

ГЛАВА 2

Глава 2. ЭВОЛЮЦИЯ ВИДЕНИЯ И АРХЕТИПЫ ПРОСТРАНСТВА

§ 1. ВИЗУАЛЬНОЕ ПОЛЕ

У общества своих глаз нет – оно смотрит глазами человека. И само визуальное поле, и его пределы, его бинокулярность, его оси и т.д. – все это хорошо описано, например, у В. Кандинского и Р. Арнхейма.

Начнем с Василия Кандинского. Он последовательно вводит следующий набор осей:

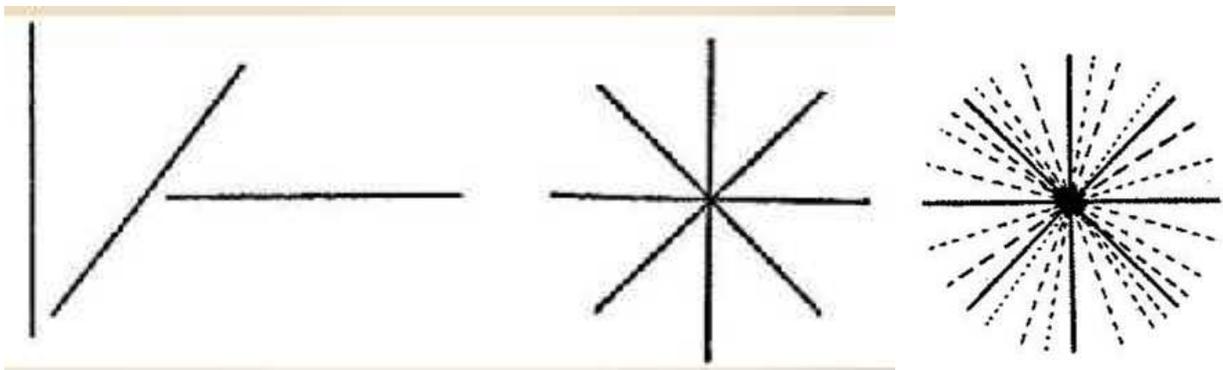


Рис. 36. Оси на плоскости.

Весовая структура листа

Проблема рамы

Рама, или кадр, есть способ «сжатия», смыслового и психологического уплотнения художественного изображения, способ придания ему напряженности и обостренности. Рама выступает как условная граница видимого, поскольку изображение может продолжаться в нашем восприятии и за рамой. Все это хорошо знают не только художники, но и фотографы, которые когда-либо выполняли упражнения «на кадрирование».

Парадокс рамы в том, что это – двухмерность «холста» и трехмерность отображенного на нем. П. Чистяков заставлял учеников активно осваивать его в упражнениях. Парадокс состоит в том, что художники бьются над объемом и трехмерностью, а между тем именно плоскость листа (пятна, линии, их характер и

композиция) во многом позволяет нам «читать» менталитет того или иного времени.

В первобытности рамы нет, ведь там нет понимания плоскости. Это – начало истории. За долгую цивилизационную историю культура восприятия превратила «раму» в подсознательный визуальный конструкт, вошедший в наше подсознание за счет многократного повторения актов восприятия.

Когда К. Малевич нарисовал белый квадрат на белом фоне, он изобразил тонкой контурной линией «пятно белого цвета» на условном «белом фоне». А ведь это, по сути, всего лишь предельно нейтральный, первичный контур. Любой контур, отклоняющийся от нейтрального набора (круг, квадрат, равносторонний треугольник), обладает выразительностью, которую создают его невидимые визуальные оси. В данном случае он вступает во взаимодействие с визуальным полем независимо от того, есть реальная «рама» или нет. Таков итог жизни рамы: она «умирает», перейдя в культурное подсознание.

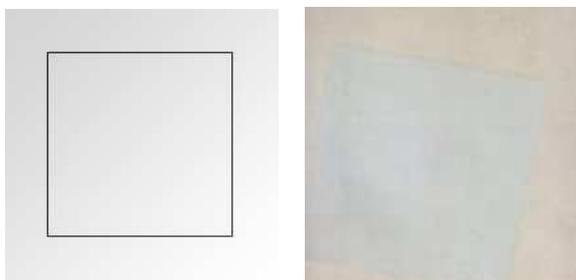


Рис. 37. Белый квадрат.

У любого листа есть верх и низ, правая и левая половины. И любому художнику известно, что они неравнозначны, имеют разное значение.

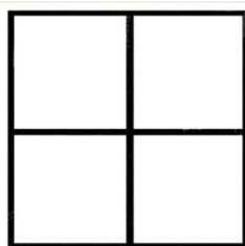


Рис. 38.

По сути, получается, что на лист (холст, изобразительную поверхность) наложена наша антропоцентрическая система координат – антропные вертикаль и горизонталь. Это невидимый крест, образованный двумя осями зеркальной симметрии (левое-правое, верх-низ). Он явно имеет природные основания:

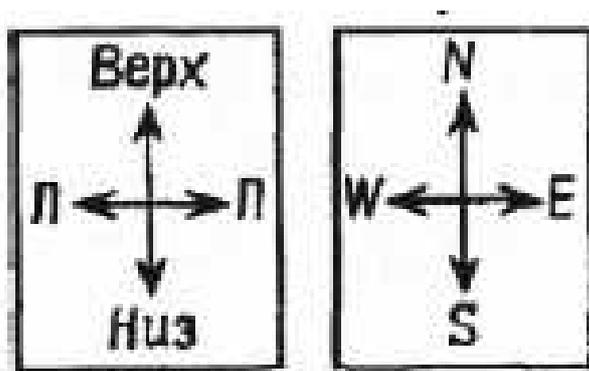


Рис. 39. Первичные оси.

Значения, которые при этом возникают, ясны из рисунка: низ тяжелее верха, а правая часть листа тяжелее левой. Это, во-первых, порождает четыре неравнозначные внутренние зоны листа, во-вторых, перекашивает лист в пространстве, что видно на схемах В. Кандинского:

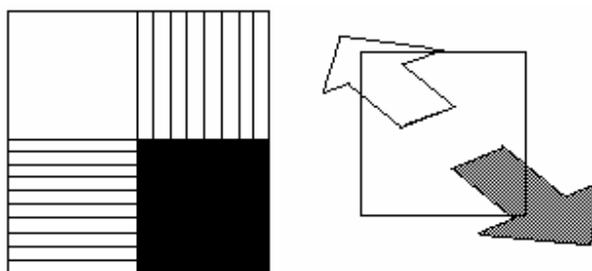


Рис. 40. Весовая (силовая) структура холста.

Перед нами – две пары (черное и белое, горизонтали и вертикали). Весовые значения этих пар получаются как бы вывернутыми: белое есть взаимное уничтожение горизонталей и вертикалей, черное – их суммирование, сложение. Лист словно сгибается под тяжестью черного вниз и разворачивается в обратную сторону (силой белого) вверх.

Диагонали и пространственная модель картины

От зон с разным значением и антропного креста визуальных осей «вертикаль – горизонталь» прямой путь лежит к диагональному кресту. Естественным следующим шагом является введение диагоналей, их две. И они в рассматриваемой картине играют очень важную роль.

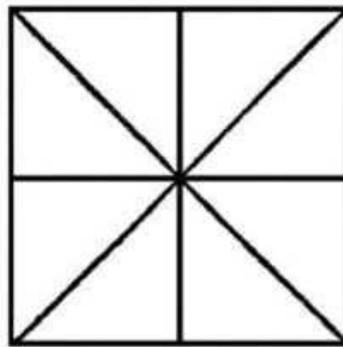


Рис. 41. Первичные и вторичные оси.

Основные оси, связанные с крестом, выражают пространственную динамику “изнутри вовне”, а диагональные оси – “извне внутрь”.

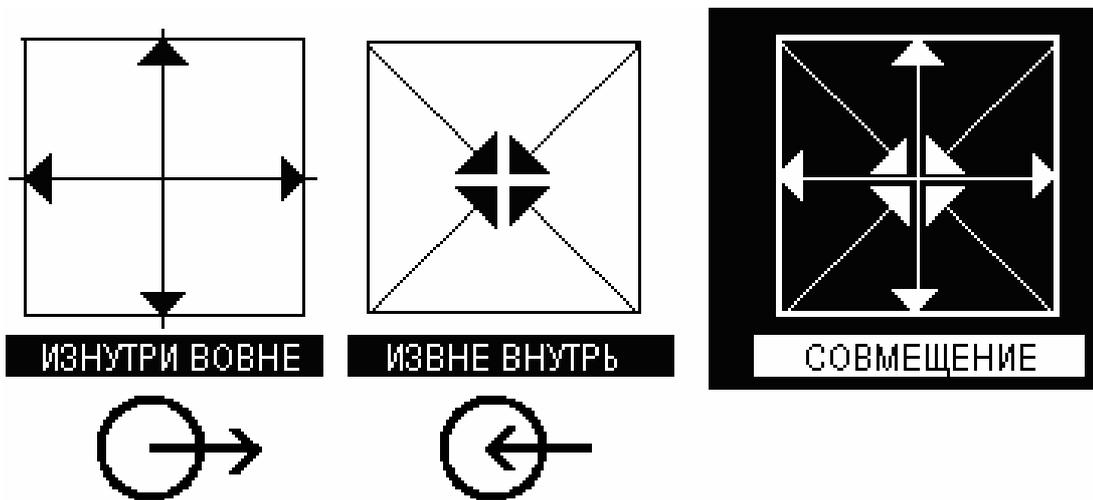


Рис. 42. Визуальные оси холста.

Ограниченное рамой и полное этих сил, возникает визуальное «поле листа».

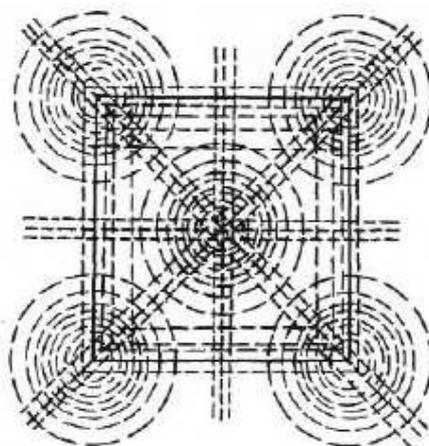


Рис. 43. Р. Арнхейм. Визуальное поле листа.

Кандинский считает, что внутри происходит еще одно раздвоение осей:

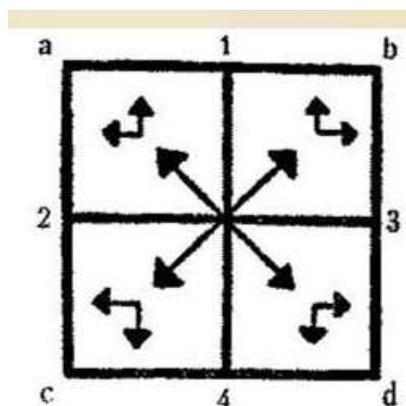


Рис. 44. Внутреннее разведение осей в квадрантах.

Кристалл осей

Мы подошли к моменту выделению на раме так называемых «активных точек» концентрации силового поля. Если соединить их прямыми, получается красивый «кристалл». Он играет в анализе визуального поля одну из основных ролей. И еще следует понимать его как пространственный кристалл, но об этом мы поговорим в книге о перспективе.

Поскольку в плоскости это чисто осевая структура, она инвариантна относительно пропорций картин и ее ориентации. Для наглядности мы растянули ее по осям: это – две основные модификации.

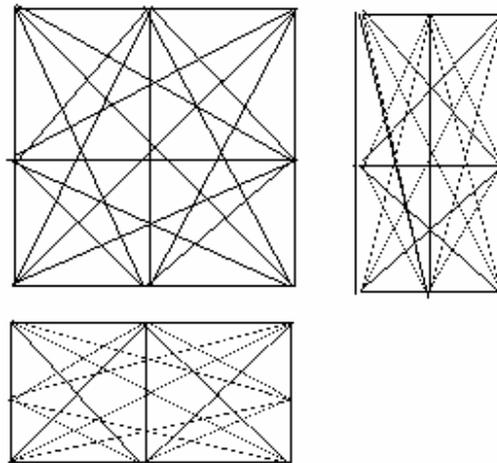
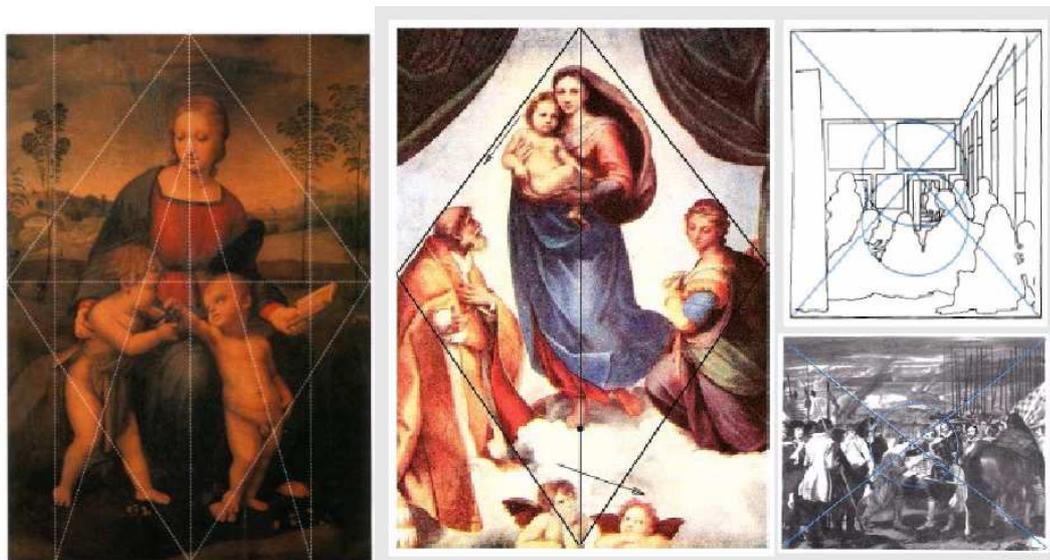
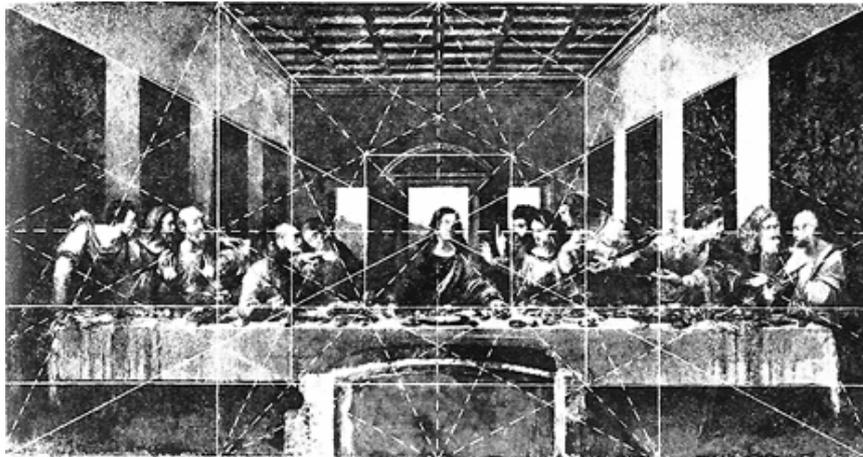


Рис. 45. Геометрическая структура силового поля листа.

Вот примеры их использования в истории искусства.



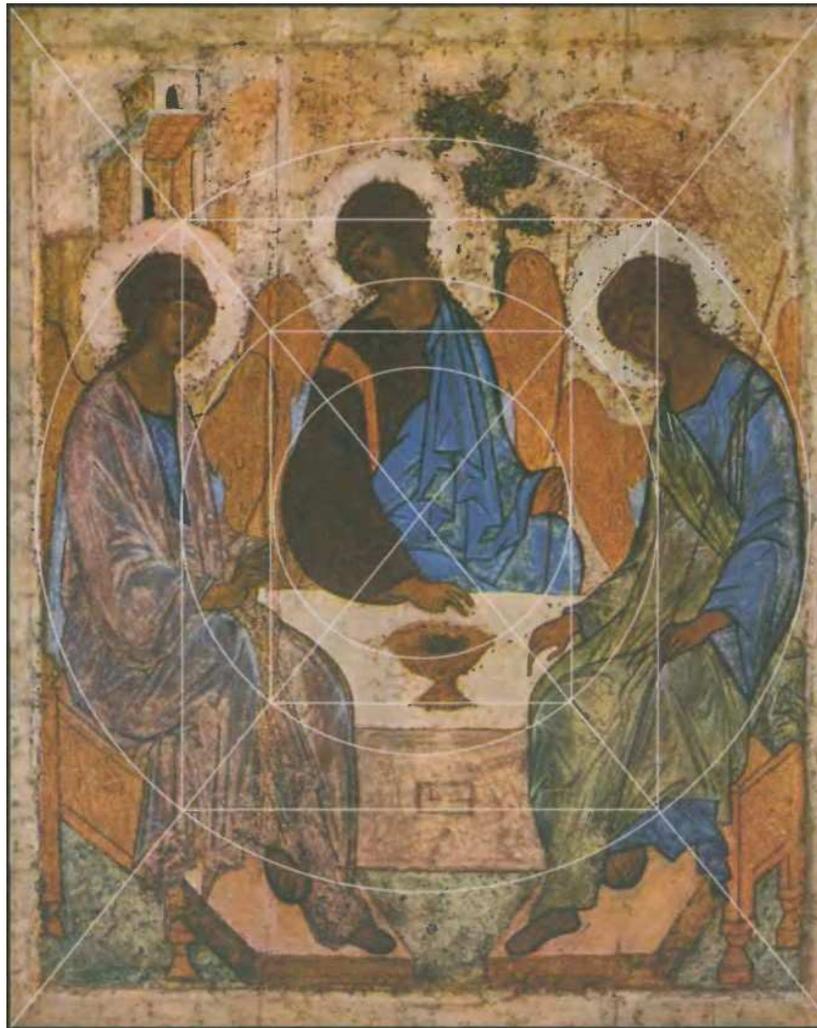


Рис. 46. Примеры вписывания формы в основные оси.

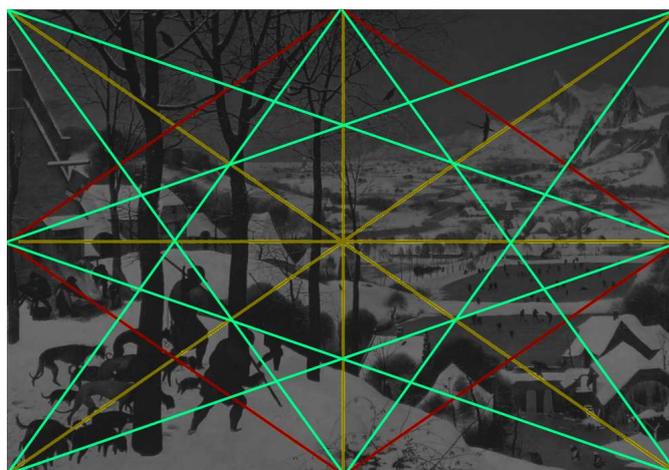


Рис. 47. Основные визуальные оси картины Брейгеля «Зима».

Это первый слой «силовой структуры» кристалла осей. А вот как к этим осям привязано формообразование в картине.

