтажный эффект, основанный на "случайной", то есть не базирующейся на наличии общих морфем, близости означающих двух знаков текста;

$\dots S \dots P \dots \xrightarrow{z} \dots S \dots P \dots$ - синоэффект - монтажный эффект, основанный на выражении сходных значений с помощью несходных означающих;

I/ В метафоре типа "лед рук" происходит объединение (\cup) значений "лед" и "руки": в сравнении "руки, холодные как лед" - ослабленное объединение (\cup).

...S...P... $\xrightarrow{\alpha}$...S...P... - атолоэффект - монтажный эффект, базирующийся на том, что в один ряд ставятся знаки, никак между собой не связанные.

Условия возникновения монтажных эффектов определяются далее аксиомами монтажного эффекта. Применение этих аксиом к первоначальному значению текста приводит к преобразованию этого значения в конечное значение текста.

4. ВНЕШНИЙ МОНТАЖ. Внешним монтажом мы называем монтаж отмеченных в тексте знаков. Роль знаков здесь могут играть слова, словосочетания, строки, предложения, строфы.

Аксиомы внешнего монтажа:

Вш 1. Если $\sum_1 \sim \sum_2$, то ... $S_1 \dots S_2 \dots \rightarrow \dots S_1 \dots S_2 \dots$

Вш 2. Если $\sum_1 \not\sim \sum_2$, $\sum_{1+\alpha} \sum_2$ и $\sum_1 \sum_{2+\alpha}$, то монтажный эффект отсутствует.

Вш 3. Если $\sum_1 \sim \sum_2$, то ... $S_1 \dots S_2 \dots \rightarrow \dots S_1/\alpha \dots S_2/\alpha \dots \frac{\alpha}{\alpha}$

Вш 4. Если 1) $\sum_1 \sim \sum_2$ или 2) $\sum_1 \sim \sum_2$, $\alpha \leftrightarrow \alpha$ то $S_1 \dots S_2 \rightarrow S_1 \dots S_2$

Вш 5. Если $\sum_1 \sim \sum_2$, то ... $S_1 \dots S_2 \dots \rightarrow \dots S_1 \dots S_2$

Вш 6. Если $\sum_1 \not\sim \sum_2$, то ... $S_1 \dots S_2 \dots \rightarrow \dots S_1 \dots S_2 \dots$

Вш2 доминирует над Вш3 и Вш5: если действует Вш2, то названные аксиомы не срабатывают.

Примеры: к Вш1 - рифма;

к Вш3 - "гуси-лебеди" (α = "летающее"); "жить как солнце, как маятник, как календарь" (α = "имеющее отношение к времени");

к Вш2 - "читать книгу" (монтажный эффект, диктуемый Вш3, не возникает);

к Вш4 - 1) звуковые повторы в семантически не связанных словах;

2) "пруды, природа и просторы";

к Вш5 - "Ерему в шею, а Фому в толчки,

Ерема ушел, а Фома убежал..." ;

к Вш6 - "Скрипка и немножко нервно", "Скорей со сна, чем с крыш, скорей /Застенчивый, чем робкий, /Топтался дождик у дверей ..."

С помощью аксиом внешнего монтажа описывается широкий круг приемов поэтической речи: повторение (в частности, анафора) - $\sum_1 = \sum_2$ (Вш1,3); синонимическая вариация типа "шила-вышивала", "и жизнь хороша, и жить хорошо" - $\sum_1 \sim \sum_2$ (Вш1,3);

синонимическая вариация типа "тоска-горе" - $\sum_1 \approx \sum_2$ (Вш3,5); ритмико-синтаксический параллелизм - $\sum_1 \approx \sum_2$ (Вш1,4); звуковые повторы (в том числе аллитерация и рифма) и т.д. Запомним, что оговорка $\sigma \leftrightarrow \alpha$ в Вш4 описывает тот факт, что созвучия не случайные, то есть основанные на наличии одинаковых морфем (как в глагольной рифме), не вызывают омоэфекта.

5. ВНУТРЕННИЙ МОНТАЖ. Внутренним мы назовем такой монтаж, когда хотя бы один из монтируемых элементов представляет собой часть означающего некоторого знака, не имеющую собственного (во всяком случае, лексического) значения. При внутреннем монтаже происходит полное слияние монтируемых элементов.

Если означающее некоторого знака представляет собой последовательность фигур (в смысле Ельмслева), то любой сегмент этой последовательности назовем сегментом этого означающего. Если означающее знака \sum представляет собой последовательность $\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_n$ фигур (или сегментов), то этот знак мы будем записывать в виде $\sum [\alpha_1 \dots \alpha_n]$. Если \sum - слово, то α_i могут быть фонемами, слогами, морфемами; если \sum - предложение, то α_i - слова или словосочетания.

Аксиомы внутреннего монтажа:

Вт1. Если знак текста $\sum^S [\alpha_1 \dots \alpha_k \theta \alpha_{k+1} \dots \alpha_n]$ - несловарный, но имеется словарный знак $\sum^P [\alpha_1 \dots \alpha_k \alpha_{k+1} \dots \alpha_n]$, причем существует словарный знак $\sum^Q \theta$ или знак $\sum^Q [\theta \alpha_k]$, означающее которого восстанавливается по его сегменту θ , то $S = P \cup Q$

Вт2. Если знак текста $\sum^S \alpha_1 \dots \alpha_n \theta$ - несловарный, но существует словарный знак $\sum^P \alpha_1 \dots \alpha_n \alpha$, причем θ (как и α) не является ни означающим, ни сегментом означающего никакого словарного знака, то $S = P$

Вт1 описывает осмысление несловарного знака, полученного из некоторого словарного знака путем замены какого-либо сегмента его означающего. Например, "чахоткины плевики": α = "очные", θ = "ины", Q = одушевленность (здесь θ и α - грамматические морфемы); "времышы": α = "...мя", θ = "...мышы" (здесь θ и α - сегменты, не являющиеся морфемами). В подобных примерах результатом монтажа является поэтический

неологизм. Если Σ - устойчивое словосочетание, а θ и α - слова, то результатом монтажа является преобразование фразеологизма ("не раз и не пять", "по общеизвестной матери").

В Вт2 роль θ и α играют "суперсегментные" части, означающих - такие, как порядок слов, характер графики, интонация.