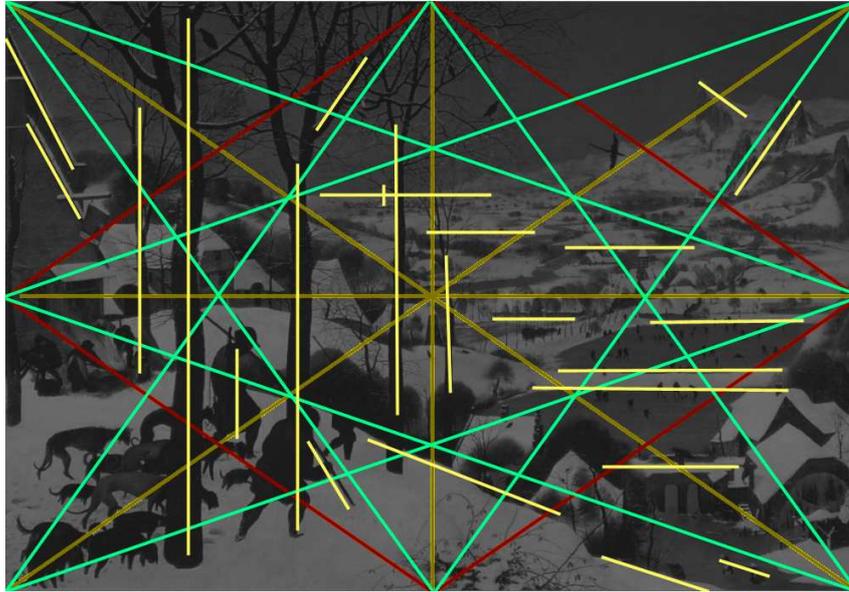
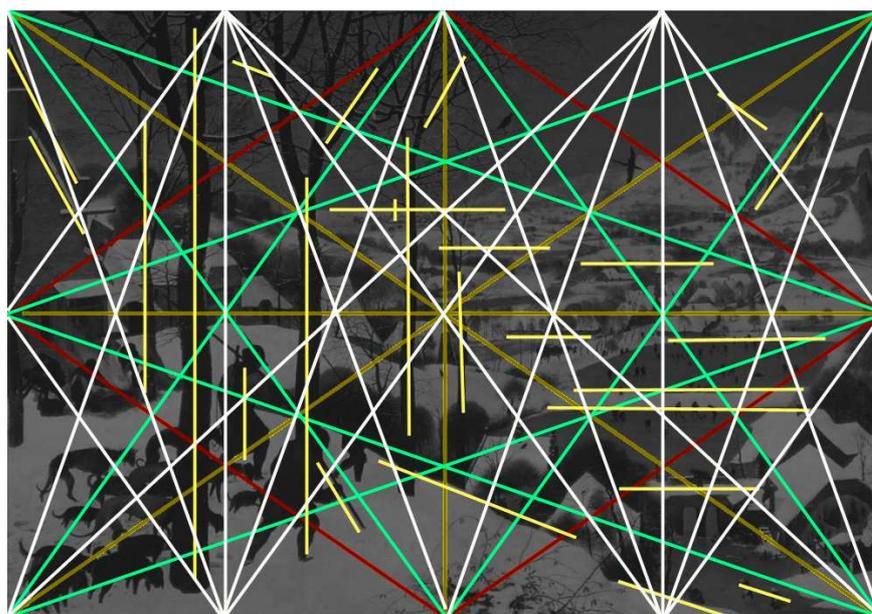


Рис. 48. Привязка формообразования к осям кристалла.

Этот кристалл имеет многоуровневую структуру – мы показали самые важные и сильные *оси первого плана*, а есть и второ-, третьестепенные и т.д. Этих этапов достаточно много при подробном анализе, они последовательно усложняются.



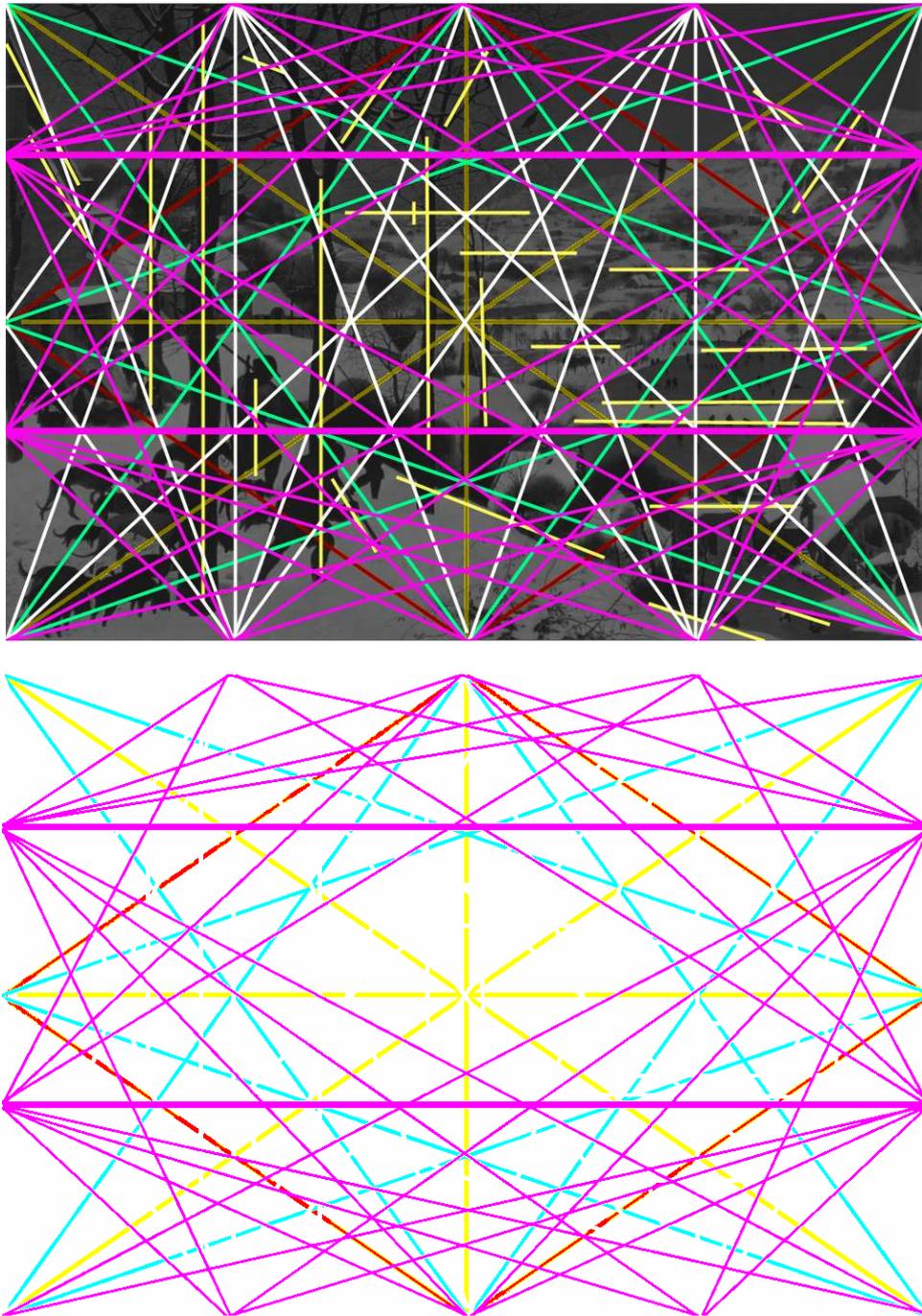


Рис. 49. Сетка осей второго уровня.

Композиционная суть этого набора визуальных осей состоит в той активности, которой они обладают, притягивая к себе зрительные массы и формообразующие оси. Массы как бы «развешиваются» вокруг них, а линии, в

том числе и перспективные, коррелируются с ними. При правильном использовании данной основы научиться вписывать изображение в эту сеть не сложно.

Что интересно, этот геометрический «кристалл» был известен в истории очень давно. Он использовался как линейная основа ряда изобразительных канонов (например, египетского и тибетского) и как основа чисто декоративная (звездчатые силуэты, паркетные, бордюры).

Смысл поисков подобного рода – понять, как достигаются упорядоченность и уравнивание линий и тонально-цветовых масс. Это – весьма рафинированная игра (из серии «Игра в бисер»). Но для нашей темы истории перспективы она очень важна, поскольку открывает некоторые законы упорядоченности визуального восприятия.

Главные оси и искривление плоскости в пространстве

В принципе главные оси образуют два креста и этот факт мы уже зафиксировали ранее. Она описана в известных работах В. Кандинского, хотя интуиция других художников приводила их к тем же художественным решениям задолго до появления его теории.

Важно снова подчеркнуть, что первая четверка осей направляет нас наружу, а вторая – внутрь изображения. Этот вывод принадлежит нам.

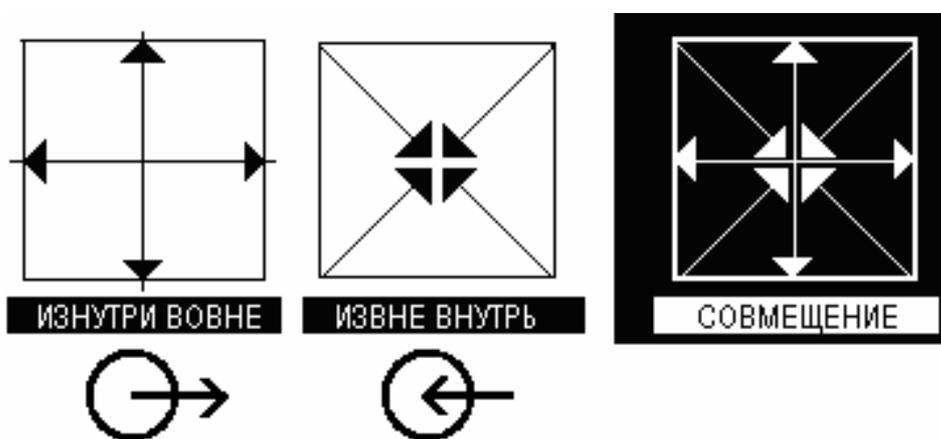


Рис. 50. Две крестовые схемы осей и их совмещение.

Основные оси имеют циклический смысл. Мы видим, что зрительное поле имеет два читаемых слоя: общественный и личностный (человеческий). Это по принципу та же двойная спираль, но заблокированная в виде двух «слайдов».

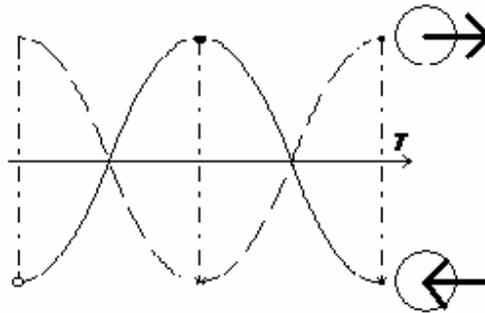


Рис. 51. Двойная спираль.

Основные оси имеют ассоциацию с разными фигурами и по-разному искривляют пространство.

Вертикаль и горизонталь ассоциированы с крестом. Диагонали – с квадратом. В связи с обозначенной парой интенций, они искривляют зрительное пространство противоположным образом.

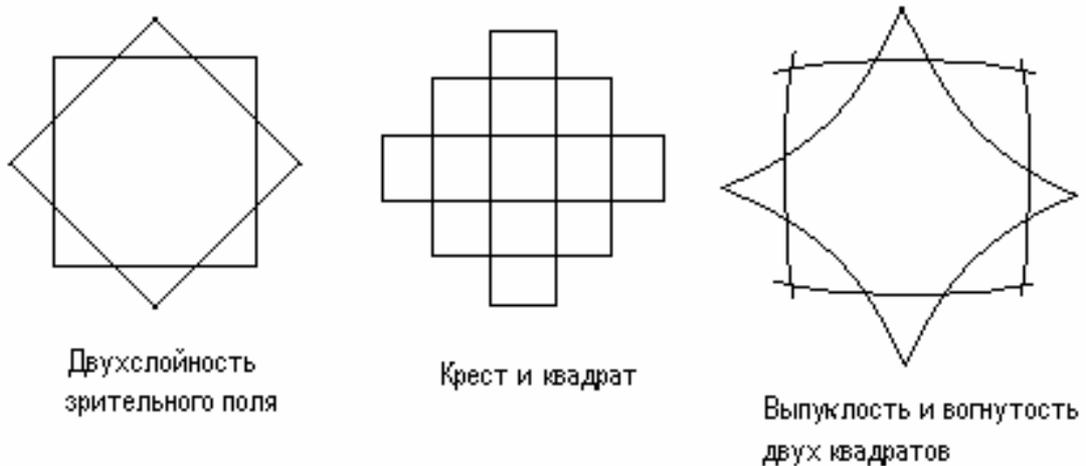


Рис. 52. Две интенции.

Весовые четыре части зрительного поля и геометрическая визуальная сетка сил создают возможность трактовать конструкцию зрительной поверхности и глубины листа.

Визуальное поле листа и трехмерность

Зрительное поле двумерно. Пространство трех- и даже четырехмерно. Способы отображения пространственной трехмерности (и хромотопической четырехмерности) на плоскости мы рассмотрим ниже. А пока обобщим.

Воссоединим те модели, к которым мы обращались по мере изложения.

Первая модель – это связка цикла и противоречия.

Изобразительное поле обнаруживает две системы осей.

Основные оси, связанные с крестом, выражают пространственную динамику «изнутри вовне», а диагональные оси квадрата – «извне внутрь». Это создает особое суммарное пространство визуального поля, изгибание его в пространстве. Пока фиксируется только момент противопоставленности, то есть – два крайних типа.

Суть гипотезы – циклическая. Мы приписываем эти крайние проявления, *способы моделирования пространства*, крайним состояниям культурного цикла. Вот как это выглядит в виде привязки двух крайних сторон к культурному циклу:

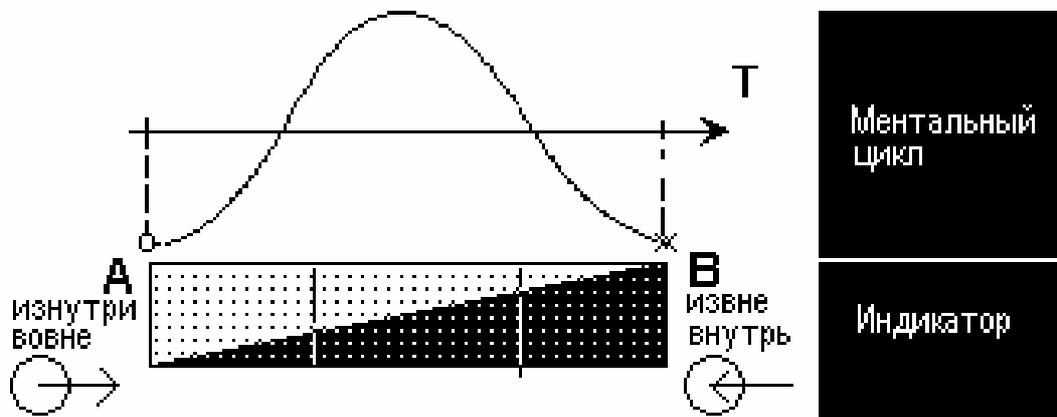


Рис. 53. Основной парный параметр культурного цикла.

Подробнее об этом речь будет идти при анализе типов перспективы.

Кроме того мы можем опираться на *связку цикла и иерархии*. Иерархических троек в данной теме можно привести достаточно много и мы это не раз делали (см. библиографию).

В качестве троичной иерархии в данной теме можно рассмотреть семиотическую тройку «символ – знак – изображение».

Если обратиться к истории, «символ – знак – изображение» первоначально сливаются в первобытном синкретизме. Это слияние лежит в основе любой мифологии.

В культурном историческом цикле это выражается через три фазы. Каждая фаза может быть охарактеризована с помощью своего уровня иерархии.

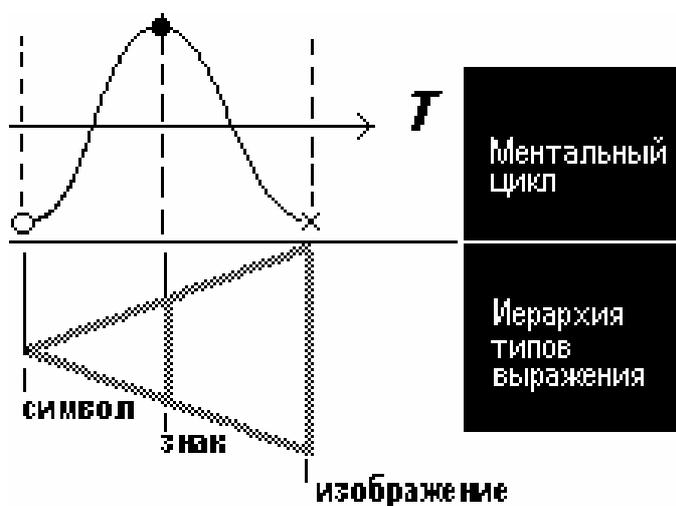


Рис. 54. Иерархия «символ – знак – изображение» и ментальный цикл.

При обращении ко всей совокупности ментальных циклов цивилизованной истории это может быть представлено как таблица.

	Символ	знак	изображение
АНТИЧНОСТЬ	Египет	Греция	Рим
СРЕДНЕВЕКОВЬЕ	Византия	Готика	Возрождение
НОВОЕ ВРЕМЯ	XVII век	XVIII век	XIX век
XX век	Первая треть	Вторая треть	Последняя треть

Рис. 55. Характеристика конкретных исторических культур с позиций иерархии «символ – знак – форма».

Соединение первой и второй моделей приводит нас к следующим выводам.

Ряды А: социальность связана с устойчивыми осями креста «вертикаль-горизонталь». Это – **экстравертная направленность** пространства. В геополитике – экспансия, центростремительность. Она порождает характерную «вытяжку» пространства зрительной плоскости вовне. Это – макромасштаб.

Ряды Б. Личная отдельность связана с диагональным осями (выражается ими).

Это – **интровертная направленность** пространства. В геополитике это центробежность. Оно порождает характерную «втяжку» пространства зрительной плоскости *извне внутрь*. Это – микромасштаб.

Соединение тенденций А и В, их взаимодействие, порождает *уравновешенность*, выражаемую в изометрии. В изометрии экстравертная и интровертная направленность пространства уравновешены в прямолинейном варианте, где нет колебаний пространства зрительной плоскости вовне и внутрь. Это мезомасштаб.

Смысл осей, а также «выпуклости и вогнутости» пространства мы тем самым уже пояснили. Это крайние позиции сторон цикла:

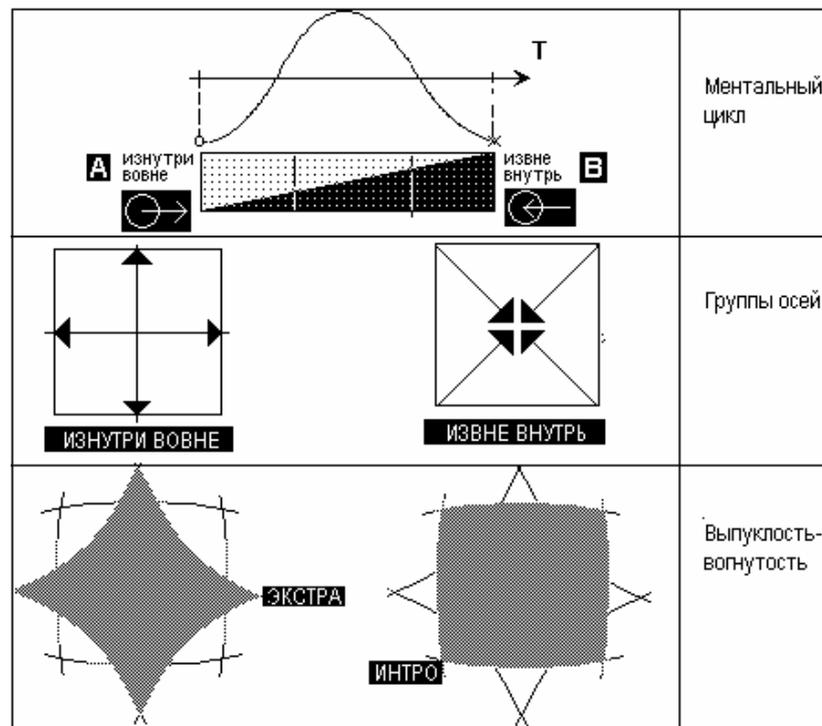


Рис. 56. Ментальный цикл и два параметра пространства.

Аксонометрия с ее прямой геометрией обладает нейтральностью:

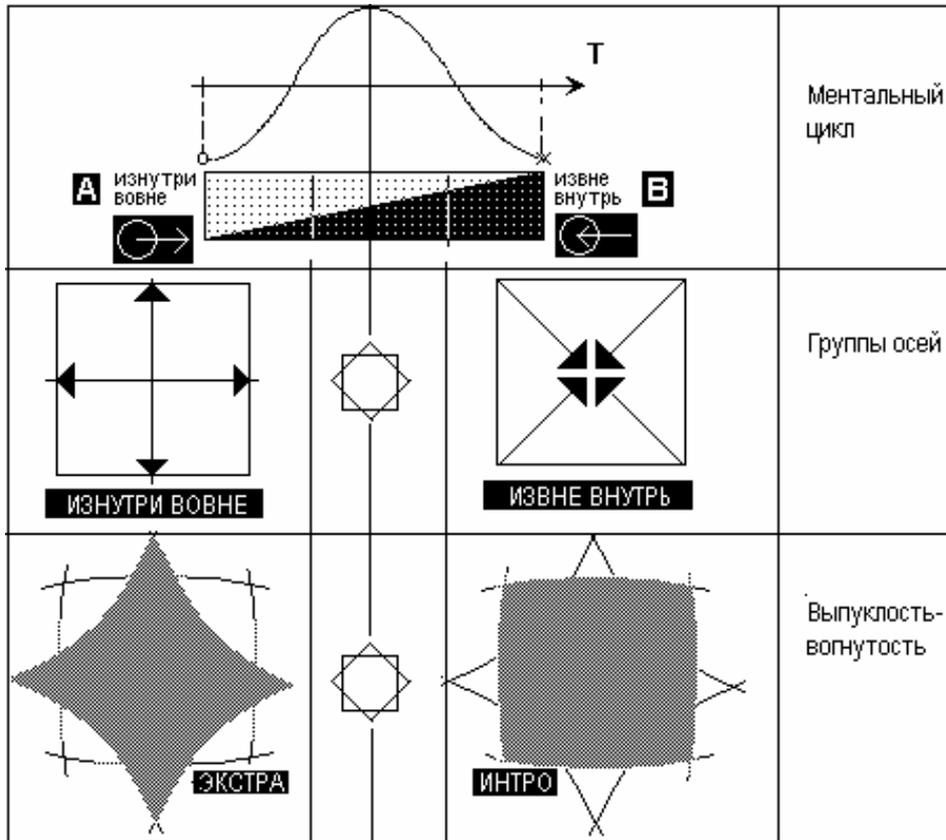


Рис. 57. Циклическое место аксонометрии.

§ 2. ВИДЕНИЕ И ЕГО ЭВОЛЮЦИЯ

Мы переходим к видению и интересующим нас архетипам пространственного выражения.

Процесс смены *типов видения* в истории является закономерным процессом. Не раз высказывалась гипотеза, что существует *генезис типов видения* и набор средств выражения должен меняться синхронно с этими типами.

Архетипическая инвариантность

Важный для нас аспект – архетипическая инвариантность, которая может быть приписана выразительным особенностям *элементарных формальных средств*. Он лежит в основании ряда законов формальной композиции.

Это – аспект неоднозначный даже для истории европейской культуры. Как известно, вокруг него развернулись бурные дебаты еще во времена формирования конструктивизма (и всех его продолжений вплоть до лабораторий Инхука и Вхутемаса), школы Баухауза, гештальт-психологии, формальной эстетики и т.д. Никаких научных доказательств *однозначного толкования* в истории культуры точек, линий, визуального поля и восприятия пространства, а также цвета и тона получено не было. Количество констант, присущих в этой сфере человеку, как биологическому существу, невелико. Попытки опираться на гипотезу о единстве восприятия всего этого набора человеком доказали скорее обратное: человек видит культурно, «видение само по себе» не существует.

Оригинальный путь анализа позволил В. Кандинскому осознать возможности анализа и синтеза языка художественной формы на уровне символов. Именно эти поиски, облеченные в тексты, и стали реальным основанием модернизма. Парадигма «аналитического искусства» выглядит очень научно, хотя по сути она-то как раз и является чисто художественной. И набор простых визуальных форм, и набор правил их комбинирования – это само по себе художественное произведение небольшой группы художников начала XX века.

Поразительное влияние, которое эта группа авангардистов оказала на культуру, связано с проектированием.

Повторим: «видение само по себе» не существует. Сегодня здания эпохи конструктивизма и функционализма большинство из нас раздражают, хотя они были построены в той самой парадигме «аналитического искусства». Важно не то, что они вышли из моды, а то, что заложенные в них *«всеобщие законы» восприятия и композиции* в сегодняшнем контексте оказались блефом. Тем не менее учебники формальной композиции, сплошь и рядом продолжающие идеи 20-х годов XX века, создали иллюзию, что это тот самый *набор архетипов*, «всеобщих законов» восприятия и композиции, и он не только существует, но и всегда существовал в истории. Между тем их существование отрицает хотя бы практика современного виртуального искусства – все «незыблемые законы композиции» в нем уже были нарушены, а все «правила восприятия» – вывернуты наизнанку. Поэтому мы можем в узком (пространственном) смысле говорить только о наличии чего-то глубоко архетипического в прошлом.

Архетипы осознаются в культуре и остаются в базисе культурного восприятия. Это, казалось бы, аксиома. Но нередко они уходят так глубоко, что в конечном итоге перестают быть мало-мальски значимыми в составе современного художественного образа. Основная часть этих архетипов пространственная, и потому антропно она связана с законом земной гравитации. А в космосе закон гравитации уже не имеет столь однозначного влияния, что понял еще К. Малевич, у которого фигуры «парят» в невесомости.

В соотношении пространства и времени *пространство потеряло свою доминирующую роль*, зато ее приобрело время. В отношении к традиционному набору пространственных искусств, архитектуры и дизайна это изменило все: и способ их восприятия, и законы композиции. Этот аспект за редким исключением еще никем не осмыслен.

Точкой пересечения времени и пространства является *структура художественного образа* – он вообще не имеет другой выразительной материи, кроме *хронотопа*. Здесь не имеет значения, временные это искусства, пространственные, дизайн или полиискусства на технической основе – структура образа и наличие хронотопа в них едины. Структурность художественного образа имеет основания в особенностях человеческого восприятия образа, и это задает культуре границы – единственные константы. Но и в этом случае необходимо помнить о необыкновенной гибкости способностей человека; она нередко ставит в тупик даже самых изощренных исследователей.

Чтобы завершить тему архетипичеккой инвариантности, укажем еще на одну особенность – классиологическую. Только в области знаков и символов одной ветки культуры можно говорить об относительно однозначном толковании связи культурных символов со знаками, выраженными через элементарные графические формы.

Введение понятия **архетипа**, как известно, принадлежит К. Юнгу, хотя ранее его ввел Гёте. Архетипы сегодня трактуются как «формы и образы, коллективные по своей природе, встречающиеся практически по всей земле, как **составные элементы мифов**, и являющиеся в то же самое время автономными индивидуальными продуктами бессознательного происхождения».

По проблеме **адекватного понимания архаических форм культуры** первичные формулировки и варианты в начале XX века получили дальнейшее развитие и известное обобщение в рамках философской герменевтики. Это Э. Гуссерль, М. Хайдеггер, Х.-Г. Гадамер из отечественных ученых – М.М. Бахтин, А.Ф. Лосев, В.С. Библер и др.

По проблеме универсальных культурологических моделей, объясняющих повторяемость, сходство культур, разделенных как географически, так и исторически, первенство принадлежит К. Леви-Строссу («Структурная антрополо-

гия»), в нашей стране над аналогичной проблематикой работали В.В. Иванов, В.Н. Топоров, С.А. Токарев и др.

Более точные философские представления универсалий культуры как социокультурного феномена даны в работе А.Ф. Лосева «Философия имени». У него есть продолжатели в рамках этой темы.

В большинстве своем все это – уже история, ставшая каноном.

Однако до последнего времени, если продолжать тему, в тени остается инструмент выражения – графический знак. Кроме того, что палеолитический знак есть архетип, он также является выражением смысловой модели, отражающей архаический континуум пространства и времени. Необходима культурологическая модель, способная описать элементный состав графического знака, как первичной системы выражения. На этот пробел впервые обратил внимание А.П. Флоренский (попытка создания универсального словаря графических форм).

Эволюция видения

Исследования эволюции видения

Если обратиться к истории психологии искусства, проблема видения и его эволюции более всего занимала ученых в конце XIX века. Главным автором здесь остается Г. Вёльфлин с его знаменитым тезисом: «Должна же наконец появиться история искусств, где бы шаг за шагом было прослежено возникновение современного видения».

В понятие «эволюции видения» Г. Вёльфлин вкладывал следующее.

Его цель – вскрыть художественную форму, развернув формальную структуру произведения. Формы зрения в истории меняются, а «в каждой новой форме зрения кристаллизуется новое миропонимание», т.е. миропонимание выступает как содержание, а *видение* – как способ выражения этого содержания. Вместо «миропонимания» мы можем подставить уже известные нам модусы

мироощущения, и тогда проблема вплотную приблизится к избранному нами исследовательскому аппарату.

Видение имеет общественно-групповой характер, обусловленный временем.

Вёльфлин трактовал видение генетически: оно видоизменяется исторически и преемственно: «ничто не возникает без связи с предшествующим, и все служит подготовкой для последующего».

Кроме того, Вёльфлин выделял *специфику видения в зависимости от типа культуры*: чтобы увидеть «действительную форму», необходимо освоить тот тип видения, в котором она создавалась.

Процесс «восприятия – видения» не только физиологический (недостаточно иметь глаза и видеть) – он еще и социальный, а значит – он обусловлен хронотопически: исторически конкретным временем и местом, типом культуры.

Вёльфлин не описал всю эволюцию видения, он рассмотрел ряд исторических фрагментов. Но он оставил метод.

Рядом с ним, в 20-е годы XX века, развивал свой подход русский искусствовед Ф.И. Шмит. Взгляд Шмита оригинален, вот особенности его подхода в тезисах.

1. Мировую художественную культуру он представлял как целое (в связи с чем он критиковал евроцентризм и использовал для этого сравнительно-исторический метод).

2. Многообразие мировой культуры он видит *уровнево-иерархически*: есть история, есть ее отдельные циклы с фазами.

3. Шмит использовал *генетический подход* (вариант теории циклов). Циклы у него подчиняются *имманентным законам* развития искусства и различаются *особенностями образного мышления*.

4. Структурное сходство циклов состоит в наличии двух стадий. Говоря нашим языком, им применен парный параметр.

5. Переход от одной культуры к другой требует ответа на вопрос *о доминировании в истории*. Эта проблема решается в теории Шмита за счет последовательной смены шести доминант: форма – композиция – движение – свет – пространство – момент изменения. Доминанты постоянно повторяются в любом историческом цикле. Но это не движение по кругу: это – преемственное *движение с накоплением* нового на базе предшествующего. От цикла к циклу идет преобразование на более совершенном уровне всех предшествующих достижений.

6. Ф.И. Шмит рассматривает «культурно-исторический мир» каждого цикла как особое качество. Эти миры отделены друг от друга «художественными революциями» и *связаны в единство* логикой эволюционного художественного процесса.

Достойна внимания попытка В. Стршеминьского построить *эволюцию видения* в его известной работе «Теория видения». Он ввел понятие «*зрительное сознание*». Вот два тезиса, по которым можно судить о сходстве его положений с вёльфлиновскими: а) важно не то, что видит глаз, а то, что при этом осознается; б) зрительное сознание имеет историческую природу и основано на опыте человека, оно формируется в процессе социально-культурной деятельности.

Работа И. Середюка «Восприятие архитектурной среды» основывается на постулатах Г. Вёльфлина и В. Стршеминьского. Вот цитата из нее, трактующая Вёльфлина: «Каждому типу зрительного сознания той или иной эпохи отвечает свой, только ему свойственный набор средств выразительности. Каждый новый набор средств выразительности создает в искусстве новый набор формальных средств и приемов». Для нас этот тезис вполне приемлем.

В цитируемой работе предпринята попытка задать логику развития *истории видения* за счет психофизиологической типологии зрения: ядро, периферия, аккомодационное поле. При этом теорией циклов Середюк не оперирует, хотя выделяет в истории свои этапы. Его книга 1970-х и последующие публикации достаточно редкое явление, поскольку данная тема считается как бы исчерпанной.

Основная закономерность эволюции видения

Теперь представим эволюцию видения в наиболее общих чертах.

Культурно-исторический мир каждого цикла истории понимается как особое качество и у Ф.И. Шмита, и у О. Шпенглера, и у П.А. Сорокина. Нас этот мир в данном случае интересует формально: *как видят в этом мире, каково «зрительное сознание» того или иного культурного цикла.*

Для интересующих нас пространственных искусств назовем данный ракурс *«конструктивной схемой пространства»*. Само это понятие – контекстуальное. Оно подразумевает процесс становления устойчивых форм видения пространства, позволяющих человеку социально осваивать мир.

Но для начала определим, что из формальных средств в изобразительном искусстве эволюционирует, а потом объединим все известное нам об эволюции видения. А в конце выйдем на обобщение.

Зависимость формальных средств от картин мира очевидна. Между тем анализа *эволюции культурного хронотопа как целого* в науке был проведен совсем недавно. Этот анализ открыл одну очень простую закономерность.

Конкретно можно говорить, например, об *этапах становления видения* от одномерности к двухмерности (плоскости), трехмерности (объему) и далее – к пространству (четырёхмерности). Хронотоп един, и *пространство невозможно освоить вне времени*, и чем дальше, тем больше именно «время выражает собой пространство». Это – наиболее просто выраженная циклическая *закономерность визуальной культуры*: от доминирования одномерности, статики и пространства – к движению и доминированию времени, т.е. четырёхмерности.

В культурном хронотопе история наблюдается постепенный переход от доминирования пространства к доминированию времени. Соответственно *в истории пространственные искусства постепенно уступают приоритет временным*. Точка, линия, плоскость и объем моделируют это ментальное пространство, причем моделируют в статике и по способу – рационально.

В XX веке в искусстве актуализируются такие средства, как ракурс, движение, перемещение, ускорение-замедление и их монтаж. Это – средства для выражения времени, динамики. Они – человеческие.

Обратимся теперь непосредственно к блоку пространственных искусств.

Кроме масштаба важно установление для формы *отнесенности к системе координат* (в архитектуре – и к гравитации), ее ориентации в пространстве, ее геометрические характеристики, ее размерность. Ориентация и отнесенность к гравитации порождает понятие *силового напряжения*, которое тоже можно анализировать циклически. То же касается и геометрических характеристик формы в пространстве.

Взаимодействие двух начал в каждом культурном цикле О. Шпенглер почувствовал и абсолютизировал как «принцип пространства и принцип времени».

Первоначально в цикле *доминирует пространство*, потом – *форма* (в пространстве и времени), а затем – *проявленность времени*. Это четко координируется с попеременным доминированием «Запад - Восток». Это две мировоззренчески разные картины: мир в пространстве и мир во времени, а отсюда – два принципиально разных способа выражения.

Так раскрывается хронотоп: проблема формы и пространства есть *статика*; проблематика времени – движение (например, перемещение в пространстве), есть *динамика*. Действительная мера объекта – пространство, а действительная мера субъекта – время.

Этапы эволюции видения

Суть дела достаточно проста. Всякий образ, независимо от искусства, лепится из бахтинского «эстетического хронотопа» – времяпространства, времени и пространства. И в истории искусств, основой которой является история видения, есть своя логика, связанная с раскрытием и освоением мерностей этого хронотопа.

Освоение пространства идет в логике мерностей: одномерность, двухмерность, трехмерность, четырехмерность.

Когда этот текст был уже сверстан, нам в руки попала замечательная статья С.И. Сухоноса «Развитие и эволюция пространственных представлений» (Семиодинамика. Труды семинара. Под ред. Р.Г. Баранцева, С.-П., 1994, с. 86-96). Она интересна не только тем, что говорит он то же, что и мы здесь, а еще и временем ее публикации –1994 год. Именно в этом году мною были написаны и опубликованы основные положения теории видения. Кроме того, к достоинствам работы Сухоноса относится предельно широкий методологический заход на базе математики. Кроме того, его вывод о том, что **«история развития общественного сознания в самых общих чертах и самых главных моментах аналогична развитию пространственного уровня»** совпадает с нашим пониманием.

Пройдем по этапам генезиса, и тогда сказанное станет более ясным.

§ 3. ФОРМАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ВЫРАЖЕНИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОСТИ

Рассмотрим формальные средства пространственного блока искусств по отдельности. Зафиксируем для начала простейшую логическую связанность объективируемых формальных средств в пространственных искусствах.

3.1. Одномерные средства выражения

Проведя прутиком по песку или обведя углем руку, мы создаем новую реальность – изобразительную. Точка и линия есть предельно простое проявление дискретности и непрерывности – вспомните азбуку Морзе. В одномерности первичны *точка* как статика (дискретность) и *линия* как динамика (след движения точки, непрерывность, указание движением на направление).

Визуальное пятно в своей первичности тоже есть «точка». Визуальная точка отличается от других трактовок точки (в естественных науках и математике). Именно эта точка чаще всего несет функцию символа: и буквы, и цифры, и знаки-символы в визуальном смысле являются «точками».

Этот первичный феномен типологически исследовался как набор точек и как набор линий (виды *траекторий* и их отношение к изобразительному полю).

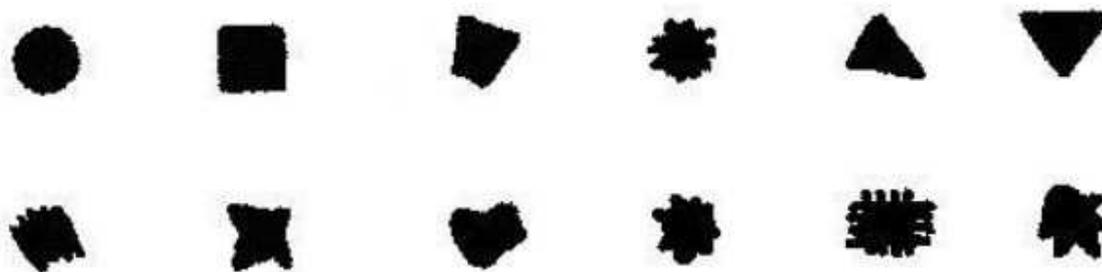


Рис. 58. Понятие зрительной точки. Иллюстрация из книги В. Кандинского «Точка и линия», Баухауз.

Продолжение этого подхода дает в своей книге по основам графических коммуникаций У. Боумен.

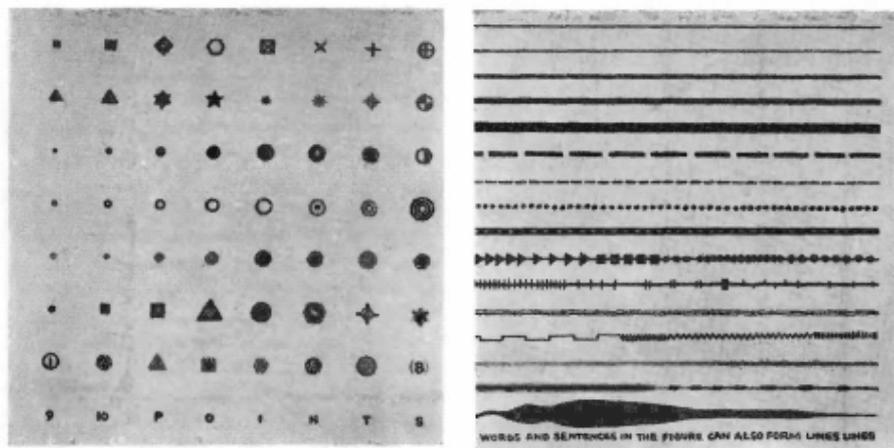


Рис. 59. Точка и линия по У. Боумену.

Как можно видеть, точки и линии не абстрактны, они имеют вариации (в виде наполненности, интенсивности и т.д.). Эти *вторичные качества* – дополнение точки и линии субъективно-чувственными свойствами.

По определению, линия есть отрезок, как угодно соединяющий две точки. Вот почему, говоря о линейности, мы можем подразумевать линии любой степени сложности и их существование в любой мерности (одномерные, плоскостные и трехмерные линии). Линия может быть как бесконечной, так и обозримо конечной (отрезок) – это связано и с визуальным полем, и с масштабом.

Разделив нашу тему одномерности на два направления (точка как статика, линия как динамика), мы можем выйти на их качественные взаимопереходы.

В пределах данной темы можно ставить вопрос о *словаре выразительности* точек и линий, как, например, это сделано в работе Д. Саймондса, или у У. Боумена. Эти словари недостоверны: изолированная линия дает одно эстетическое впечатление, а в системе композиции оно существенно меняется.

Словари *композиционной выразительности* (размещение, сочетание, взаимодействие) линий и точек в изобразительном поле исследовали В. Кандинский и наши ранние модернисты. Существует продолжение этой линии и в американской культуре, например, в работе Дж.О. Саймондса «Ландшафт и архитектура».