6. СРАВНЕНИЕ. Необходимым признаком сравнения (равно как и метафоры) является наличие в тексте неотмеченного знака. Появление в тексте неотмеченных знаков является, наряду с активной ролью плана выражения, характерной чертой поэтических текстов.

Сравнение состоит из знака Σ , соответствующего описываемому объекту (он отмечен в тексте), и знака Σ' , соответствующего объекту, с которым сравнивается описываемый объект (этот знак является неотмеченным). Кроме того, может быть назван и признак сравнения - сема α . Если признак в тексте не назван, сравнение называют сокращенным. В этом случае сема α должна быть реконструирована по следующим правилам: 1) $\alpha \in S'$; 2) $S + \alpha$ осмысленно; 3) из всех сем, удовлетворяющих условиям 1-2, выбирается сема, обладающая в S' наибольшим весом. Например, в сравнении "руки как лед" α = "холодность", а не скажем "хрупкость".

Аксиомы сравнения:

С1. Если $\Sigma \Sigma'$ - сравнение, то $\dots S \dots S' \dots \rightarrow \dots (S + \alpha) \cup S' \dots \langle S' \rangle \dots$

С2. Если $\Sigma \sim \Sigma'$, то результирующее значение акцентируется и возникает омоэфект.

Аксиома С1 описывает осмысление сравнения; аксиома С2 - дополнительный монтажный эффект, возникающий, когда элементы сравнения связаны по означающим ("Там ураган, как ураган, свистит, ломает, рвет ...").

Степень объединения значений S и S' зависит от синтаксической структуры сравнения. В следующем ряду сравнения расположены в порядке возрастания тесноты объединения: "глаза блестят, как звезды", "глаза блестят звездами", "глаза-звезды". Теснота еще возрастает при преобразовании сравнения в метафору: "звезды глаз", "звездные глаза".

7. ЗАГАДКА. Загадку можно рассматривать как единый знак, означающее которого смонтировано из означающих других знаков,

а значение совпадает со значением некоторого словарного знака. Обозначим через P замещающее значение, то есть значение того знака, который использован при построении загадки и замещает отгадку, через $\alpha, \alpha_1, \alpha_2, \dots$ — семы, названные в загадке и принадлежащие значению отгадки, а через S — значение отгадки. Можно выделить следующие типы загадок:

тип α (монтируются семы, принадлежащие значению отгадки):

"маленький, пузатенький, весь дом бережет" (замок) — $\alpha, \alpha_2, \alpha_3$; ищется S такое, что все $\alpha_i \in S$;

тип $\bar{\alpha} P$ (черта означает отрицание): "не огонь, а светит" (гнилушка); ищется S такое, что $\alpha \in S, S \neq P$;

тип $\bar{\alpha} P$: "бочка вина — ни клепок, ни дна" (яйцо) — $\bar{\alpha}, \bar{\alpha}_2 P$; ищется S такое, что $S \sim P, \alpha_i \notin S, S \neq P$;

тип αP : "маленькая собачка больно кусает" (пчела) — $\alpha, \alpha_2 P$; ищется S такое, что $\alpha_i \in S, S \sim P, S \neq P$.

8. КАЛАМБУР. Каламбур можно определить как остроту, построенную на взаимодействии плана содержания и плана выражения (то есть как непереводимую остроту). Можно выделить следующие типы каламбуров:

I — основанные на внешнем монтаже ("Прислуживаться к начальству? Нет уж, увольте! — И его уволили!");

II — основанные на двухзначности слова в данном контексте ("Еда — краденая, питье — ворованное и даже воздух спертный");

III — основанные на внутреннем монтаже на уровне фразеологизмов ("Кочка зрения", "На лавсан и зверь бежит");

IV — то же на уровне слов ("крытика", "блюстиция", "мелкоскоп").

Каждый из типов каламбура с точки зрения его структуры и семантики может быть описан соответствующей аксиомой:

K1. Если $\sum_1 \sim \sum_2$, то $\dots S \dots S_2 \dots \rightarrow \dots \underline{S_1} \dots \underline{S_2} \dots$

K2. Если знак \sum текста имеет два значения S_1 и S_2 каждое из которых отмечено в тексте, то его результирующее значение имеет вид $\underline{S_1} \underline{S_2}$.

КЗ. Если знак текста $\sum^S [\alpha_1 \dots \alpha_k \theta \alpha_{k+1} \dots \alpha_n]$ -несловарный, но существуют словарные знаки $\sum^P [\alpha_1 \dots \alpha_k \alpha \alpha_{k+1} \dots \alpha_n]$ и $\sum^Q [\alpha_1 \dots \alpha_k \alpha \alpha_{k+1} \dots \alpha_n]$, причем $\theta \sim \alpha$, то $S = P \cup Q$

К4. Если знак текста $\sum^S [\alpha_1 \dots \alpha_k \theta \alpha_{k+1} \dots \alpha_n]$ -несловарный, но существуют словарные знаки $\sum_1^P = \sum^P [\alpha_1 \dots \alpha_k \alpha \alpha_{k+1} \dots \alpha_n]$ и $\sum_2^Q = \sum^Q [\alpha_1 \dots \alpha_k \theta \alpha_{k+1} \dots \alpha_n]$ $\left(\begin{smallmatrix} 1 \leq j \leq k \\ k+1 \leq m \leq n \end{smallmatrix} \right)$ причем $\sum_1^P \subset \sum_2^Q$, и связь эта случайна, то-есть не основана на наличии общих морфем, то $S = (\overline{P \cup Q})/a$ (аксиома народной этимологии).

О фонологии рифмы

С.М. Шур

I. Формальное стиховедение сосредоточено по преимуществу на изучении метрической структуры рифмы и ее композиционной роли в строфе. Это понятно, если учесть, что третья, вероятно, специфическая, сторона рифмы, именно: характер рифмового созвучия - менее поддается формализации лингвистическими средствами. Поэтому кажется оправданным фонологический подход в изучении рифмовых созвучий.