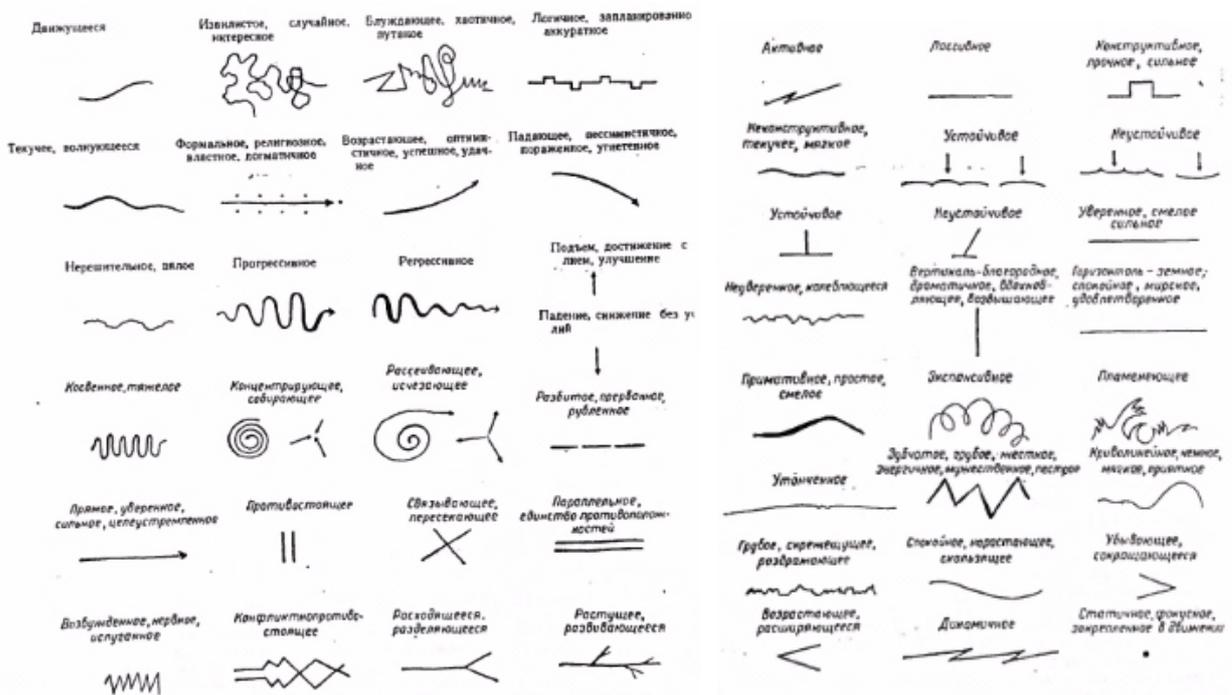


Рис. 60. Иллюстрации из работы Дж.О. Саймондса.

Но и об этом направлении можно сказать следующее: формальные конструкции сами по себе и их использование в качестве *скрытой визуальной основы* для более сложных композиций различаются, иногда – до противоположности.

Если говорить о циклическом аспекте, то любая по мерности линия получает характеристики, которые мы исследуем как парный индикатор “геометрическое – природное”. Линия в начале культурного цикла будет подчиняться логико-математической рациональной закономерности (например, пирамиды и прямоугольные храмы, плюс сферические и цилиндрические, реже конические формы), а в конце такого цикла линия начинает вести себя предельно свободно, стремясь к органике (например, своды готических соборов, русских церквей и почти живые элементы строений модерна). Итого линейные характеристики цикла: рационально-геометрическая упорядоченная основа линий в начале цикла и природно-хаотическая в конце. Середина демонстрирует их сочетание.

Уже на этой основе достаточно просто можно ответить на вопрос, что нам представляет конструктивизм как большой стиль. Конструктивизм – это **рационально-геометрическая упорядоченная основа**, доминирующая в начале любого культурного цикла. Речь идет не только о линиях, хотя именно прямая линия и набор первоначальных идеальных фигур считают «фирменным» проявлением конструктивизма.

В этом смысле – в масштабе истории – следует поставить знак равенства между конструктивизмом и всеми начальными этапами истории культуры в их формационном измерении. То же рациональный геометризм мы видим:

– в строениях первых цивилизаций, зиккуратах и пирамидах, геометричных храмах (скальный храм царицы Хатшепсут) и т.д.;

– в соборе Святой Софии в Византии и последующих ранних соборах христианства, имевших в плане крест;

– в проектах ранних архитекторов-рационалистов Нового времени: Леду, Булле и др.

Мы посвятили этому отдельную книгу «Генезис пространствоощущения в истории» (см. библиографию).

Одномерный этап в развитии видения и его средства

Два одномерных средства: **точка и линия** – составляют главный арсенал пространственного языка первобытного искусства. Точечные изображения и узоры, линейно-точечные и чисто линейные узоры, засечки, зарубки составляют основной массив памятников искусства данного времени, историческое здесь совпадает с логическим. Перед нами – **одномерное** искусство.

Точки, засечки, и только потом появляется линия – вот что мы обнаруживаем на ранних этапах развития первобытного искусства. Такое социальное **освоение одномерности видения** было самой главной революцией в

мировой истории: тем самым человек переходил из животного состояния в социальное.

Представить себе человека, воспринимающего только одномерность и при этом не воспринимающего плоскость и пространство довольно сложно. Человек еще в своем животном состоянии уже видит пространство, но совсем другое дело – выражение. Мы говорим о *видении*, и этот этап *одномерного видения* был в истории искусства. Первой в истории была освоена точка: человек просверлил лунку или сделал свою засечку. *Точка* – это зримый статический квант.

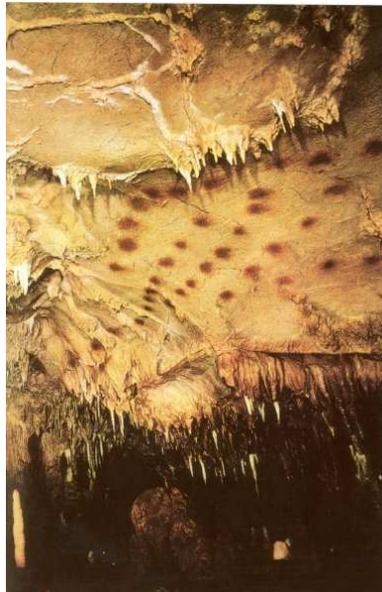


Рис. 61. Ряды точек на потолке пещеры.

Визуальной точкой является очень многое. Это понятие предполагает лишь два ограничения: перед нами не линия (след движения), перед нами – одномерное образование, а не плоскость и не объем. Важно, что нечто воспринимается как *одномерность* и воспринимается *статически*. Этому древнейшему одномерному ядру культуры суждено было стать началом знаков.

Параллельно была освоена линия – след одномерного *движения*. Линия – это всегда динамика, поскольку глаз следует вдоль линии. Следовательно, линия есть нерасчлененная целостность, а ее условия – *одномерность и динамика*.

Все первые узоры – сочетания точек и линий. Иногда эти сочетания достигают состояния стиля и сохраняются надолго, как у инков. Они характерны и для современных фольклорных орнаментов.

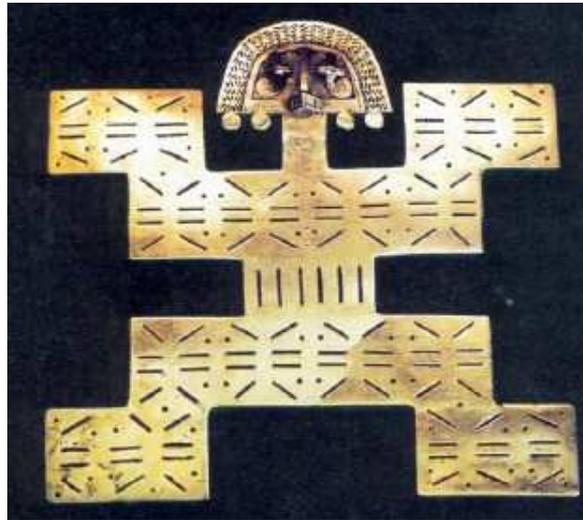


Рис. 62. Золотое украшение инков.

Раннее письмо, как и азбука Морзе, использует именно эти два элемента: точку и тире – статический и динамический кванты. Например, таков же угаритский алфавит – исходный для всех европейских (и финикийцев, и греков), состоящий из треугольных оттисков и тире.



Рис. 63. Угаритский алфавит. Клинопись.

Есть и переходная от точки к линии форма – ряды точек, которые суммарно можно воспринимать как линии; среди них есть и очень сложные кривые, в том числе спирали. Это – связанная визуальной осью квантовая форма, когда ряды точек в пределе прочитываются как линия. Например, такую форму дают календари, фиксирующие в качестве точек сутки, а в качестве линейных отрезков – недели (или месяцы). Таковы были первые счеты, например греческие (абака – камешки в линейных желобках) или китайские (персиковые косточки, нанизанные на прутики).

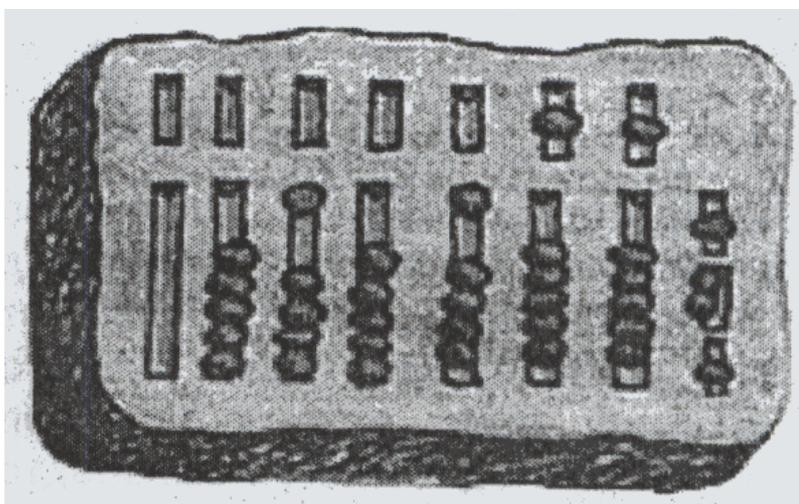


Рис. 64. Греческая абака. Китайские счеты.

Одномерность, социальность и рациональность взаимосвязаны. Простейшее средство есть в то же время самое рациональное и социализированное, продукт взаимодействия людей, язык коллективности.

Появление линейности связано не столько с восприятием, сколько с технологией первичной фиксации обводкой, репрезентации объекта простейшим образом. Человек впервые входит в изобразительность обведенной рукой – своей самой социальной частью тела.

Шаги к освоению двухмерности

Постепенность в освоении двухмерности отчетливо видна на примерах из первобытного искусства и искусства Древнего Египта.

От освоенной незамкнутой линии движение идет к освоению контура. Контур ничем не отличается от линии в формальном смысле – это та же линия.

Контур есть как бы намек на первый возможный качественный переход от линии к плоскости. Но сам по себе он еще таковым не является: контур не принадлежит плоскости, он как бы «висит нигде». Контур отнюдь не обязательно плоскостной – как раз чаще он «объемный» и даже «пространственный». В этом легко убедиться, если рассмотреть кривые стены пещер, на которых остались выбитые контуры животных. И тем не менее этой *зримой* очевидностью нам придется пренебречь – переход от линии к контуру стал первым шагом к освоению двухмерности *видения*.

Контурное линейное видение можно продемонстрировать на примере многочисленных первобытных памятников – обводок рук. Это, может быть, и была первая попытка человека освоить выразительную линию, и в ней мы имеем еще не замкнутый контур. Вторая попытка была обращена к самому важному в тогдашней жизни – Зверю. Обведенный контур превращался в рельеф по мере освоения орудий.



Рис. 65. Отпечатки рук первобытных людей. 30-20 т.л. до н.э.

Таким образом, контурность есть первая *переходная форма видения*, находящаяся на границе между одномерностью и двухмерностью. Переходный к двухмерности тип контура дает *рельеф*, который имеет потенцию к развитию в трехмерность.



Рис. 66. Первобытные рельефы и более развитые средства выражения.

Первые из известных «произведений» первобытного искусства почти не были «художественными»: это – обычные имитации зверей, созданные из их останков. Овладение этой моделью зверя сопровождалось всем комплексом деятельности того времени: от заклинаний (где и появились символы) до простой тренировки, где модель использовалась как мишень (праксис).



Рис. 67. Глиняные бизоны. 15 т.л. до н.э.

Со временем натурные модели зверей начинают усложняться. Контур зверя – это уже не скульптурная, а графическая модель, замещающая живого зверя. Этот первый акт замещения, появления двойника, был колоссальным шагом вперед к человеку мыслящему. Контур зверя – целиком искусственное образование, первое изображение и знак-образ в истории человечества. Возможно, что затем из единичных изображений зверей сложилась группа, стадо. В общем изображении стада выделялось животное, которое хотели убить. Между отдельными изображениями стали находить связи, возникли значения, но это – позже.

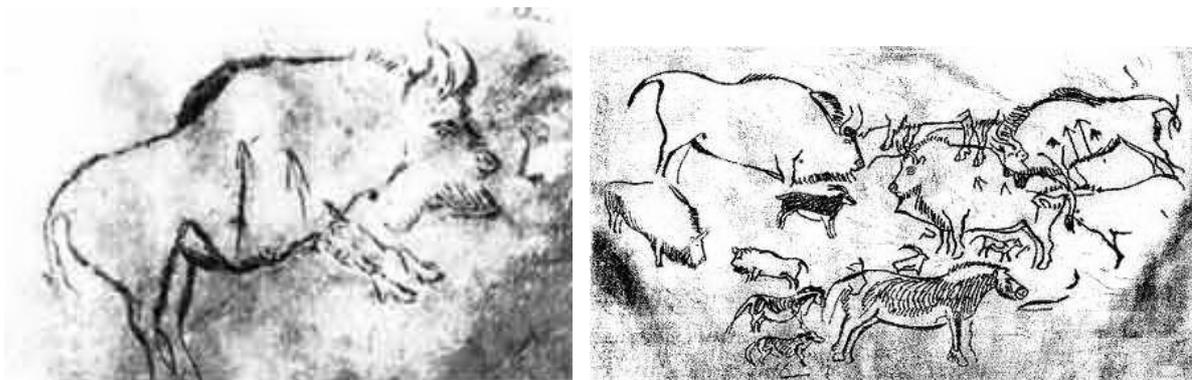


Рис. 68. Первобытные линейные изображения.

Первоначальная линейность изобразительного языка первобытного искусства базируется на рациональности линейного и линейно-контурного способов изображения. *Социальный опыт есть общий опыт*, знание (даже в его синкретичной форме), а для выражения знания нужна минимизация стимула. Отсюда роль символа и способы выражения.

Сочетательные возможности линии и контура

Наблюдательность, сестра опыта, позволяла точно передавать анатомические особенности: в их точности много копийного. Контурное изображение может дополняться рельефом выпуклостей прямо на скале, а затем рельеф будет моделироваться и тоном.

Контур как целое несложно расчленить на внутренние части (пара «целое – часть»). Он имеет потенцию к *разработке* его в линейном отношении, к появлению ***внутренней среды изображения***, где возникает возможность пропорционального членения целого. Этим *единое и интегрированное* (контур) переводится в более *сложное и дифференцированное* состояние (линейно-контурный рисунок).

Наиболее убедительно это положение доказывает так называемый ***первобытный «рентгеновский стиль»***. *Внутри контура рисуются все известные внутренние органы животного или человека.*

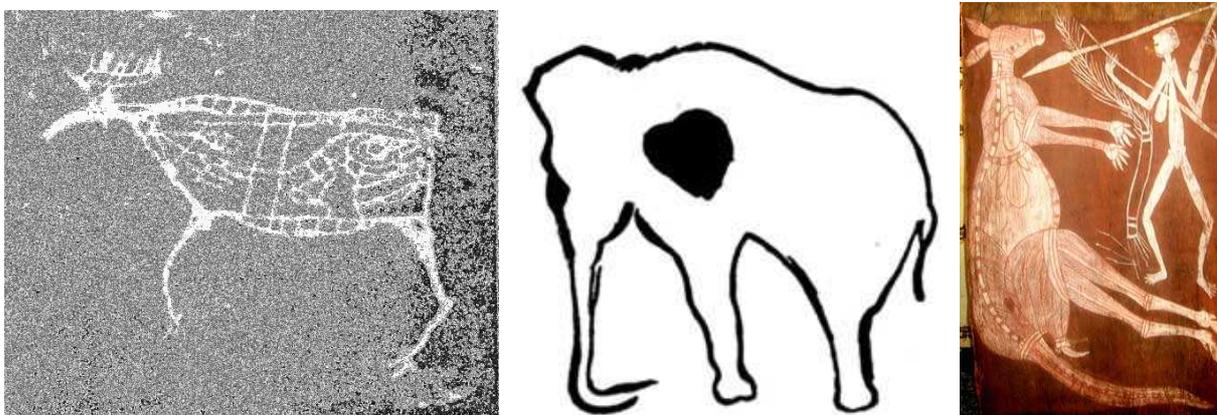


Рис. 69. Примеры первобытного «рентгеновского стиля».

Для охотника важнее всего *контур*: он фиксирует движение и пол животного или человека. У земледельца – больше времени для созерцания, и именно в поздних земледельческих культурах расцветает *линейно-контурное* видение. Оно вскрывает внутренние пропорции, и даже объемность, хотя это – более позднее замещение.

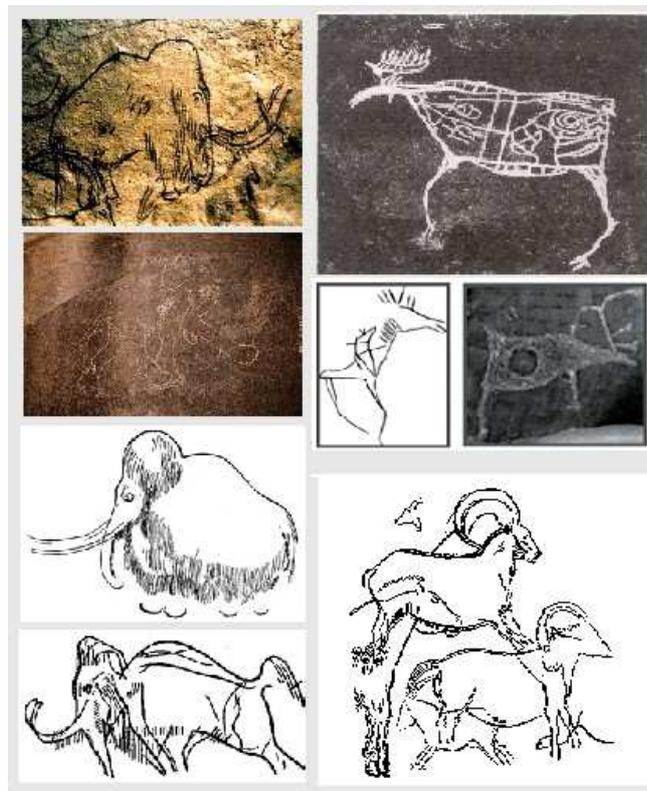
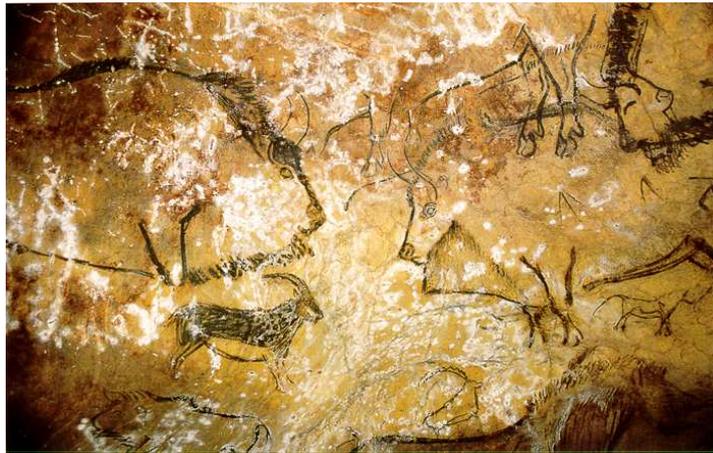


Рис. 70. Линейно-контурные рисунки.

Линейность и ритм

Плоский ритмический ряд со все большим упрощением ведет к орнаменту. В орнаменте накапливается потенциал для *символического замещения*, последним этапом которого становится иероглиф. Здесь движение от изображения к символу наиболее зримо. Но прежде чем это оформилось, нужно было осознать ритм.

Разработка линейно-контурной системы и привела к пониманию **ритма**. Отметим здесь два варианта.

1. Ритмический ряд с упрощением, абстрагированием. Ряд деиндивидуализирует животное, но уровень общности здесь выше: животное в ряду уже есть животное вообще.

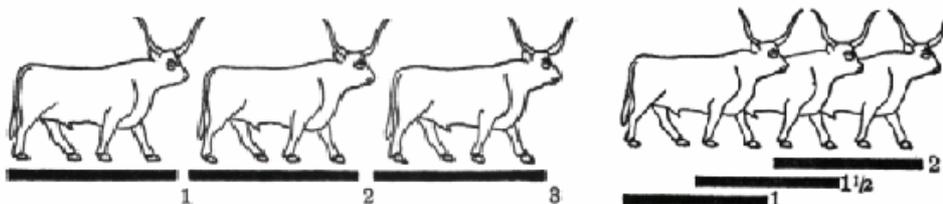


Рис. 71. Животные подряд. Принцип наложения как прообраз перспективы.

Схема. Л. Лисицкого.

Ту же эволюцию переживает и изображение человека. В конечном итоге изображения “людей” лишаются каких бы то ни было признаков индивидуальности – это только социальные функции.



Рис. 72. Ряд воинов-хеттов, наскальный рельеф. Египетский рельеф.

2. Ритмический ряд с выделением доминанты, ее индивидуализация. Фигурам, лишенным индивидуальности, противопоставляется устрашающая маска жреца, она расположена отдельно от ряда.

Такого рода ритмический ряд с доминантой иного типа лежит в основе классической египетской архитектуры. Большинство плоскостей продолжают восприниматься здесь фронтально.



Рис. 73. Скальный храм царицы Хатшепсут. Новое царство.

Плоский ритмический ряд с упрощением ведет к орнаменту.

Так происходит экономное *символическое замещение*, последним этапом которого становится иероглиф. Это особенно хорошо видно на примере протоиероглифов.



Рис. 74. Протоиероглифы. Конец шестого тысячелетия до н.э.

Линейно-контурная система вовсе не исчерпала себя в истории, а стала основой письменности и орнамента, превратившись в знаки. Организующая линейная основа осталась в письменности и вообще во всех наших способах записи информации. Линейно-контурные средства применяются по сей день, но, скорее, не в искусстве, а в науке и технике. В принципе черчение и есть моделирование всего линией. В этом сохранении есть глубокий смысл: более простое и устойчивое перестает быть в культуре художественно актуальным и становится утилитарным.

Что интересно, в конструктивизме 20-х годов XX века эта “чертежность” вдруг осмысляется заново и начинает играть как остро модный художественный прием искусства авангарда (Малевич, Лисицкий, Родченко и др). Они же, кстати, пытаются вырваться за пределы зримой “рамы”, а Татлин в своих “контр-рельефах” отталкивается от идеи рельефа, переводя ее в пространство, прямое и обратное.

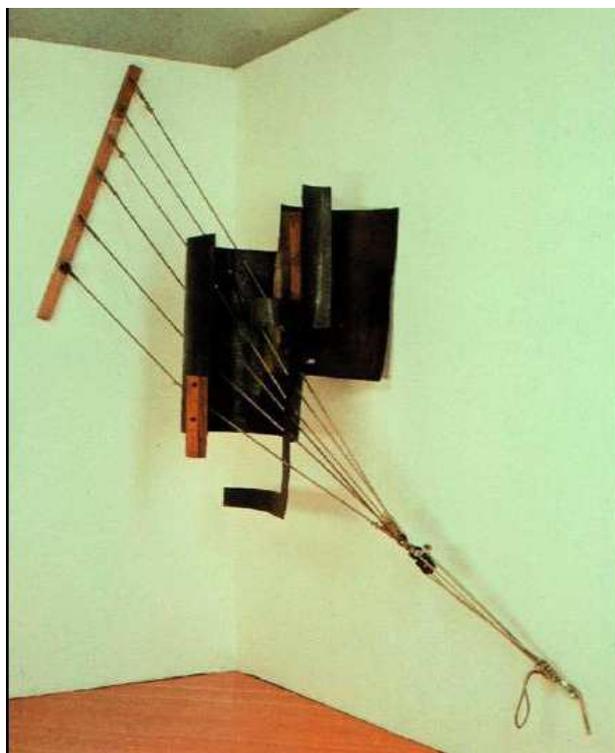


Рис. 75. В. Татлин. Угловой контррельеф.

Упрощенный ритмический знаковый ряд на основе линейного рельефа прослеживается и в советском искусстве в 20-70-е годы: идут солдаты и матросы, экспрессивно абстрактные, идут знаки классов: рабочие, колхозники, инженеры и т.п. Прослеживается тот же прием и рядом в истории – даже в рафинированном западном арт-деко: неожиданно *возвращается и много другое из арсенала первобытного искусства*. Их нетрудно перепутать.



Рис. 76 . Советские рельефы (слева) и рельефы арт-деко (справа).

И все это поначалу осознается в наиболее рафинированном художественном авангарде.

3.2. Двухмерность

Всякая линия ограничена хотя бы визуальным полем. Оперировать безграничным можно лишь посредством символов. По сути, безграничность презентует любая линия, выходящая за границы визуального поля, а особенно – “бесконечная” прямая.

Как только мы замкнем линию, произойдет скачок качества: напряженность линии (именно как линии) падает до минимума, и начинает работать совершенно иное качество, близкое к двухмерности. Замыкание линии, когда ее начальная точка совпадает с конечной, порождает линейный **контур**, который зрительно воссоздается как важнейшая категория границы (разделение внешнего – *среды, фона* и внутреннего – *фигуры, изображения*). На основе оперирования контуром возникает самое важное средство древнего искусства: *палитра геометрических контурных фигур*.

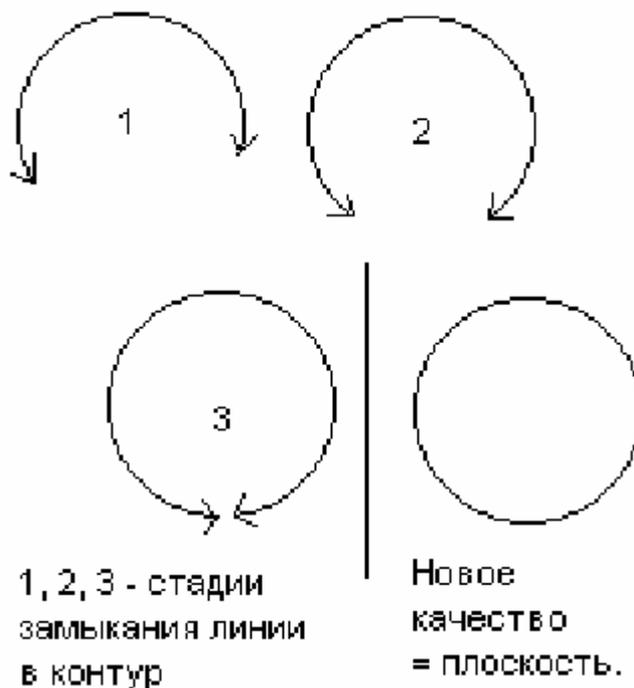


Рис. 77. Переход отрезка линии в контур.

Двухмерные средства выражения

Контур зрительно воссоздает границу, в нем есть разделение внешнего – среды, фона и внутреннего – фигуры, изображения.

Контур имеет масштаб, который колеблется от визуальной точки (очень маленькие контурные изображения на амулетах) до натурального размера человека и выше – в сторону предельно воспринимаемого (огромные контурные рисунки, которые можно увидеть только с самолета). На основе оперирования контуром возникает самое важное средство древнего искусства: *палитра геометрических контурных фигур*.

Среди них есть четыре основных элемента, которые окончательно выделяет в своем супрематизме К. Малевич. Вариант того же алфавита позже принимается в концепции Баухауза.



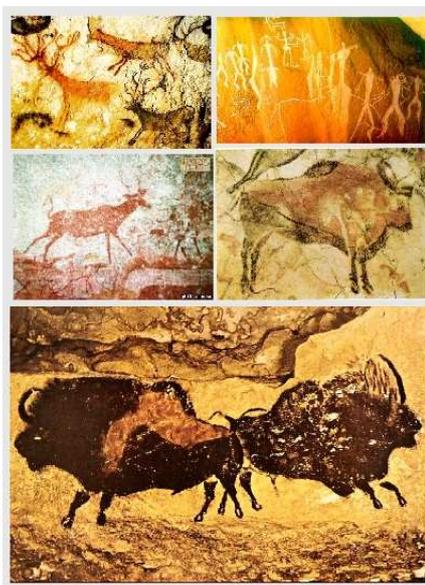
Рис. 78. Четыре главные фигуры у К. Малевича и три в Баухаузе.

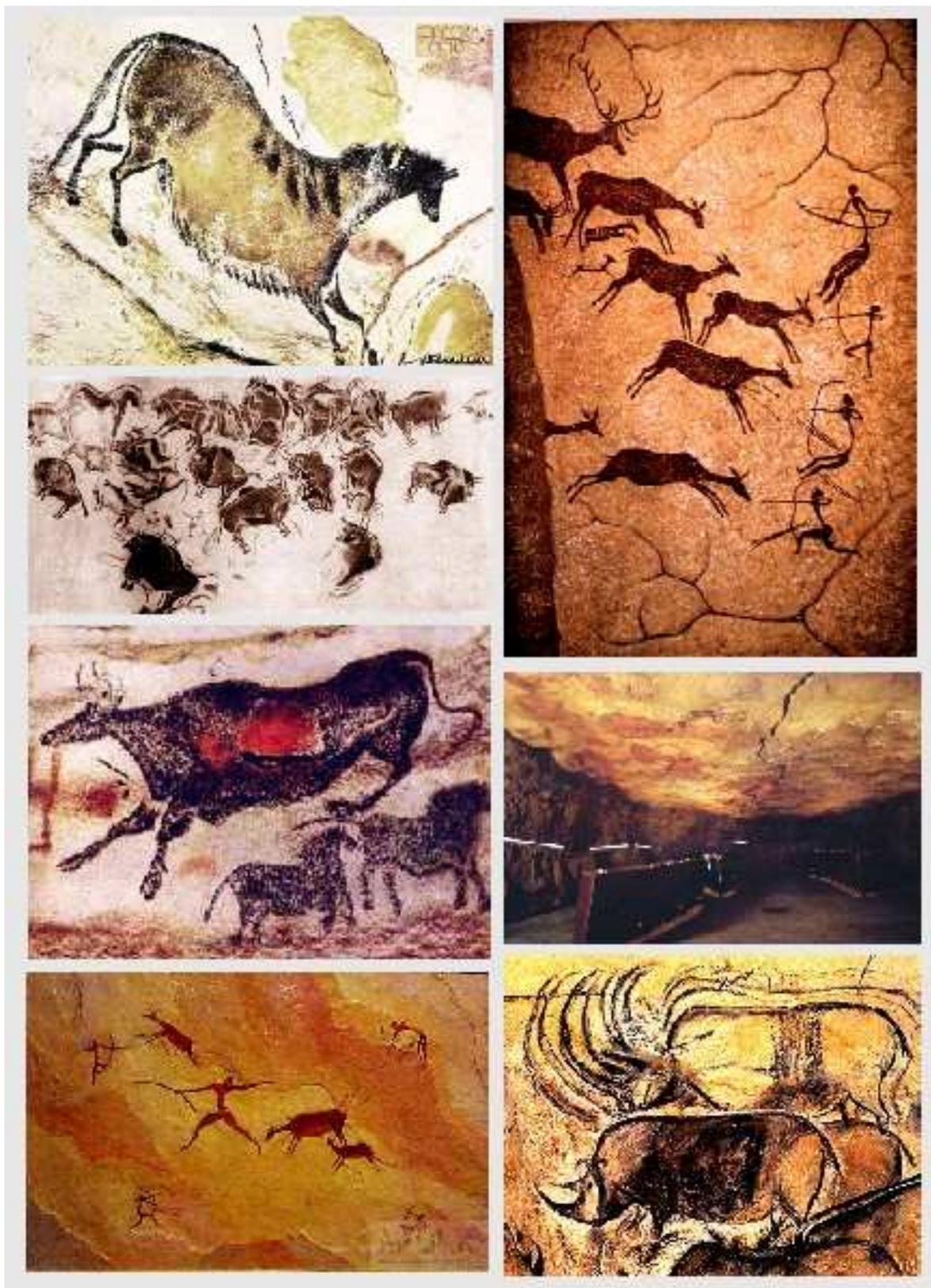
При композиционном оперировании с контурными простыми геометрическими фигурами возникают *визуальные оси* – первые “невидимые линии”, образование которых нельзя не связать с симметрией и тяготением. Их легче всего рассматривать по отношению к простым геометрическим фигурам, образованным на базе треугольника и квадрата, вписываемых в круг. Здесь за счет поворотной симметрии может возникать серия новых фигур.

Освоение плоскости двумерным видением

Чтобы возникла плоскость, нужно освоить такое изобразительное средство, как тон. Грубо говоря, отделить Свет от Тьмы, а в визуальном смысле – пятно от фона. Можно выразиться и проще: закрасим контур тоном (более светлым или более темным, чем фон) – и мы получим плоский *силуэт*. Трехмерная форма, решенная одним тоном, порождает тот же силуэт, т.е. *плоское здесь репрезентирует и трехмерное*.

Силуэтное видение достигло наибольшего расцвета в рамках первобытности на территории теперешних Греции, Швеции, и Испании. Заполнение первоначального обведенного контура тоном и образование силуэта было вторым открытием первобытного искусства, но активное его использование начнется все же позже.





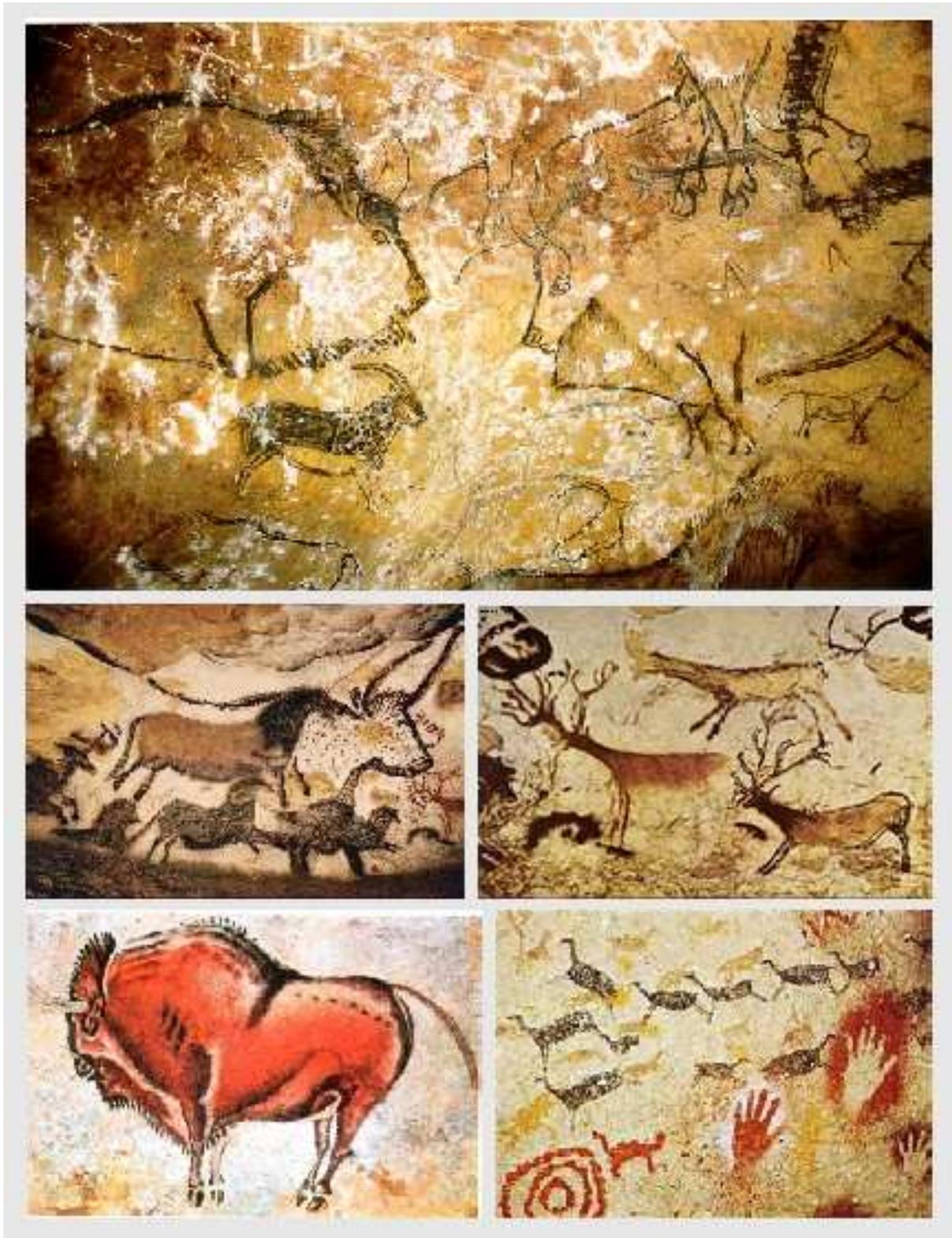


Рис. 78. Образцы силуэтного видения наряду с контурным и линейным.

Силуэты наиболее отчетливы на фоне восхода или заката, в контражуре. Силуэтом (пятном) становится все то, что далеко и неразлично в подробностях. Но если контур несет в себе рациональное, то силуэт – чувственное. Силуэт есть то среднее, что лежит между *линией как рации* и тоном как чувственным средством. Тон есть отображение борьбы света и тьмы в пропорции, в нерасчлененности:

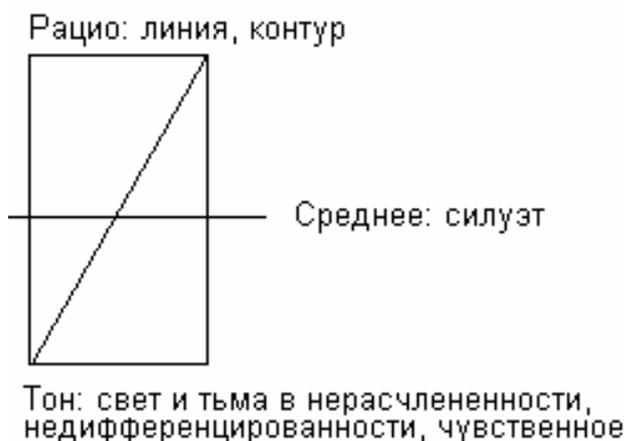


Рис. 79. Силуэт как единство рационального и чувственного.

В истории искусства использование контраста порождает *темный силуэт* (в пределе – черный) – так возникает различие фигуры и фона. Когда фигура отличена от фона, появляется одноцветная тональная «живопись». Контрастный по тону силуэт заполнен статическим тоном, монотонным моно-тоном. Значительно реже используется негатив – светлый силуэт на темном фоне.

Если в качестве первого изобразительного средства начинает работать **линия**, то вторым начал работать **тон**, отделивший фигуру от фона. Здесь контраст без нюанса. Свет и тьма, фигура и фон есть первобытная диалектика.

В силуэте «снята» линейность контура, но силуэт всегда взаимоотноится с фоном. Когда используется темный силуэт, граница силуэта воспринимается очень активно.

Силуэт – это двухмерная трехмерность. Силуэт из трехмерности видится как *очертание*, как граница трехмерной формы. Кроме того, что наше восприятие

в принципе подвижно (что подробно описано А. Гильдебрандом), живая трехмерная форма в визуальном поле может поворачиваться и сама, при этом будет меняться ее видимый силуэт.

Контур предельно абстрактен и уже поэтому находится скорее вне мерности, хотя линия одномерна. Силуэт – конкретнее, потому что имеет ощутимую массу тона, а это создает множество возможностей для двухмерной интерпретации.

Первоначальное **силуэтное видение** – плоскостное, не исключая и случаев, когда мы имеем дело с объемом и даже с пространством. Объемная пирамида рассчитана на восприятие с четырех сторон и воспринимается древними египтянами как *четыре связанные плоскости*. Хотя, может быть, и не четыре, а только три: пишут, что статуи Древнего Египта фронтальны, а точнее было бы сказать, рассчитаны на плоское восприятие (обычно – с двух-трех сторон, поскольку часто «приставлялись» к скале, стене, и т.д.).

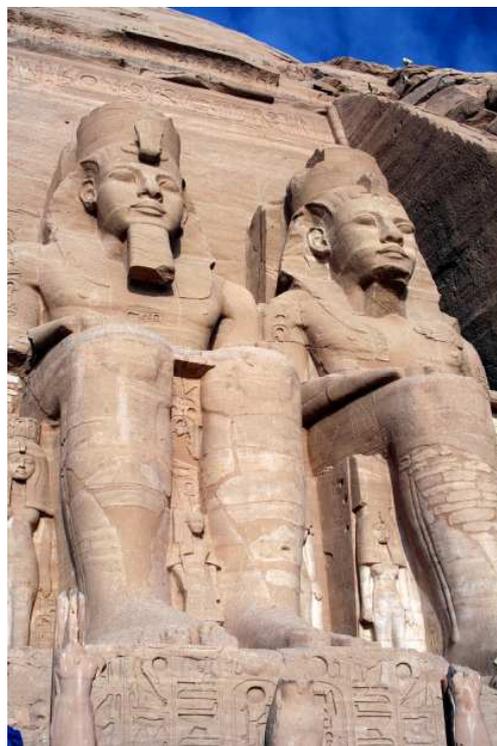


Рис. 80. Пример «приставленности» египетской скульптуры.

Идеально симметричные скульптуры шумеров вообще фронтальны, вид сбоку при этом часто совсем не имеет значения.