I.1. Рифмовую ситуацию можно рассматривать как особую фонологическую позицию, отличающуюся от других фонологических позиций поэтического языка тем, что обычно она различает меньшее число фонологических единиц, релевантных для фонологической системы поэтического языка. В отличие от естественного языка, в качестве единиц здесь фигурируют не отдельные фонемы, а их (не непрерывные) последовательности. Эффект рифмы основан на звуковом отождествлении некоторых фонемных комплексов в определенных композиционных и ритмических условиях. Попадая в рифмовую позицию, эти фонемные комплексы образуют "аллорифмы" одной архиединицы за счет нейтралзации некоторых признаков, различающих их в других позициях (не рифмовых).

I.2. Такой обобщенный звуковой тип (рифмопара) функционирует как инструментальный (по терминологии В. Вирмунского) поэтический образ, организующий звуковую форму поэтической речи. В современной поэзии усиливается тенденция и смыслового насыщения этого образа.

2.1. Система рифм одного произведения, поэта или даже школы, а также эволюция рифмовой системы, традиционно описываемая в терминах канонизации и деканонизации точной рифмы, могли бы быть представлены более строго через допустимые в пределах рифмы нейтрализации фонологических различительных признаков или их комплексов. Эта характеристика должна быть дополне-

на, во-первых, выводами о минимальных зонах совпадения различных аллорифм (т.е. речь может идти о фонологической модели рифмы в каждой отдельной рифмовой системе), во-вторых, фонологическими правилами, приложимыми к локальному словарю поэта и отражающими его индивидуальный стиль.

2.2. Примеры представления рифм (из поэмы С. Есенина "Пугачёв"):

- (1) I, 2-4. пространство
оборванцев

		п	р	а	с	т	р		а	н	с	т	б	з	
а	б		а			р	б	а	н	з			з	ф	

- (2) I, 5-7. медь
медведь

				м'	л'	т'	
м'	л'	д	б'	л'	т'		

- (3) I, 6-8. почва
ворочается

		п	о'	ч'	б	з			
в	а	р	о'	з'		з	д	ц'	б

- (4) II, 12-14. нас шквал
Москва

н	а	с	ш	к	б	а'	л
ш	а		с	к	б	а'	

- (5) I, 27-29 место
телесное

		м'	л'	с	т	з	
т'	л'	л'	л'	с	н	з	д

3.1. Переходя на формальный уровень в рамках принятого изображения, можно вычислить некоторые количественные показатели, характеризующие рифму со стороны созвучия.

"Полнота" рифмы может измеряться отношением пустых клеток к заполненным (или к общему числу клеток), в пределах рифмового комплекса: (1) - 5/16, (2) - 0/3, (3) - 4/12, (4) - 2/0, (5) - 1/11. Здесь должны получить оценку некоторые "вставочные", дополнительные элементы, не нарушающие созвучия. Следует различать внешние и внутренние вставки по отношению к каждому слоговому комплексу. Наиболее показательны внутренние вставки.

3.2. Точность рифмы может измеряться отношением однородных архифонем (архифонем с полностью совпадающими аллофонами) к общему числу архифонем (или заполненных двухатажных столбцов): (1) - 5/5, (2) - 2/3, (3) - 3/4, (4) - 3/4, (5) - 3/5.

Точной можно было бы считать рифму, в которой допущены нейтрализации различительных фонологических признаков, не выходящие за пределы общеязыковых.

3.3. Вероятно, полнота и точность как характеристики рифмовой системы должны учитываться в их верхнем и нижнем пределах, интересно выяснить, насколько эти пределы обусловлены

фонологической системой языка.

4.1. Ударный слог остается ядром рифмы, поскольку при разноударных рифмах возникают дополнительные ударения, а в случае, когда аллорифма содержит более чем одно ударение, равновесие достигается путем энклизы или проклизы в зависимости от ударения второй аллорифмы. (Ср. у Кирсанова: среди ночи встав — одиночества).

4.2. Тенденцию развития рифмы можно видеть в распространении рифмующегося комплекса все дальше влево от конца стиха (собственно от ударного рифмующегося слога) при одновременном снижении полноты и усилении точности. Вероятно, эта тенденция связана с изменением роли ударения в русской системе поэтической речи: от слабого динамического (точная "короткая" рифма заударных слогов ХУШ — начала XIX в. (через сильную экспирацию ("богатая" рифма опорных согласных с конца XIX в.) к фразовому ударению современной поэзии (длинная рифма, преимущественно на согласных).

4.1. Пять периодов развития русской рифмы:

Периоды	Характер ударения	Схема рифмующегося комплекса									
		стг.	гл.	согл.	гл.	опор. согл.	удар. гл.	согл.	гл.	согл.	гл.
I — ХУШ в.	экспират.						+	+	+	+	+
II — нач. XIX в.							+	+	±	+	±
III — 2-ая пол. XIX в.	сильное экспират.						+	+		+	
IV Маяковский	фразовое			±	±	+	±	±		±	
V Современ.		±	±	±	±	±	±	±	±	±	±

Примечания: согл. — одна или группа согласных
+ обязательное сходство.

5.1. Механизм рифмы в стихе имеет прямой аналог в явлении ассимиляции фонем в потоке речи. Классическая рифма, выполнявшая функцию строгой композиционной организации строфы, поддерживала прогрессивное направление; в современной поэзии примеры регрессивного действия рифмы, несомненно связанного с разрушением строфы. Так, в стихотворении С. Кирсанова "Чтобы яблочки были" рифмы организованы следующих образом:

..... денег
 иметь
 в кассу
 и медь
 кваса
 ... мяса хлеба
 смотреть в небо
 день

При свободном строении строфы, когда композиция не пред-
 сказывает обязательного появления рифмы, сигналом рифмы яв-
 ляется лишь вторая аллорифма (т.е. соблюдается направление
 от последующего к предыдущему). Тот факт, что первый стих
 строфы рифмуется с последним, может остаться вообще незаме-
 ченным, как и третий член рифмы иметь - и медь - смотреть,
 поставленный в середину стиха. В таких случаях значение
 каждого отдельного комплекса в звуковой структуре стиха окон-
 чательно выясняется по прочтении всего стихотворения, так
 как в любом последующем стихе может обнаружиться новый ком-
 плекс, по-новому воздействующий на предыдущие.

5.2. Рифма и аллитерация. Рифма как вертикальная аллите-
 рация. В современной поэзии - тенденции к слиянию рифмы и
 аллитерации (т.е. созвучие распространяется на два и более
 рифмующихся и аллитерирующих стиха целиком).

К анализу нескольких поэтических текстов (нижние уровни).

А. О вокалической структуре двух стихотворений Р.М.Рильке

В.Н. Топоров.

I.

Der Tod ist groß.
 Wir sind die Seinen
 le chenden Munds.
 Wenn wir uns mitten im Leben meinen,
 wagt er zu weinen
 mitten in uns.

Это стихотворение было не раз предметом анализа на уровне со-
 держания, идей, "образов". Ниже предлагается несколько наблю-
 дений, относящихся к организации звуковых структур. Эти по-
 следние являются эстетически отмеченными в той степени, в ка-
 кой они нарушают статистическую структуру немецких текстов,

пренебрегающих сознательной организацией звукового уровня. Резкий разрыв между особенностями организации вокалической структуры этого стихотворения и структуры "нейтральных" в этом отношении текстов обнаруживает целенаправленность именно такой организации вокализма.

Распределение вокалических элементов в стихотворении может быть записано следующим образом:

е - ё - і - ѓ (1) (2)

і - і́ - і - ё́(і) - е (2)

ѓ - е - е - ѓ (3)

е - і́ - ѓ - і́ - е - і - ѓ - е - ё́(і) - е (4)

ѓ - е - ѓ - ё́(і) - е (5)

і - е - і - ѓ (6)

Среди прочего обращает на себя внимание :

1. Решительное преобразование передних гласных над непередними (21 : 11) при том, что под ударением соотношение становится обратным (5 : 9). Иначе говоря, 81,8% всех непередних гласных ударны (исключения: ѓ⁴ и ѓ⁵), тогда как из передних гласных только 23,8% являются ударными.
2. Преобладание непередних гласных в нечетных стихах над теми же гласными в четных (7 : 4), при том, что в нечетных стихах ударными оказываются исключительно непередние гласные.
3. Структура стиха I, где два смежных (и к тому же единственных) ударных ѓ, не повторяющихся больше нигде (ни под ударением, ни в безударном положении), в сочетании с тем, что только к этому стиху нет рифмы; этой формальной отмеченности стиха I на содержательном уровне соответствует то, что именно в этом стихе заключается основная идея стихотворения - величие смерти (Der Tod ist groß): всё последующее - аргумент или иллюстрация.
4. Тема ударного ѓ, переходящая из стиха в стих одинаковым образом:

- - - ѓ́(і) -
 ѓ - - -
 - - - - - ѓ́(і) -
 ѓ - - - ѓ -

5. Структура стиха 4 с преобладанием передних гласных над непередними (8 : 2), с ведущей ролью губных (6) и носовых (7) среди согласных (оба эти темы вообще характерны для

под ударением это соотношение резко изменяется — 5 : 9; следовательно, 90 % всех ударны, в то время как из остальных гласных под ударением находится лишь 17,9 %.

2. Из описанного соотношения ударных гласных следует, что а является основным вокалическим образом строфы. Подтверждение этому, кроме отмеченного факта, следует видеть в способности, которым а размещается в строфе. Нечетные стихи с мужской рифмой последним ударным слогом задают доминирующую тему четных стихов — ударное а. При этом изолированность а в нечетных стихах подчеркивается длиной предшествующей цепи гласных, не содержащей а: для первого стиха она равна 7 слогам (1-1-и-е-и-и-1), а для третьего стиха — 10 сло-

гам (1-1-е-1-1-е-1-и-е-1), т.е. длиной всего стиха без последнего слога с а. Что касается размещения а в четных стихах, то оно осуществляется по регулярно-му принципу: а - х-х-а-х-х-а-; особенно показателен симметричный в этом отношении второй стих, где все промежуточные между а слоги состоят из безударных е:

...а - е - е - а - е - е - а. Ср. иную реализацию темы у Л. Мартынова:

По её крутым берегам
Там, где кремль блещит в тумане,
Шел татарский царёк Алатам,
Отказавшийся от Казани.

- - а - а - - а
а - а(-)- а - а -
- а а - а - а а а -
а а а - - а а а - ,

где нагнетание а поддерживается в последнем стихе сходным распределением согласных (тк....з тк....з).

3. Содержательно тема а связана с передачей звука и пластики: klarem, metallenen Schlag; fasse den plastischen Tag.

4. Организация первой строфы (в отношении распределения а) становится более очевидной при сравнении с двумя другими строфами, где а выступает или вообще гораздо реже (как в третьей строфе — 5 случаев) или реже подударением (как во второй строфе) — 3 ударных а из десяти случаев появления а в строфе); и в том и в другом случае распределение а крайне нерегулярно. Характерен и другой контраст: в первой строфе

отношение передних ударных гласных к непередним ударным равно 2 : 12, тогда как во второй строфе оно равно 8 : 3, а в третьей снова резко меняется (4:8), хотя и не может идти в сравнение с картиной, наблюдаемой в первой строфе. Наконец, ни во второй, ни в третьей строфах нет такого мощного фона в виде цепочек передних гласных, как в первой строфе. В общем можно считать, что заметной вокалическая организация второй и третьей строф становится лишь в слогах, участвующих в рифме.

Об одном примере звукового символизма (Ригведа X.125).

Анализируя звуковую структуру этого гимна Ригведы, не трудно прийти к заключению о высокой степени ее организации, исключающей предположение о случайности. Ср. amantāvo mā tā pra kṣiyanti "Не понимающие, со мной они остаются", где звуковое тождество распространяется на шесть фонемных сегментов; śrūṇótya ... śrudhī śruta śraddhivām te vadāmi "слушнит... внимли, о знаменитый! достоверное тебе говорю", где, помимо бросающегося в глаза повторения, есть и более сокровенный ряд - ... ivam ta+ī vadām | i (два одинаковых отрезка, если не считать t || a, а || а...м); цепь ... yā .. уó уá..... уó..... уá... уи...уа... - все эти примеры из стиха 4; idām vadāmi "это я говорю" (- i-dām || dām-i и i-dām || (v)a-dām(i), перебиваемое цепью сегментов tam (-tam -tā m- -tām - tam -tām -tām -tām, ср. еще -dhām) в стихе 5; purutrā bhūristhātṛām bhūry- и tām || mā d(e)vā в стихе 3; ahām sōmat āhanāsa- "я Сому буйного (несу)", где ahām sōm ... || āhan...sa и ahām dadhāmi в стихе 2 и т.д. почти в каждом из 8 стихов гимна.