Как известно, ранние греки (Гомер, греческая архаика) воспринимают форму храма как набор плоскостей, по частям (см. описание храма у Гомера). Их соседи из Передней Азии свои скульптуры делают весьма странным образом: у объемной скульптуры *вид спереди* имеет как бы самостоятельную ценность так же, как и виды с боков. Из-за этого суммарного проекционного восприятия объема у их сфинксов насчитывается в сумме пять ног. Фронтально такой сфинкс монументально статичен, а сбоку – идет, шагает.



Рис. 81. Два шеду Саргона II из Дур-Шаррукина. Пятиногий из Анатолии.

Перед нами – парадоксальный переходный *двухмерный способ восприятия трехмерного объема*: объем воспринимается суммарно, по совокупности проекций.

Если говорить о языке общественной коммуникации, египтяне и их соседи *воспринимает мир двухмерно*. Общество видит только то, что задано актуальным видением.

Если объединить преимущества ряда плоских проекций в одном изображении, получится раннецивилизационный *канон*.

Обойтись только силуэтами в моделировании весьма сложного мира не удастся даже в первобытном искусстве. Одноцветная тоновая живопись первобытных художников развивается в сторону усложнения и в ряде случаев приобретает *линейно-силуэтный* характер (например, живопись бушменов, хотя назвать эту изысканную сложность «первобытной» уже трудно). В Египте наряду с силуэтом также используется линейная разработка внутреннего устройства силуэта, возникает понятие о внутренней иерархии предмета (система и ее подсистемы), представляемой во внешней форме предмета. Не редкость все тот же первобытный «рентген», хотя и другой по смыслу: египтяне рисуют пруд, а в нем – рыб, т.е. *не видимое, а знаемое*. Но рыбы – это уже не морфологическая принадлежность пруда, это нечто более сложное – содержание, *содержимое*.

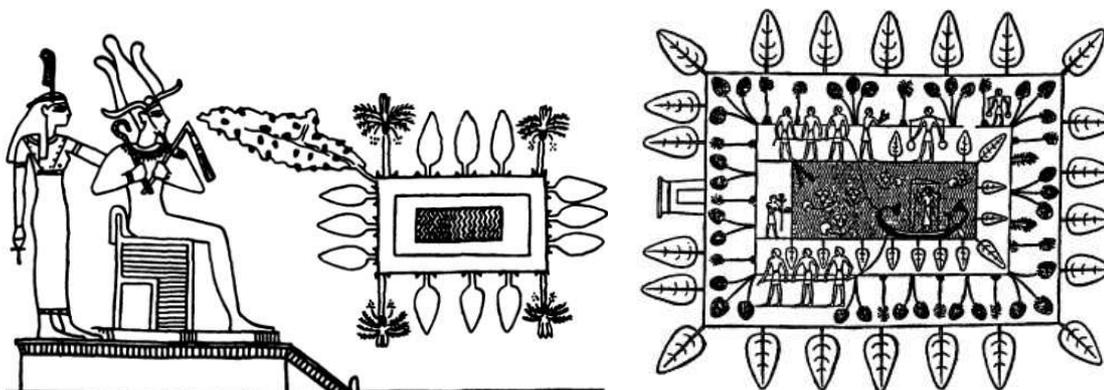




Рис. 82. Египетская фреска. Схема перспективы, примененная в ней.

К тому же силуэтно-линейное восприятие разрабатывает в силуэте «объемность». Силуэт – это линейно осознанное пятно объема. Это противоречиво переходит и в рельефы. В чем суть: расчлняя силуэт и применяя параллельные проекции, можно добиться одного и того же – моделирования объема линией. Иначе его и не смоделируешь. Силуэтно-линейное видение есть его дифференциация в тех же рамках, которая и накапливает качество. По сути, в рельефах место тонального моделирования (светотени объема) занимают естественные тени, выпуклости.

Использование силуэтного типа видения позволило раскрыть *внешнюю соразмерность предметов*, а линейно-силуэтного – *внутреннюю*. И тем не менее интенциональная перспектива в Египте продолжает использоваться наряду с проекционной. Знание о реальных соотношения предметов и об их значении в обществе – это для египтян разное. Такой парадоксальный для нас тип восприятия будет потом в истории неоднократно возобновляться.

Здесь самое подходящее место упомянуть о единстве архетипов, пронизывающих разные человеческие сообщества. Может быть, и не удастся до конца

расшифровать язык майя, но формально в нем используются все те же архетипы, что и в прочих культурах.

Силуэтное видение тоже подверглось в истории рациональной возгонке, но не такой, как линейное. Наши дорожные знаки, пиктограммы, фирменные знаки и т.п. – это современные функциональные аналоги иероглифов. Из них дизайнеры периодически пытаются построить более-менее законченные словари (например, известный американский дизайнер XX века Генри Дрейфус).

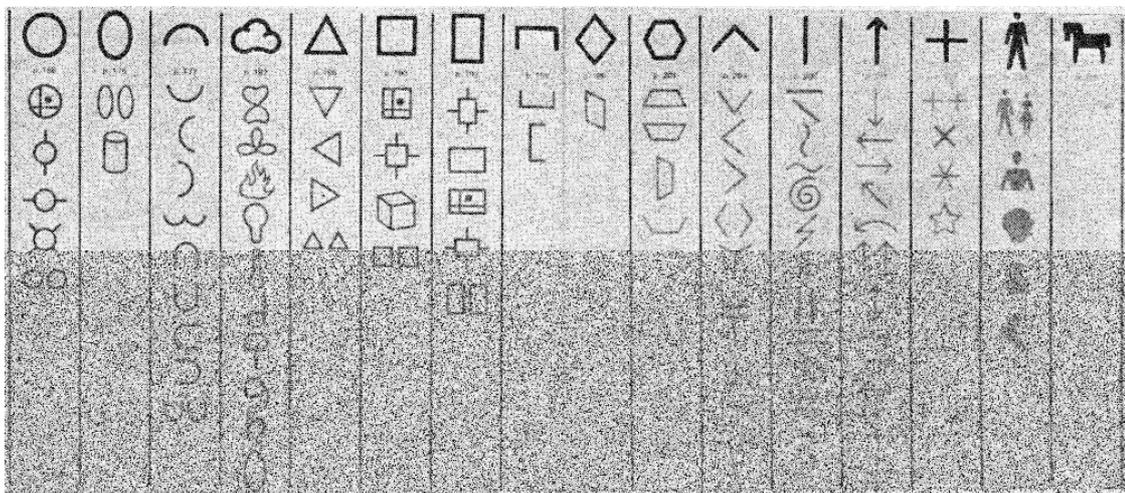


Рис. 83. Генри Дрейфус. Система исходных знаков для визуальных коммуникаций.

3.3. Трехмерные средства выражения

Эту тему применительно к пространственным искусствам нужно разделить на две: модели трехмерного мира на плоскости, скульптурная трехмерность объема и трехмерные тела в архитектурном пространстве (путь в четырехмерность).

Модели трехмерного мира на плоскости

Египетский способ изображения объемности был проекционный: через совокупность плоских проекций представлялся объем. Мы так чертим до сих пор

и привыкаем читать чертежи в школе, хотя *рисуем так* гораздо раньше, в детстве.

Проекционное рисование у детей описывает Р. Арнхейм.

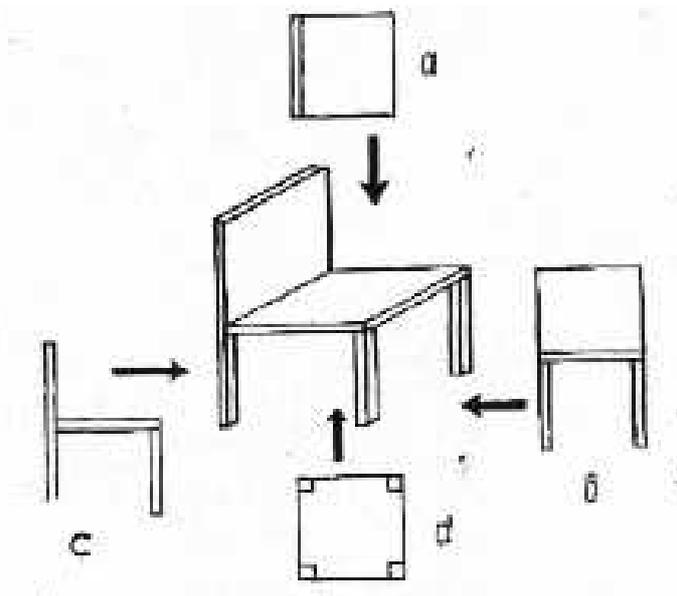


Рис. 84. Проекционный рисунок стула.

В первобытной плоской композиции художники уже пробовали выйти в объем и даже – в пространство, применяя частичное наложение фигур с целью создания планов (кулис). Этот прием – один из самых распространенных в искусстве Передней Азии и Египта, он распространен и в восточном искусстве (Китай и Индия), долго не использовавшем перспективы.

Линейный *изометрический объем* есть первый способ изображения трехмерности на плоскости. Это все еще не перспектива, поскольку тут нет понимания пространства и нет никакого интереса к нему. В изометрии восхищает сам факт наличия условной трехмерности на плоскости, некий оптический фокус.

Визуальная ось, возникающая в объеме, делает его двунаправленным. Цилиндр, в принципе, есть та же линия, и он может обладать тем же свойством бесконечности.

Непрерывность цилиндра может трансформироваться в *тела вращения*. Идеальной непрерывностью поверхности тут обладает шар, имеющий свойства объемной точки.

При введении дискретности объемы тел вращения трансформируются в разного рода призматические бесконечности (например, «карандаш»). Они двухмерны визуально, поскольку третье свойство у них не активно. При ограничении длины они перерастают в призмы, вплоть до треугольных, и в куб с его производными.

При переборе вариантов линейно-плоскостного способа образования объема, конечно же, мы придем к идеальным телам Пифагора и Платона. Значение их очень велико для архитектуры и дизайна, они хорошо известны ювелирам. Они лежат в основе архитектоники не только кристаллов, но и планет, что доказывает их всеобщую первичность. От Пифагора до Кеплера этим телам придавался структурно-геометрический смысл мировых инвариантов. В контексте истории архитектуры они были проанализированы А. Тинг.

Как известно, ранние греки (Гомер, греческая архаика) воспринимают форму храма как набор плоскостей, по частям (см. описание храма у Гомера). Это парадоксальный переходный *двухмерный способ восприятия трехмерного объема*: объем воспринимается суммарно, по совокупности проекций.

При введении дискретности объемы тел вращения трансформируются в разного рода призматические бесконечности (например, «карандаш»). Они двухмерны визуально, поскольку третье свойство у них не активно. При ограничении длины они перерастают в призмы, вплоть до треугольных, и в куб с его производными.

При переборе вариантов линейно-плоскостного способа образования объема, конечно же, мы придем к идеальным телам Пифагора – Платона. Значение их очень велико для архитектуры, дизайна, ДПИ, они хорошо известны ювелирам. Они лежат в основе архитектоники не только кристаллов, но и планет, что доказывает их общую первичность. От Пифагора до Кеплера этим телам придавался структурно-геометрический смысл мировых инвариантов.

Параллельная перспектива

Она основана на представлении объема посредством трех плоских проекций, и в основе ее лежит обводка. В параллельной перспективе используются прежде всего силуэт, контур и линия. Как мы уже говорили, применение параллельной перспективы позволило раскрыть соразмерность предметов (например, частей внутри целого). Если первобытная линейность позволила обострить ритм, то эта плоскостность дала возможность осознать пропорции.

Хотя поначалу в проекциях предстают не более чем *силуэтные тени, которые отбрасывает на землю (на стену) предмет*, параллельная перспектива – это зрение с разных уровней: и как бы из космоса, и как бы с точки зрения самого предмета. Есть возможность пропорционального изменения размеров, но нет характерного перспективного искажения – в этом достоинство и простота.

Второе его существенное достоинство – в возможности применения масштаба. Увеличение маленького наброска в огромную постройку, роспись и т.д. – это технически очень простое действие (рисование увеличенного “по клеточкам”, основанное, видимо, на рисовании канона при помощи квадратной сетки). Вместе с тем действие довольно сложно в интеллектуальном отношении. Здесь на выработку его механизма оказала влияние симметрия подобия: именно она позволила установить не содержательную, а формальную идентичность большого и маленького. Поэтому маленькие изображения со временем стали играть в египетской культуре не меньшую роль, чем большие.





Рис. 85. Камерный масштаб скульптуры.

В основе европейского метода плоских проекций лежит понятие об объемном кубе, здесь собран мир, спроецированный на плоскость. Впоследствии основным способом морфологического представления в этой культуре станет прямоугольная матрица (а позже и объемная). Храмы Европы начинаются с объемного куба, как и Кааба, главная святыня ислама. Вот ее вид в предельном символе М. Эшера.

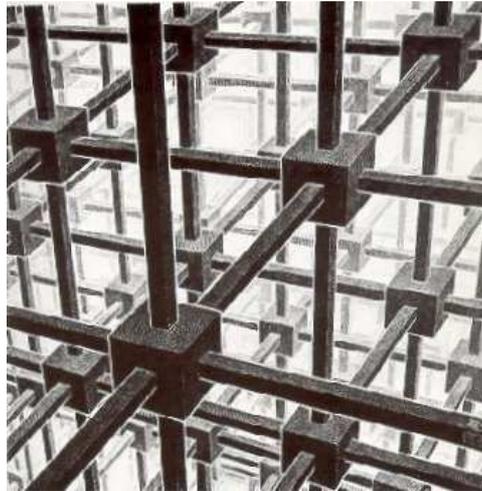


Рис. 86.

Для понимания возможностей плоскостности очень важно сказать о **египетском каноне** изображения фигуры. Если очень коротко, канон Египта – это такое же сводное, суммарное изображение, как и пятиногий сфинкс. Его суммарность состоит в том, что представлены *наиболее выразительные в информационном смысле повороты частей фигуры* и потом композиционно “сшиты” вместе. Невозможно удерживать голову в профиль, плечи – в фас, а ноги... снова в профиль! Это – противоестественная склейка, здесь несообразностей – очень много, но так изображают фигуру не только в Египте. Иногда это выглядит вполне естественно:





Рис. 87. Примеры древнеегипетских и ассирийский рельефов.

Содержание усложняется, ибо в параллельной перспективе вводится уровень, на котором стоит ритмический ряд, своего рода первобытный горизонт. Эта линия для постановки на нее фигур уже содержит в себе основное начало письменности – линейность. Причем рисунки чаще всего упаковываются в горизонтальные строки, а иероглифы – в вертикальные столбцы.

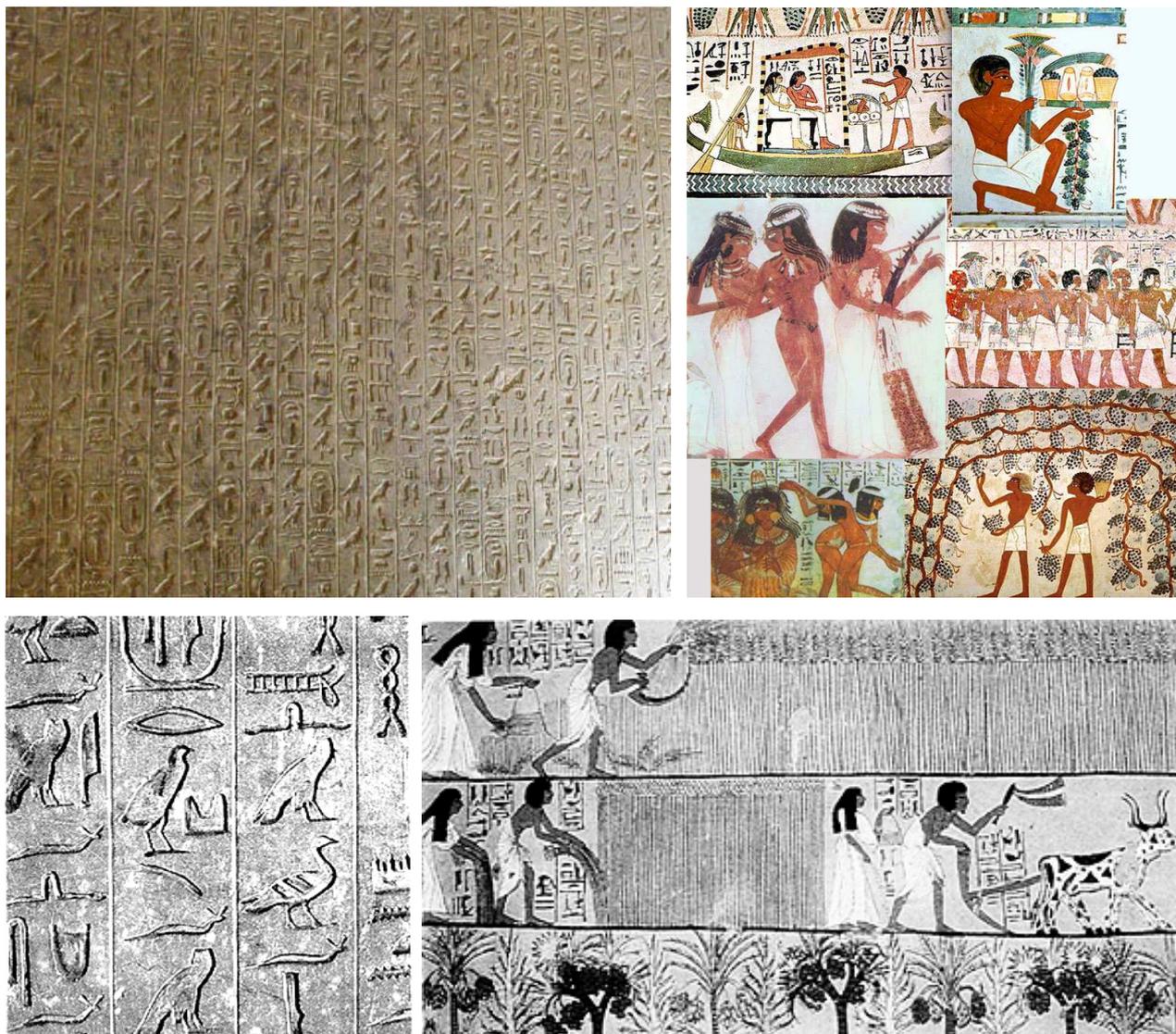


Рис. 88. Иероглифы. Фрагменты росписи гробниц.

Восточная радиальная система координат – это перемещающаяся тень, а тень перемещается по кругу лишь во времени. Представление модусов в ней связано с вращением. Эта система есть взгляд не только сверху, но еще и из вечности. Знаменитые полусферические ступы древней Индии – модель Вселенной. Здесь тоже есть мир, спроецированный на плоскость, но эта плоскость – круглая: “блюдо”. На плоскости – колесо сансары.

Мы показали ее основу как объемную коническую модель, содержащую иерархию, в книге «Эволюция симметрии в искусстве».

Трехмерные средства выражения

Эту тему применительно к пространственным искусствам нужно разделить на две: модели трехмерного мира на плоскости, скульптурная трехмерность объема и трехмерные тела в архитектурном пространстве (путь в четырехмерность).

Модели трехмерного мира на плоскости

Египетский способ изображения объемности был проекционный: через совокупность плоских проекций представлялся объем. Мы так чертим до сих пор и привыкаем читать чертежи в школе, хотя *рисуем так* гораздо раньше, в детстве. Проекционное рисование у детей описывает Р. Арнхейм (Искусство и визуальное восприятие).

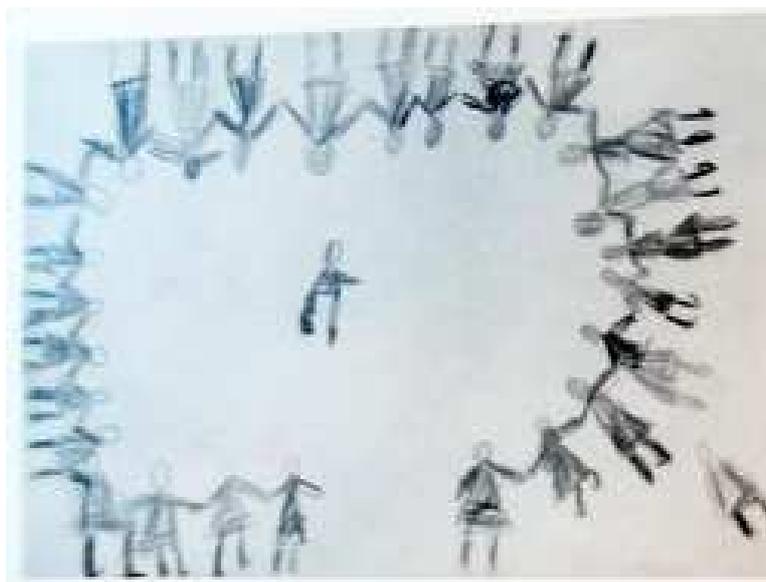


Рис. 89. Проекционный рисунок у детей.