Тем не менее, две особенности звуковой организации текста гимна следует признать из ряда вон выходящими; первая: в коротком гимне более 60 раз повторяется сочетание двух звуков am (ср. еще 20 сочетаний ān/ā и, что менее важно, более десятка сочетаний других гласных с m/ṃ или n/ṇ); вторая: около 50 раз встречается сегмент, состоящий из v с последующим гласным (из них около 30 случаев, т.е. в 60%, vā). Оба этих типа сочетаний резко выделяются среди других встречающихся в тексте гимнов сочетаний, создавая в некоторых стихах основную звуковую тему, ср. 5: ahām eva avayām idām vadāmi, justam devēbhīr uta mānusebhīh yām kāmāye tām-tām ugrām kṛtām tām brahmānam tām iśam tām sūmādhām (16 ām). Чрезвычайно характерно распределение сочетания v + гласный по стихам: I-6 раз, 2-5 раз, 3, 4, 5 - по 4 раза, 6-7 раз, 7-7 раз, 8-11 раз (возрастание числа

этих сочетаний в крайних стихах с пиком в конце; следует отметить, что иногда указанное сочетание расширяется за счет предшествующего ему гласного, ср. *ave - ava - ava* 1.1 - 1.1 - 1.1 в стихе 6; не случайно и то, что в последнем стихе 8 наибольшее количество сочетаний *У* с гласным; здесь это сочетание, повторяясь, создает впечатление магического заклинания:

anām evā vāta-iva grā vānu ārabhamāna bhūvanāni viśva |
parā divā parā eṣā prthivya itāvati mahinā sām babhūva ||

Любопытно, что в других гимнах (в частности, в смежных) общее количество подобных сочетаний несравненно меньше и лишь в самых редких случаях приближается к указанному числу (ср. X, 124, 7 или X, 128, 2, где оно равно 8).

Объяснение предпочтения, которое отдается в гимне X, 125 сочетаниям типа *ām/ān i va (vi, ve, vo)*, лежит, кажется, в теме гимна и в его авторе. Гимн посвящен богине речи (слова) *vāc Ambhrī*, как ее называют комментари (ср. у Саяны: *vāc- дочь великого риши Ambhrī*).

Табуистические соображения и, в частности, то, что гимн произнесит сама богиня, привели к тому, что слово *vāc* или *vāc* "слово, *vāc* - "говорить" отсутствует в гимне, что компенсируется намеками на уровне звуковой организации с помощью *vā* и проч. (*→vāc*) и *ām/ān* (*Ambhrī*), а на лексическом - дважды повторенным *vadāmi* "говорю" (сементическое и звуковое подобие *vāc*, *vāc*, *vāc*), находящимся в стихах 4 и 5, т.е. именно там, где слог *vā* и под. встречается реже всего (небезынтересно, что в стихе 1 сочетания *sv-* отмечены исключительно в названиях богов). Обыгрывание названия (более редкого) *Ambhrī* с помощью *ām/ān* можно объяснить подчеркнутым в гимне мотивом воды, моря (известно, что *ambhrī* значит "влажный" и относится к классу водных мифологических существ). Наконец, если говорить о концептуальной схеме гимна, стоит обратить внимание на стихи 7 и 8, где слово/речь выступает, как можно думать, в той же функции, что и мировое дерево, соединяя все миры; ср. позднейшие древнеиндийские учения о слове, а также учение о Логосе в древнегреческой философии.

Выражение научной информации

В киноязыке

С. Генкин.

Под киноязыком мы понимаем язык статических и динамических (меняющихся во времени) зрительных образов.

Одной из основных частей любого научного сообщения являются научные понятия. Показывается, как выразить понятие с помощью киноязыка.

Ранее (симпозиум по структурному изучению знаковых систем; тезисы докладов, стр. 129) вводилось понятие элемента киноязыка и близости между элементами. Для любого элемента существует множество близких. Упорядоченный набор нескольких элементов, каждые два из которых близки между собой, назовем окрестностью 1-го порядка. Каждой окрестности 1-го порядка ставится в соответствие элемент (один или несколько). Назовем их элементами, соотнесенными к окрестности.

Например: если киноэлемент отдельная картинка, соотнесенными элементами могут являться планы, схемы, карты и т.д. Во множестве окрестностей 1-го порядка вводится также понятие близости. Набор близких окрестностей 1-го порядка назовем окрестностью 2-го порядка. Соотнесенные элементы окрестностей 1-го порядка, входящих в окрестность 2-го порядка, близки между собой и образуют окрестность 1-го порядка, которую назовем соотнесенной окрестностью.

Подобным образом можно построить окрестность любого порядка и соотнесенные к ней окрестности меньших порядков. Элемент будем называть окрестностью нулевого порядка.

Понятием назовем окрестность n -го порядка вместе с соотнесенными к ней окрестностями меньших порядков. Именно такую структуру имеют понятия, выраженные в кино (в творчестве Эйзенштейна, Довженко и др. кинорежиссеров).

Общее определение понятия раскрывается на ряде математических понятий (точка, пространство). Эти понятия представляют собой некоторые окрестности киноэлементов.

Однако ряд фундаментальных математических понятий не укладывается в наше определение. Таким является понятие бесконечность.

Понятие бесконечность представляет собой объединение окрестностей разных порядков.

Например, бесконечность реализуется структурой, объединяющей элемент и окрестность первого порядка, все элементы которой устроены максимально просто. Такие реализации встречаются в математике (позиционная запись натурального числа), так и в изобразительном искусстве (русская резьба, Ван-Гога и др. композиция картин Ван-Гога).