В первобытной плоской композиции художники уже пробовали выйти в объем и даже – в пространство, применяя частичное наложение фигур с целью создания планов (кулис). Этот прием – один из самых распространенных в искусстве Передней Азии и Египта, он распространен и в восточном искусстве (Китай и Индия), долго не использовавшем перспективы.



Рис. 90. Кулисы в восточном искусстве.

Линейный *изометрический* объем есть первый способ изображения трехмерности на плоскости. Это все еще не перспектива, поскольку тут нет понимания пространства и нет никакого интереса к нему. В изометрии восхищает сам факт наличия условной трехмерности на плоскости, некий оптический фокус.

Визуальная ось, возникающая в объеме, делает его двунаправленным. Цилиндр, в принципе, есть та же линия, и он может обладать тем же свойством бесконечности.

Непрерывность цилиндра может трансформироваться в *тела вращения*. Идеальной непрерывностью поверхности тут обладает шар, имеющий свойства объемной точки.

При введении дискретности объемы тел вращения трансформируются в разного рода призматические бесконечности (например, «карандаш»). Они двухмерны визуально, поскольку третье свойство у них не активно. При ограничении длины они перерастают в призмы, вплоть до треугольных, и в куб с его производными.

При переборе вариантов линейно-плоскостного способа образования объема, конечно же, мы придем к идеальным телам Пифагора и Платона. Значение их очень велико для архитектуры и дизайна, они хорошо известны ювелирам. Они лежат в основе архитектоники не только кристаллов, но и планет, что доказывает их всеобщую первичность. От Пифагора до Кеплера этим телам придавался структурно-геометрический смысл мировых инвариантов.

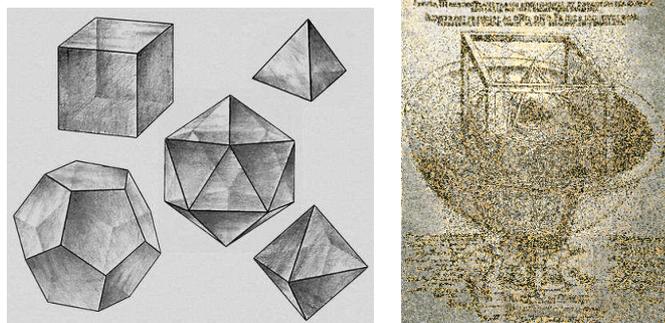


Рис. 91. Основные тела Платона-Пифагора. Рисунок из книги Кеплера.

Как известно, ранние греки (Гомер, греческая архаика) воспринимают форму храма как набор плоскостей, по частям (см. описание храма у Гомера). Это парадоксальный переходный *двухмерный способ восприятия трехмерного объема*: объем воспринимается суммарно, по совокупности проекций.

Объемный тип

1) Изометрическое видение

Аксонометрия (от греч. «ахон» – «ось» и метрия) – способ изображения предметов на плоскости с фиксированным искажением размеров в каждом из трех направлений (длина, ширина, высота).

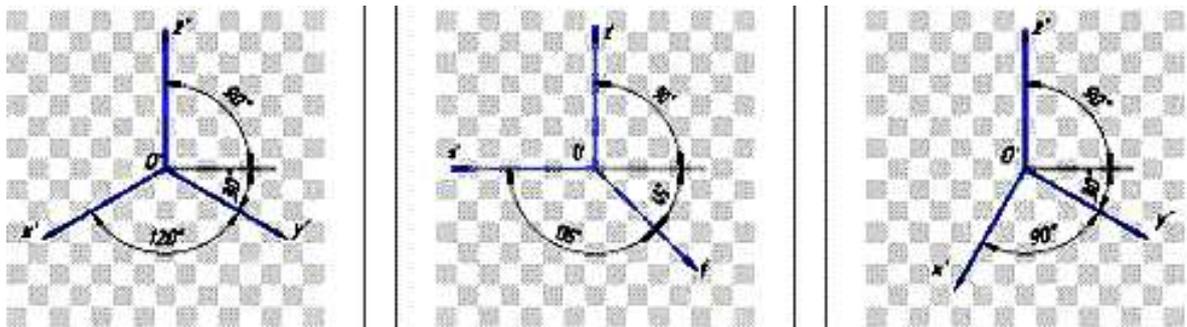


Рис. 92. Три разновидности изометрии.

Эта хитроумная трехмерность простейшего типа есть еще не проинтегрированная в пространстве *сумма из плоскостей*. Она не годится для изображения пространства, поскольку не уменьшает фигуры по мере ухода в глубину. Она пригодна только для моделирования объема.

Изометрическое видение использует аксонометрию.

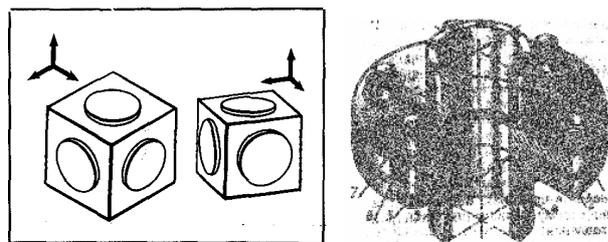


Рис. 93. Две разновидности аксонометрии. Технический рисунок.

Аксонометрия – и по сей день выступает как основа технического рисунка.

Художники в античности (в странах, находившихся под влиянием эллинизма) не только использовали подобные изображения, но и прошли путь от аксонометрии до зачатков линейной перспективы, а иногда и перцептивной – это видно в иллюстрациях ниже. И это означает, что в принципе *в любом формационном цикле истории изобретаются все типы перспектив. Но доминирует только одна перспектива*, и выбирают из множества ее вариантов только соответствующую мироощущению своего времени. Ментальное содержание определяет конструктивную схему пространства – об этом третья глава.

2) Линейная перспектива

Изометрия принадлежит к разряду линейных перспективных построений, как бы нейтральных относительно человека и общества. Потому-то она и способна превращаться в *прямую и обратную перспективы*, они обе – линейные. Это превращение нейтрального *в социологически специализированное* имеет циклический характер.

Например, корпоративное раннее средневековье использует *обратную перспективу*: она отражает точку зрения всех (таковы наши иконы, византийские по происхождению). А индивидуалистическая *прямая перспектива*, применявшаяся уже в эллинизме, заново родилась и укрепилась в позднем разлагающемся средневековье, т.е. в Возрождении. До этого в Европе использовалась преимущественно нейтральная аксонометрия – наряду с обратной перспективой.

Прямая и обратная перспектива *противоположны по интенции* (направленность *изнутри наружу и снаружи внутрь*). Их различие – в перемещении точки зрения внутрь человека или вовне его (а «вовне», экстравертное, всегда общественное). Изометрия в этом отношении нейтральна и потому-то она и стала исходной для обоих типов.

Обратная перспектива в средневековье

Появление обратной перспективы на достаточно близких и закрытых пространствах является особенностью нашего зрения. Нормальный человек видит «близкие» и небольшие предметы в комнатах в обратной перспективе. Такая обратная перспектива невелика, до 10° . Тем не менее, иногда на иконах применяется обратная перспектива, превышающая 90° . Обусловлено это и бинокулярностью зрения, и композиционными и смысловыми соображениями. Мы будем об этом говорить специально.

Другой вопрос – почему и когда она начинает массово использоваться в искусстве. По П.А. Флоренскому, античность уже знала линейную перспективу; из этого можно заключить, что византийские художники *избрали* систему обратной перспективы *сознательно*, так как именно она отвечала их новым задачам.

После чувственности римского искусства *ранее средневековое* апеллировало только к вере, и эта вера пронизана идеей разумности. Это искусство полно символов, и символы эти в принципе бестелесны, отсюда приступы иконоборчества, которые есть и в Византии, и в исламе. Именно иконоборчество способствовало закреплению и развитию системы символов христианской церкви.

Поскольку речь зашла о соотношении символа и изображения, напомним, как это было представлено на основной схеме.

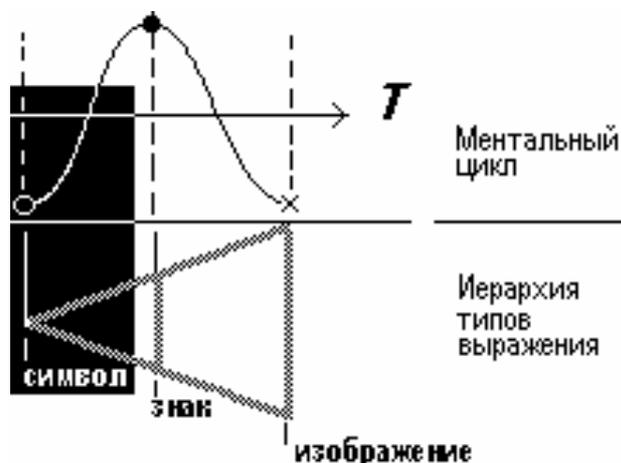


Рис. 94. Главенство символа на первом этапе цикла средних веков.

Все теперь имело два смысла: прямой и высший, – и художник средневековья изображал второй смысл одновременно с первым *здесь же, на одной плоскости*. Для этого ему нужна была и пространственная, и временная перспектива. Временную мы анализируем отдельно, но в иконах (жития) она построена по принципу комикса – рассказ в картинках.

Обратная перспектива подразумевает совмещение видимого в нескольких поворотах; проще говоря, «левая», а рядом – «правая» аксонометрия. В пределе это четыре параллелепипеда, представляющие четыре аксонометрии, где каждая соответствует своей точке зрения. Если мы объединим их в одно общее изображение, то соединение четырех точек зрения с сохранением локальной аксонометрии для каждой части картины, дает эффект прямой перспективы.

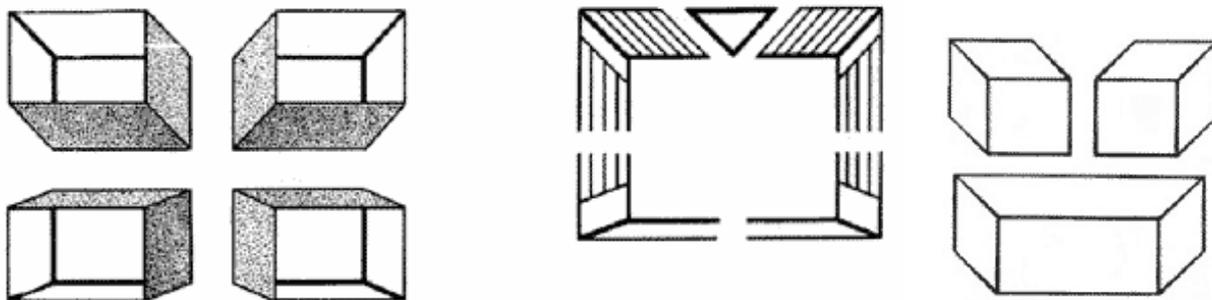


Рис. 95. Совмещение нескольких точек зрения в одном изображении.

И вот что характерно: даже при небольших искажениях в «чистой» аксонометрии наблюдается смещение или в сторону прямой, или в сторону обратной перспективы. Она балансирует в пограничности, что понятно, если вспомнить нашу схему четырех типов перспективы.

Средневековый художник, особенно в ранние периоды, скорее всего не следовал какому-то единому перспективному принципу. В одном изображении встречается сочетание аксонометрии, обратной и линейной перспектив в разных местах. Например, в «Троице» Андрея Рублева подножие правого (от зрителя) Ангела дано в аксонометрии, а левого – в обратной перспективе.

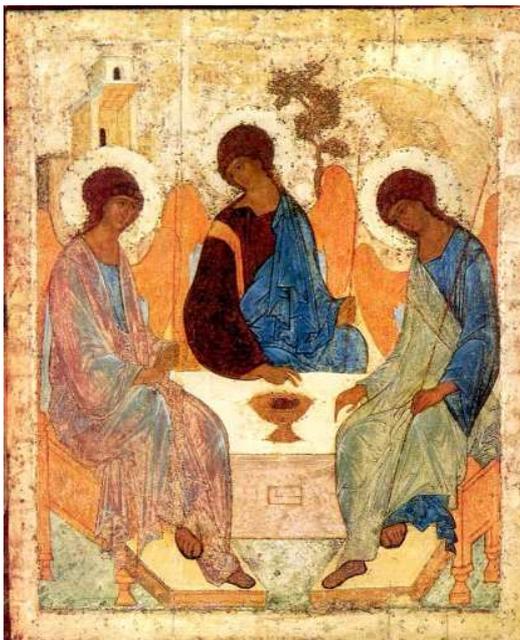


Рис. 96. Андрей Рублев. Троица.

Но это о пространстве, а теперь о работе со временем.

Прямая перспектива удерживает только одну фиксированную точку зрения. И потому во времени ее действие связано с изображенным «настоящим». При применении прямой перспективы линии сходятся в точку, которая лежит как бы в глубине, но в плоскости изображения. В обратной перспективе линии сходятся в точке, которая лежит *вне картины*. Символический смысл в том, чтобы показать **неземную сущность бытия**, в котором существуют персонажи иконы. Схождение линий в пространстве зрителя как бы демонстрирует нам благодать, изливающуюся из мира горнего к нам, в наш грешный мир.

Обратная перспектива содержит *разновременные* эпизоды (не «кадр», а весь «рассказ с обходом»; в одном изображении) – и тогда вполне естественным представляется, что *разновременное* на холсте показано *в разных ракурсах*, а их объединение в целое приводит к приему «рассматривания» этих эпизодов как бы на сфере, а во времени – во всем сценарии жизни, в житии.



Рис. 97. Житийные иконы с самыми важными эпизодами.

Напомним, что «теория зрения» раннего средневековья гласила, что человек излучает не только божественный свет, но и лучи, позволяющие видеть мир. В царствии Божьем всё пронизано светом «светоносной благодати Христа». Бог непознаваем в Своей сущности, но выявляется благодатью – божественной энергией, поскольку Бог изливает в мир свет. Как учил Григорий Палама, Иисус Христос есть Свет, а Его учение есть *просвещение* людей. Светозарность Иисуса Христа непостижима и несказанна, он "неизреченно сияющий".

Поскольку икона понимается как «окно» в иной мир, то представить нужно именно мир, то есть – все. Икона есть окно в мир иной природы, но окно это открыто только для тех, кто обладает особым духовным зрением. Образ – это окно в другую реальность Божественного мира.

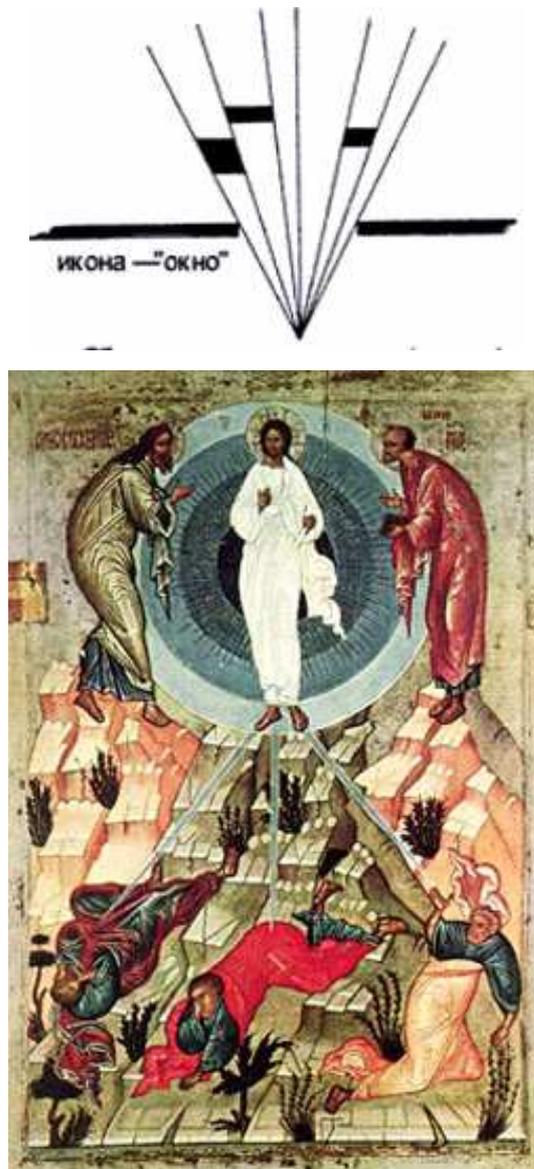


Рис. 98. Икона как окно и панорамность обратной перспективы.

Иконописец делает явным первообраз, который видит не глаз, а Душа. Он изображает невидимый горний мир, доступный только ясновидящим. Вероятно, что церковный канон и возник как попытка удержать и зафиксировать это особое «видение невидимого». Писать по канонам иконописи, означает воспроизводить образ невидимой обычными людьми «высшей реальности». Об этом говорят и современные психологи, исследующие внутреннее психическое пространство — оно ближе к шаровому, и обратная перспектива точнее всего ему соответствует.

Прямая линейная перспектива

Она является первой предпосылкой для выражения субъектно воспринимаемого пространства на плоскости. Эта перспектива «математически идеальна» и возникает в поиске идеальности из науки, как ее понимали и создавали Леонардо да Винчи и его современники. Считается, что гении Возрождения разработали не только учение о линейной перспективе и воздушной перспективе, но и ввели в искусство осознанную светотень, собственную и падающую тени, сфумато. Между тем это совсем не так, ибо все эти средства были известны и раньше.

Прямая перспектива скорее одномоментна, сиюминутна, синхронна со взглядом человека, в ней все – в одном «кадре». Но главное в том, что она центрирована «из человека». И при этом прямая перспектива во многом механически фиксирует внешний свет освещенного мира внутри глаза человека – в этом ее новая экспериментальная научность. Леонардо много препарировал и не обнаружил органа, который излучал бы лучи зрения, зато обнаружил и описал оптику глаза. От нее был один шаг к переносу закономерностей биологической оптики в технику, но это произошло уже на следующем этапе.

Вот различие прямой и обратной перспективы.

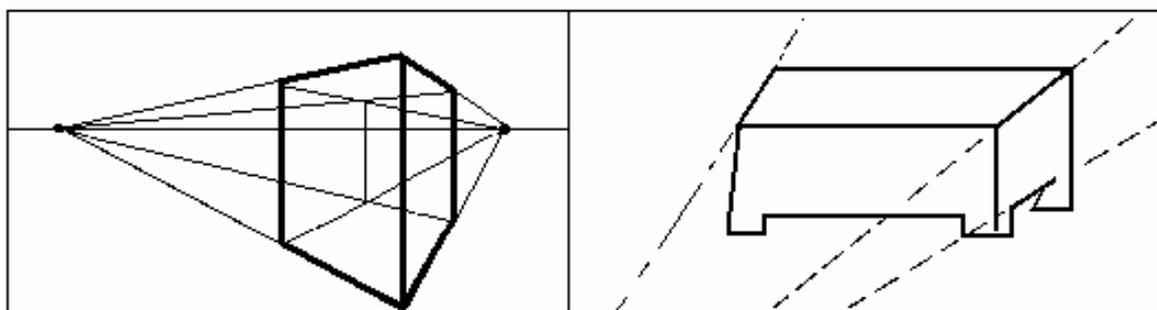


Рис. 99. Прямая и обратная перспективы. Принцип.

Самым важным в описываемом переходе является то, что и обратная, и прямая перспективы остаются в пределах рациональности – они линейны, и они – «от ума». Византийцы избрали обратную перспективу как весьма образованные люди, ученые художники Возрождения не только создают, но и «возрождают»

прямую перспективу, как они возрождали античность, – тоже из ума. Она отвечала мироотношению гуманистов и той картине мира, которая ставит в центр мира человека.

Вот здесь требуется пояснение, поскольку итальянских гуманистов повсеместно представляют как прямых предшественников ментальной картины мира Нового времени. А между тем это совсем не так. Возрождение – это последняя фаза средневековья, где главенствует не Мы, а Я. Так же, как это имеет место быть сейчас. Но в целом цикл средних веков на них не закончился, и эта линия Я продолжается в барокко и маньеризме, вплоть до рококо. Этот средневековый менталитет в целом удерживает равновесие Мы и Я. А вот менталитет Европы Нового времени уже изначально построен на Я. Потому-то достижения ренессанса в нем нужны и резонируют, хотя ментально-содержательно это антиподы. Интеллектуалы Возрождения скорее антиподы буржуа индустриальной цивилизации.

Это замечание имеет смысл постольку, поскольку изначально основой средневековья являлась обратная перспектива, выражающая Мы, а деятели ренессанса и после них встали на позицию Я (при идейном равновесии Мы и Я). Отсюда такие странности, которые мы видим у того же Питера Брейгеля – присутствие в одном изображении и аксонометрии, и обратной, и прямой перспективы.

Таким образом, в цикле средневековья наблюдается движение от общественной доминанты к личной. При этом обе доминирующие перспективы линейны.