Все вышеизложенное показывает возможность передачи с помощью киноязыка научной статьи. Киноязык, как средство информации, обладает рядом преимуществ. Однако полный перевод информации на киноязык вряд ли целесообразен. Интерес

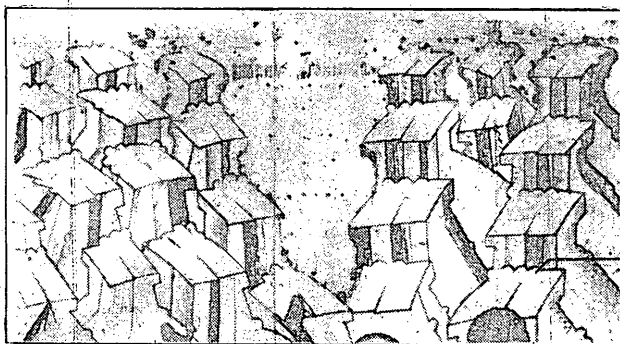
представляет выражение с помощью синтетического языка, содержащего как зрительные образы, так слова и научные символы. Приводятся отрывки из математической литературы, написанные на таком синтетическом языке. Словесная часть может быть сделана настолько простой, что машинный перевод такого текста не представляет трудности.

Это один из возможных путей решения проблем машинного перевода.

К сожалению, по техническим причинам не все тезисы докладов удалось включить в настоящее издание.

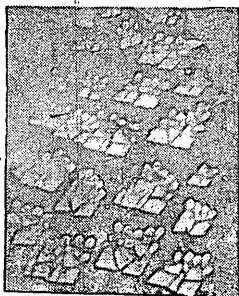
ТАБЛИЦЫ

Верхняя часть композиции

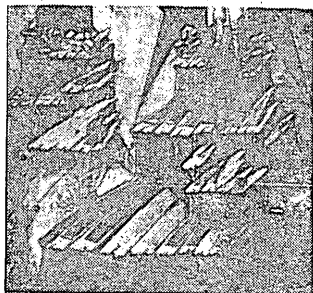


Келькообразные
выступы

Деталь иконы "Положение во Гроб" Нов. ик. XV в. Г.Т.Г.

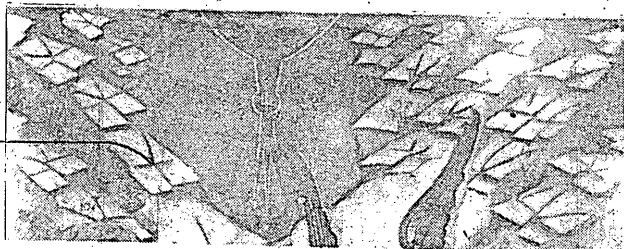


Деталь иконы XVI в.

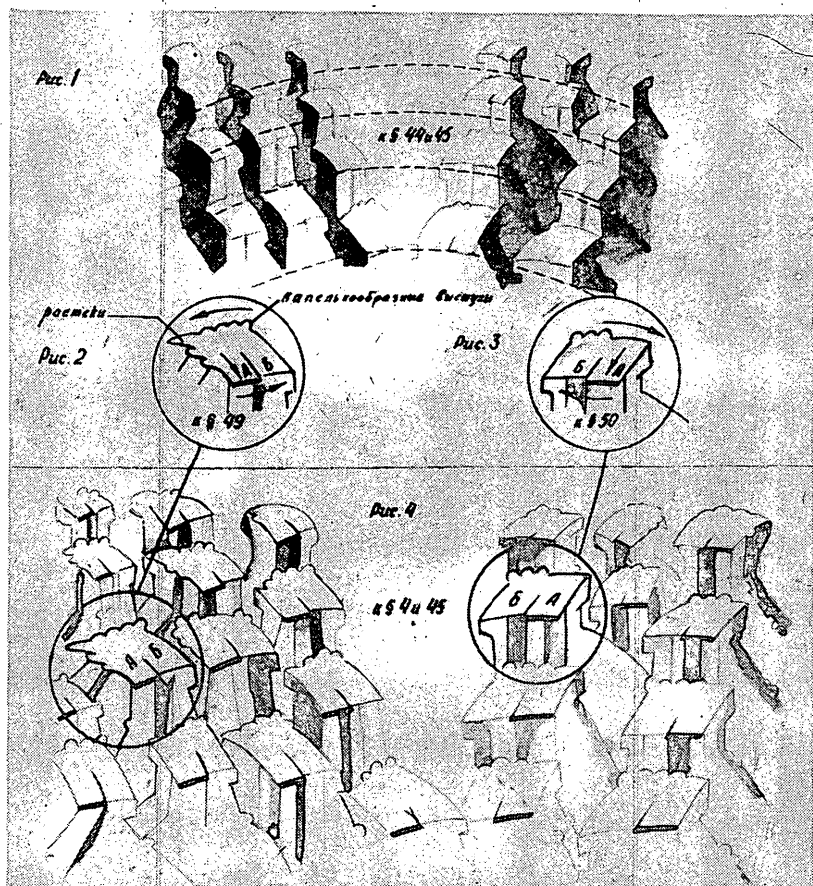


Деталь иконы XVII в. к 544-а

Келькообразные
завершающие
выступы



Деталь иконы "Крещение" Нов. ик. XV в.



сдвинувшиеся на зрителя дольки
площадки обозначены черным

Капелькообразные выступы - рис. 2 - выражают под-
диплом, как бы дрожание формы, выходящее двойным
динамическим воздействием: вращением в горизонталь-
ной плоскости и сдвигами, по час. и, от час. см. подл. в рис. 3)

Рис. 5

суммирование установок

Горизонт. разделение
зрит. установки

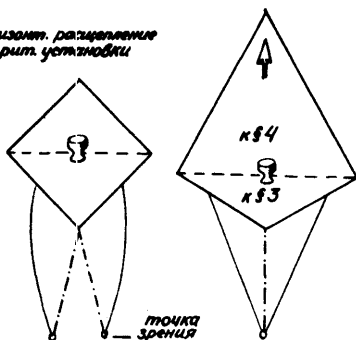


Рис. 6

табл. 3

то же

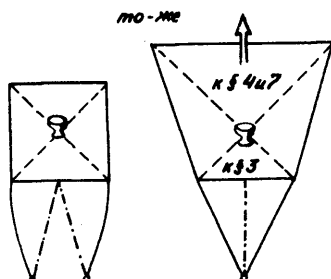
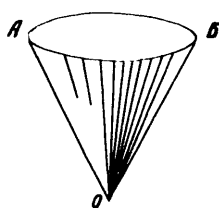
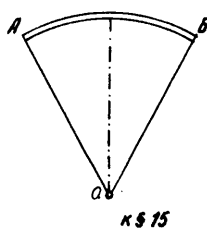
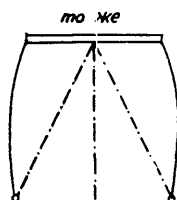