Линейная перспектива в любом ее виде задает *пространственный визуальный каркас*, обычно называемый «перспективной коробкой». Такая перспектива в лучших проявлениях – это *незримая сетка* человекоцентрированного пространства, которая как бы наложена на изображение и снята, но ее незримая работа необычайно сильна (здесь – минимум стимула и не прямое действие).

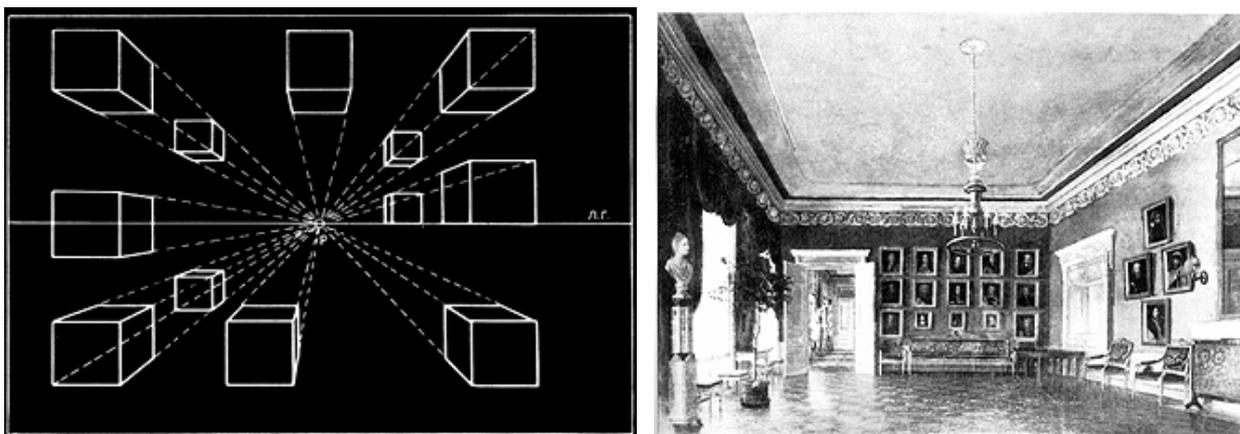


Рис. 100. Фронтальные кубы в перспективе. Михайлов. В комнатах.

И прямая, и обратная перспективы – прямолинейные. А кроме прямолинейных есть более сложные типы линейных перспектив, построенных на кривых линиях, что ближе к геометрии Н.И. Лобачевского. Интересно, что, по Р. Лунебургу, зрительное восприятие близкого пространства подчиняется законам Лобачевского, и из этого следует, что человек должен видеть в обратной перспективе. Но это верно лишь на расстоянии от 3 до 5 метров от человека. Потом начинается обычное уменьшение видимых размеров с ростом удаленности, близкое к евклидовой метрике, и оно лучше отражается в прямой перспективе.

Сегодня известно, что человек видит мир вовсе не по правилам линейной перспективы, хотя обучают нас преимущественно ей. К ее недостаткам относят то, что она искажает естественное зрительное восприятие, особенно – соотношение между размерами предметов, расположенных на разных планах изображения. Прямая перспектива также растягивает протяженность переднего плана и сжимает глубину дальнего. Иными словами, в ней пространственные эффекты вогнаны в прокрустово ложе единой геометрической схемы: художники в каноне прямой перспективы утрировали передачу пространственности, непомерно увеличивая предметы на переднем и преуменьшая их на дальнем плане. Иногда это очевидно, но в большинстве своем художники стараются вуалировать само построение, убирая слишком явные «сетки» типа перспективы.

Перцептивная перспектива

В начале XX века возникает перцептивная перспектива («перцепция» означает «восприятие»), *исходящая из человека* как динамичного, живущего во времени существа и сложно соединяющая все вышеобозначенные моменты.

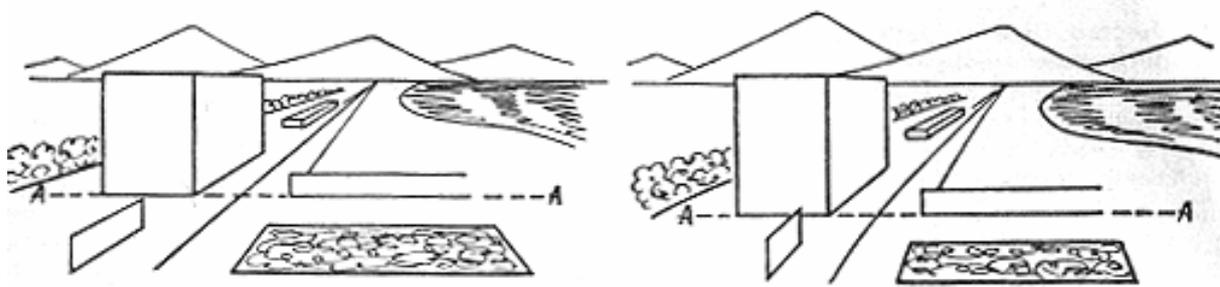


Рис. 101. Изображение в прямой перспективе и в перцептивной.

Если говорить о глобальном культурном хронотопе, следует подчеркнуть: эта перспектива возникает *на переходе от доминирования пространства к доминированию времени*. Она присутствует, например, в работах П. Сезанна, что убедительно показал Б. Раушенбах. Хотя ее можно найти и у ряда других художников, живших в одном времени с ним.

Начала системы перцептивной перспективы находят в античности, европейском и восточном средневековье, в Древней Руси и т.д. Причем возникают они, как правило, в последней фазе культурного цикла, там, где становится возможным личное отношение художника, его особе интонирование.

Б. Раушенбах пишет, что в истории искусства преобладала рациональная перспектива, а при переходе к Возрождению, особенно – к Новому времени, возникла апелляция к чувствам. Своеобразной вершиной в этом процессе стал XV век. Например, это наблюдается у А. Рублева, исторически находящегося в пограничной ситуации между двумя ментальными картинами мира. И возникают они внутри уже существующих художественных систем, а не сами по себе.

Мы специально рассмотрели визуальное построение картины Брейгеля «Зима. Охотники на снегу» в книге «Бозвращение к Брейгелю». Если говорить о

перспективе, то здесь Брейгель использовал такую же перцептивную перспективу, как и Рублев. А именно: первый план, где охотники с собаками и трактир с его персонажами сделан в легкой обратной перспективе, а второй план в изометрии плюс линейной перспективе. Это, кстати, все время смущало искусствоведов, поскольку попытки приписать ему только линейную перспективу (и тем самым отнести его к Возрождению) неубедительны. На самом деле, как художник работавший в той же пограничной ментальной ситуации, что и Андрей Рублев, он применил нормальную для человеческого восприятия перцептивную перспективу. Отсюда непреходящая популярность этой картины.

Поль Сезанн на грани XIX-XX веков интуитивно стал работать в системе перцептивной перспективы. Использование такой перспективы, привело художника к «странным» (с позиции искусствоведов) расхождениям с привычной линейной перспективой, но эти отклонения на самом деле имели целью приближение изображенного на картине к закономерностям естественного зрительного восприятия пространства. Такие перспективные построения имеют под собою новую геометрическую основу, не менее строгую, чем до того содержалась в системе линейной перспективы. И, хотя Рублев и Сезанн не могли знать этой новой системы, будучи последовательными художниками, они получили те же результаты, которые потом осознают математики и естественники.

Метрику визуального пространства сегодня удалось описать математически (через уравнения), а задачу построения геометрических свойств объемного восприятия человека на плоскости решили технически (средства телеметрии в космосе). Если упростить эту модель, можно сказать: для того, чтобы точно фиксировать видимую геометрию предметов для ближайших областей пространства, следует пользоваться аксонометрией и легкой обратной перспективой. Область, в которой привычная нам линейная перспектива адекватно передает зрительное восприятие, ограничена дальними участками пространства.

Шаги к новому пространству в конструктивизме

Необходимость объяснять историческую логику появления модернизма приводит к мысли, что **речь идет о переходе видения на более высокий уровень**. Модернисты творят архаически грубо, обращаясь к первосимволам всех культур, – это вернейший признак начала некоего глобального цикла. Первосимволы лежат и в подсознании человека, если верить З. Фрейду и принять идею архетипов К. Юнга. Они лежат в незримой основе всей культуры человечества, если правильно понимать Э. Дюркгейма и Л.С. Выготского.

Из пространства самое важное у модернистов – космос. Нет ни верха, ни низа, нет гравитации. Мир без гравитации, без вечной власти Земли. Пространство как таковое – вот что открыл модернизм.

Заслуга конструктивизма в том, что он впервые **отображает структуру пространства**, и прежде всего при помощи трехмерности.

Главные тезисы конструктивизма следующие:

- конструктивность мира есть его новая выразительная онтология,
- пространственный образ лепится наличными объемами а также невидимыми силовыми связями между ними и визуальными осями,
- конструктивная система плоскостей и объемов воздействует сильнее светотени и цвета,
- в основе конструктивных построений лежит особое «чувство конструктивности», присущее человеку от природы.

Конструкция – это невидимый визуальный остов, организующий восприятие пространства, а конструкт – основа построения объемной формы. Поэтому то, что воспринимается только вблизи – портрет, натюрморт, – имеет дело не с перспективой, а с конструктом формы. Например, в скульптуре основой является *конструкция движения*, траектория, вокруг которой развешены массы. Эта траектория может иметь динамическое качество.



Рис. 102. Работа визуальных осей скульптуры в пространстве.

Закономерности визуального конструкта в некотором смысле ближе к инженерии, поскольку речь идет о системе главных, образующих визуальных осей и развеске вокруг них объемных масс и плоско-объемных пятен. Эти невидимые линии, пятна и объемы в пространстве были визуализированы в супрематизме, абстракционизме, лучизме, а потом сошлись в конструктивизме.

Отрефлексировать наличие конструкции, – таким был первый шаг. А как организовать видимый мир по конструктивным законам? На первом этапе это значит упростить, увидеть за многим инвариант и облечь его в минимальную форму. Минимизация и геометризация форм уже были подготовлены всем предшествующим ходом развития модернизма – этого требовало новое архаическое мироощущение. Конструктивисты наряду с этим вскрыли рациональную линейность пространственных отношений и сил. Линия для них – опора разума, чертеж мира.

Ранний конструктивизм искал *конструкты объема и пространства*. Но восприятие этих изысканных находок ограничивалось небольшим кругом модернистов. Между тем от конструкции формы и пространства путь вел к проектированию самой жизни, посредством пространственно-вещественной ее обусловленности. Размах проектной мысли был настолько мощным, что привел к тотальной идее жизнестроения. Отсюда выход архитекторов и художников-конструкторов в промышленность и строительство. Пионеры советского дизайна в этот период – мировые лидеры.

Ничего принципиально нового после конструктивизма и жизнестроения в области освоения пространства мы не наблюдаем. Например, функционализм основывается на конструктивизме, организуя форму для реализации заданных функций. Они легко совмещаются и порождают знаменитую формулу «функция – конструкция – форма». Но здесь уже нет речи о конструкции пространства, только об объемах и организации ими функций.

Все последующие течения, включая постмодернизм, используют ранне-модернистический визуальный словарь и найденные в нем законы конструкции и композиции. Хотя при этом они преследуют прямо противоположные цели – чаще всего игровые. Например, аконструктивизм создает зрительно неустойчивые формы для очень прочных зданий, но это не более чем трюк, имеющий целью привлечение внимания.

Итоги

Для этого восстановим нить нашего повествования и еще раз тезисно пройдем по количественно-качественным переходам из точки – в пространство.

1. *Точка* как различимая единица на пределе зрительного восприятия. Подобное ее понимание было в пропедевтике Вхутемаса и Баузауза.

2. *Линия* как траектория движения точки. Отсюда – ее поведение (во времени), характер. Отсюда – возможность выразительной классификации линий, например у Д. Саймондса.

3. Напряжение линии. Подготовка и переход в новое качество. Предел напряжения при сведении линий. На примере круга: переход линии в контур, в фигуру. Набор простых фигур – словарь визуальных архетипов на плоскости.

Ему соответствует набор простых геометрических тел: тела Платона.

У *контюра* – новое качество: зрительное напряжение спадает почти до нуля. Контур и линейная выразительность: «поведение» контюра в качестве пятна.

4. Наполнение контюра тоном. Увеличение напряжения. Масса заполненного контюра. Членение и прочтение контюра. Темная модель контюра – *силуэт*. Предельный и минимальный вес контюра: новое качество в виде *пятна*. Возникает плоскостность. Пятно и плоскость.

5. Изгиб плоскости в пространстве. Например, контррельефы Татлина. Тот же процесс, что и с линией, но здесь исследуется выразительность поведения сгибающейся плоскости. Закономерно и хаотично сгибаемая плоскость (Пикассо проводил подобные эксперименты с картоном и разными сортами бумаги). Напряжение при сближении концов сгиба. Замыкание плоскости в *объем*: тело, новое качество.

6. Наполнение тела трехмерным весом, тоном, кубической «решеткой». Достижение предела плотности наполнения: новое качество объемного тела – *масса*. Трехмерные возможности «поведения» массы, основа выразительности скульптуры по трем пространственным осям. Фактурное и прочие варианты выражение веса массы.

7. Соотношение масс, визуальные силы в *пространстве*. Искусство архитектуры как пространственное соотношение масс, композиция пространственно соотнесенных по визуальным осям масс. Выразительность высшего порядка, обусловленная одновременным наложением выразительности всех

предшествующих порядков. Трехмерность плюс *время*: архитектура как застывшая музыка.

8. Единственным новым компонентом поверх этого набора стала *конструкция*. Понятие о пространственной конструкции, сложное и комплексное, сформировалось только в XX веке.

«Визуальный конструкт» есть соотношение *формы и пространства* во времени. Это – первый уровень. Если двигаться от статики к динамике, то шаги понятны: форма, форма в пространстве, форма в пространстве и во времени. Но, с позиции логики, речь может идти лишь о *структуре и текучести пространства*.

В понятии «визуального конструкта» время выражается энергетически. Самое интересное и новое, что мы сможем обнаружить в формах выражения в XX веке, – это динамика и энергия. Выражение энергетике в искусстве – это выражение экзистенциальной энергетике.

Весь эволюционно возможный путь **эволюции видения** к XX веку закончился. Пространство стало переходить во время, и это точно соответствовало теории относительности Эйнштейна. *Но как это выразить – вот главный вопрос искусства, и как в этом удержаться человеку – вот главный вопрос современного мира*

Модернизм через форму искусства зафиксировал, что человечество перешло на иной уровень. Конечно, многие этого не поняли, не понимают и сейчас. По отношению к прошлой истории мы перешли в «надсистему» и теперь учимся говорить и видеть как бы заново. Вот это и надо раскрывать в современном искусстве, оно содержит много нового.

Исторический итог

При обращении к истории можно видеть, как рассмотренные ранее ряды закономерностей связываются с освоением мерности пространства. Напом-

ним, что пространство в цикле моделируется через три масштаба – макро-, мезо-, микро-.

Двухмерность

Три типа первобытной перспективы и их проявление в искусстве Древнего Египта. Масштабы: макро – мезо – микро.

Макромасштаб. Символ (содержание). *Интенциональность*.

Мезомасштаб. Знак (смысл). *Плоскопараллельность*. Египетский канон.

Микромасштаб. Изображение. *Рентгеновский стиль*. Развитый, или поздний египетский канон.

Египет не может освоить обратную перспективу, поскольку его визуальная культура двухмерна.

Экстра-интровертное равновесие при переходе к освоению трехмерности образует *изометрию*. Древняя Греция и азиатский Восток используют именно ее.

В эллинизме и в Риме была известна прямая перспектива и целый ряд более сложных эклектических типов видения.

Трехмерность

Первый этап средневековья – Византия.

Макромасштаб пространства и символ как способ выражения культурного содержания. Направленность имперской культуры вовне.

Экстравертный перекоп культуры и переход к трехмерности порождает *обратную перспективу*.

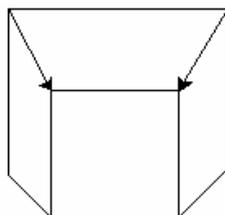


Рис. 103. Обратная перспектива.

Экстра-интровертное равновесие формирует изометрию. Середина цикла, европейское средневековье, в отличие от Византии, использует именно ее.

Это мезомасштаб. Знак. Смысл.

Что характерно, Л. Лисицкий отождествляет этот уравновешенный тип с перспективой супрематизма.

Возрождение. Интровертный перекося изометрии порождает *прямую перспективу*. Направленность гуманитарной культуры внутрь.

Микромасштаб. Изображение.

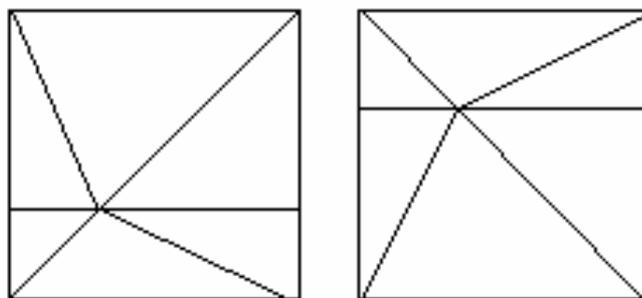


Рис. 105. Прямая перспектива.

Прямая перспектива есть шаг к естественной (перцептивной) перспективе. Поэтому она и осуществляется как математизированное и редуцированное осознание перцептивной перспективы.

Между бедной теорией и богатой практикой искусства Возрождения большая разница, их не стоит отождествлять. Андрей Рублев – такая же фигура Возрождения, применяет перцептивную перспективу. В позднем Возрождении, как и позднем Риме можно увидеть самые причудливые сочетания типов перспективы.

В цикле истории (как сценарий) освоение трехмерности на плоскости выглядит так:

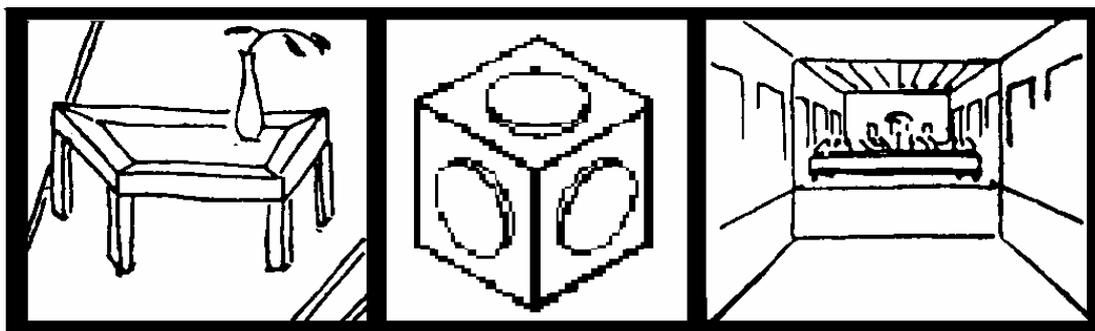


Рис. 106. Обратная, аксонометрическая и прямая перспективы.

Итоговые выводы

Уровни	Макро-масштаб	Мезо-масштаб	Микро-масштаб
Мерность	СИМВОЛ	ЗНАК	ИЗОБРАЖЕНИЕ
ДВУХМЕРНОСТЬ	Интенциальная перспектива	Плоскопараллельная перспектива	Рентгеновский стиль
ТРЕХМЕРНОСТЬ	Обратная перспектива	Изометрия	Прямая перспектива

Рис. 107. Типы перспективы и их плоские выражения.

Вывод 1

Основанием, опорной моделью, является модель перцептивной перспективы. В цикле истории видения последовательно реализуется ее «кванты» или фазы: обратная перспектива, аксонометрия, прямая перспектива.

Вот почему итоговый синтез (в форме перцептивной перспективы) возможен только в конце большого культурного цикла (Андрей Рублев, Поль Сезанн).

Вывод 2

Аксонометрия и дополняющие ее три проекции плоско-параллельной перспективы – наиболее уравновешенное, нейтральное образование. Поэтому эта связка и применяется в начертательной геометрии, в технике в целом.

Вывод. 3

Повторение тенденций в фазах глобальной истории: речь идет о сходстве и повторяемости типов выражения пространства, их однородности в пределах фазы ментального цикла.

Фаза 1. Древний Египет – Византия – классицизм XVII века – сталинский, гитлеровский неоклассицизм, классицизм Муссолини, «стиль небоскребов».

Фаза 2. Древняя Греция – европейское средневековье – XVII начало XIX веков в Европе и России.

Фаза 3. Древний Рим – Возрождение – вторая половина XIX века, стиль «модерн» – наше время.

Об этом подробнее и с большим количеством иллюстраций можно прочесть в нашей книге «Генезис пространствоощущения в истории» («Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.16425, 09.03.2011).