Рис. 7

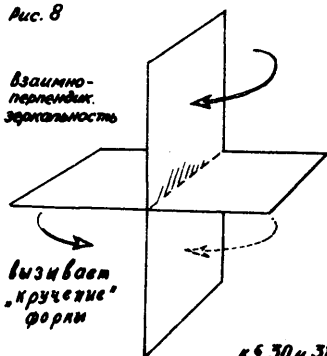
Разрезно АБ0



к § 6, 7, 8

Рис. 8

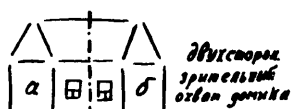
взаимно-
перпендику-
лярность



вызывает
"кручение"
формы

к § 30 и 31

Рис. 11
к § 30 и 31



Обмен сторон

Рис. 10

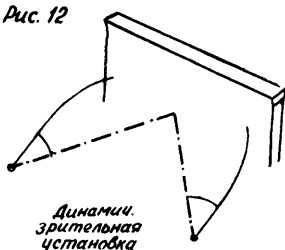


Симметрические
"Домик детского рисунка"

Зрительные деформации

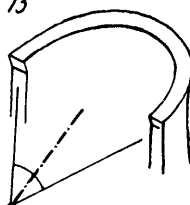
Табл. 4

Рис. 12



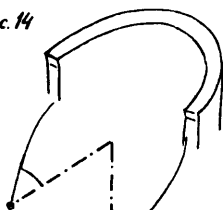
Динамич.
зрительная
установка

Рис. 13



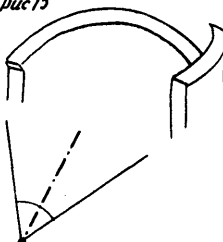
Суммированная
установка к § 11

Рис. 14



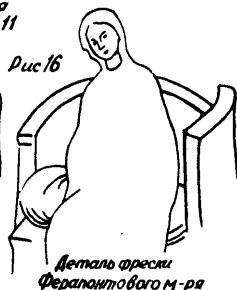
Динамич.
зрительная
установка

Рис. 15



Суммированная
установка

Рис. 16



Деталь фрески
Ферапонтовского м-ря

Рис. 17

Прямая система
(реконструкция)

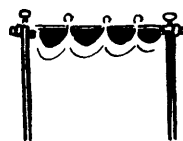
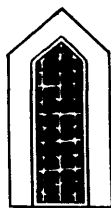
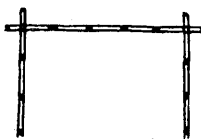
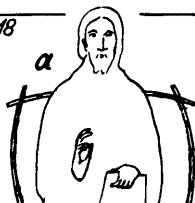


Рис. 18

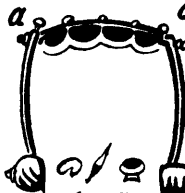
Исключенная система



Нойшк. XIII в. Г. Т. Г.



Деталь иконы
"Чудо св. Евлогия"
П. д. Р. М.



Деталь
Визант. м-ря

а-в системе
отрицат.
кривизны

б-в системе
положит.
кривизны
сл § 36 + 37

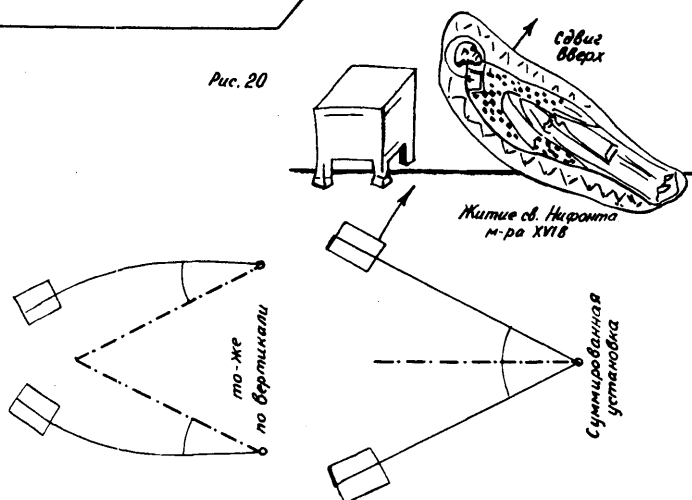
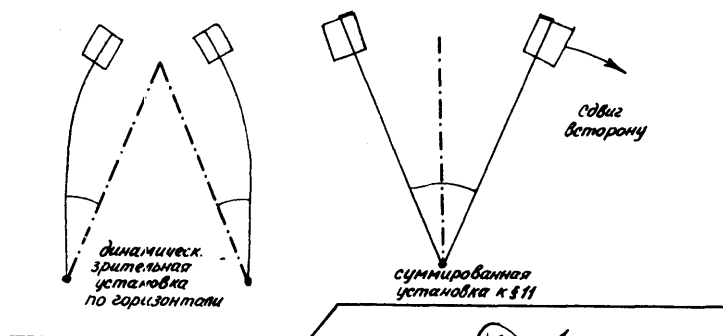
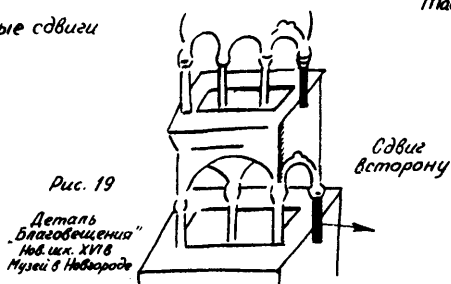


Рис. 21

к § 19

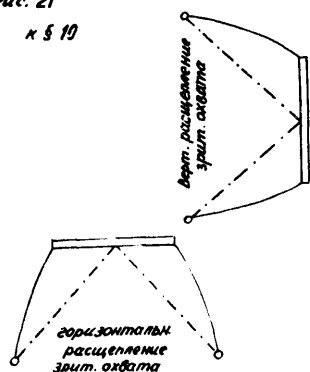


табл. 6

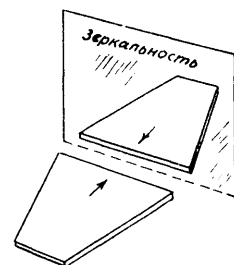
Рис. 22

к § 36



Чередование систем обратной и усиленно сходящейся

Рис. 23

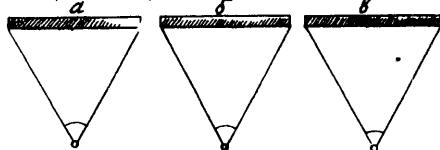


к § 35

Рис. 24

к § 42

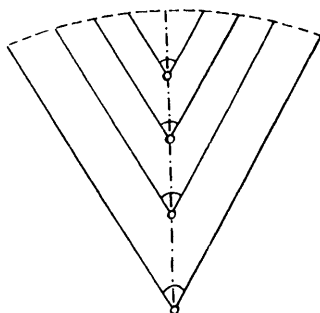
Уравнение размеров изображений



'а', 'б', 'в' — равновеликие объекты изображения

Рис. 25

к § 43



Сложное строение зрительного конуса вызванное постоянным углом зрения при вершинах зрительных установок

Рис. 26

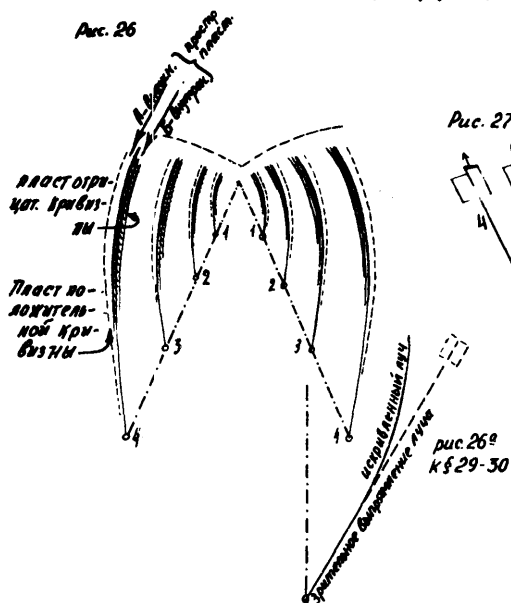
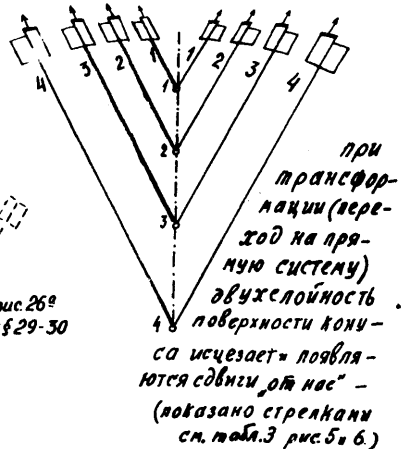
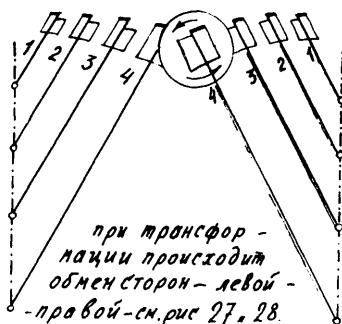


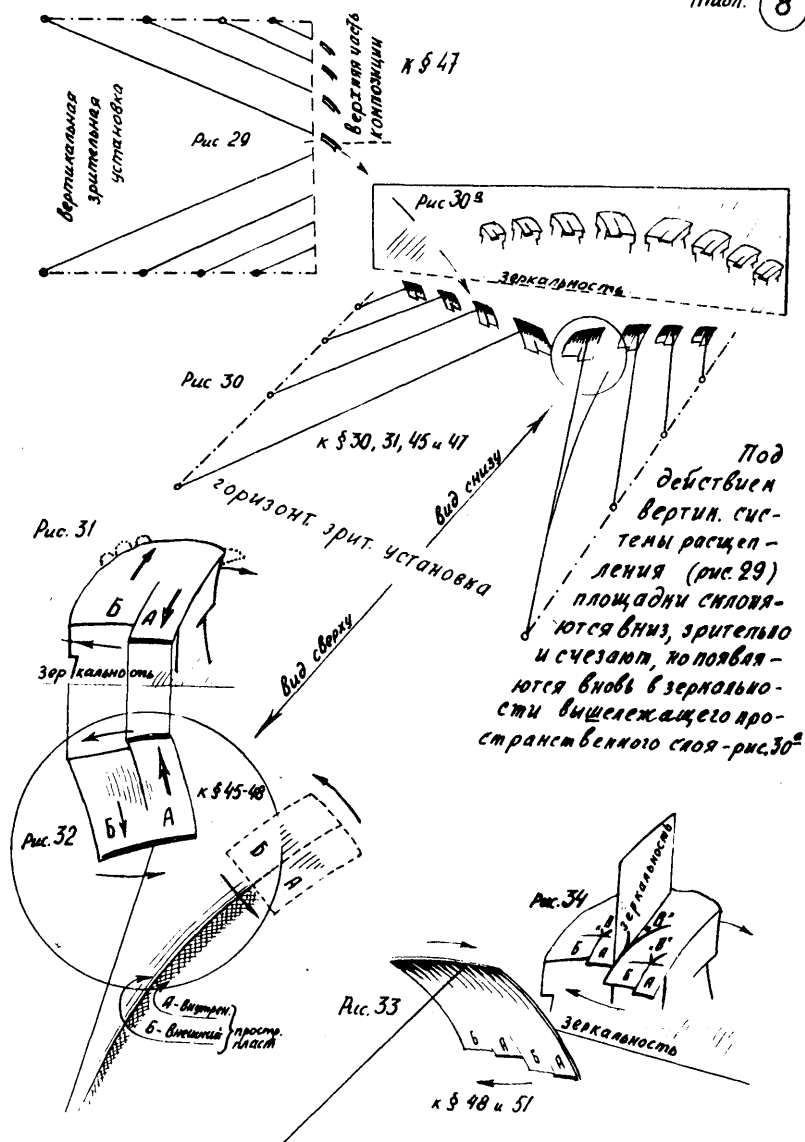
Рис. 27 к § 45



к § 43 и 46

Рис. 28







Цена 24 коп.