

А. В. Беликов

## **Ортогональная проекция как часть формирования композиционного мышления в древнеегипетском искусстве**

Статья посвящена изучению эволюции композиционной мысли в древнеегипетском искусстве через развитие ортогональной проекции. Автором обосновывается актуальность и значимость темы исследования. Дается характеристика композиционных особенностей орнаментальной художественной визуализации с истоками в пиктографии. Показана роль ортогональной проекции в становлении древнеегипетского искусства. Анализируется методология ортогональной проекции и аксонометрии как автономных способов (техник) изображения пространства на плоскости.

*Ключевые слова:* ортогональная проекция; аксонометрия; древнеегипетское искусство; пиктография

**Беликов Антон Витальевич**

Вооруженные силы Российской Федерации.

Рядовой.

Кандидат философских наук.

E-mail: b\_ant@mail.ru

ORCID: 0009-0008-6724-4559; SPIN-код: 1627-8225

Anton Belikov

## **Orthogonal Projection as a Part of the Formation of Compositional Thinking in Ancient Egyptian Art**

The article is devoted to study of the evolution of compositional thought in Ancient Egyptian art through the prism of the evolution of orthogonal projection. The characteristics of the compositional features of ornamental artistic visualization with origins in pictography are given. The role of orthogonal projection in the formation of ancient Egyptian art is shown. The methodology of orthogonal projection and axonometry is analyzed as autonomous methods (techniques) of depicting space on a plane.

*Keywords:* orthogonal projection; axonometry; ancient Egyptian art; pictography

**Belikov Anton**

Armed Forces of the Russian Federation.

Private.

PhD in Philosophy.

E-mail: b\_ant@mail.ru

ORCID: 0009-0008-6724-4559; SPIN-code: 1627-8225

Существует несколько способов отображения трехмерного пространства на плоскости. Это метод ортогональных проекций, аксонометрия и различные виды перспективы, включая ту, что с легкой руки Оскара Вульфа принято называть обратной (нем. *die umgekehrte Perspektive*) [5, p. 193]. Каждый из этих способов принято связывать с определенным периодом в развитии искусства и с определенной цивилизацией. Так, систему ортогональных проекций принято связывать с искусством Древнего Египта, аксонометрию (параллельную перспективу) – с искусством Дальнего Востока (Китая и Японии), так называемую обратную перспективу – с византийским и русским Средневековьем, прямую перспективу с точкой схода – с Ренессансной Европой. Ошибкой, однако, будет думать, что открытие новых способов изображения пространства автоматически приводило к отмиранию более ранних. Представления о прогрессе нельзя экстраполировать на изобразительное искусство. К примеру, утверждение, что развитие от ортогональной проекции через аксонометрию к перспективе представляет собой эволюцию от примитивных и несовершенных способов изображения пространства к более достоверным, будет ложным. В действительности Античность знает и одновременно применяет все перечисленные способы изображения пространства на плоскости в зависимости от художественных задач, которые ставит перед собой мастер. В данной статье мы рассмотрим развитие и особенности ортогональной проекции.

Вероятнее всего, именно египтяне интуитивно обнаружили такой способ отображения формы, который сегодня принято называть ортогональной, или прямоугольной, проекцией. Он подразумевает, что все части расположены фронтально таким образом, чтобы они могли быть однозначно и правильно интерпретированы. Пластическое начало в данном случае совершенно уступает задаче передачи информации. Метод ортогональной проекции позволяет передать без искажения контуры фигуры или графему. Это естественный и интуитивно понятный способ передачи зрительной информации на плоскости. Когда речь идет об искусстве, логика узнаваемой графемы становится

организующим принципом изображения. Например, для ортогональной проекции наиболее естественной формой передачи образа в качестве эмблемы будет профильное изображение. Еще Леонардо да Винчи заметил, что идея метода подсказана самой природой: тень, отброшенная вечерним солнцем на стену, была первой картиной, нарисованной этим методом. Эту же версию возникновения живописи приводит Плиний в рассказе о гончаре Бутаде, обрисовавшем тень от профиля на стене (Плиний Старший. Естественная история. XXXV.V.15).

В наиболее древнем и наиболее простом варианте ортогональная проекция представляет собой композиционный императив единый для текста и изображения. Именно в таком виде мы встречаем ее в искусстве Древнего Египта и других древних культурах Ближнего Востока и Средиземноморья.

И все же происхождение и развитие ортогональной проекции связывается с Древним Египтом. Почему именно там возник такой способ изображения пространства? Должно быть, причина в том, что условно принято называть философией вечности, составлявшей ядро древнеегипетской культуры. Незыблемость, подчеркнутое сопротивление энтропии, упор на «остановку времени», отказ от изменений – все это характерные черты культуры, возникшей именно в Египте.

Применительно к изобразительности эти культурные доминанты заставляли художника вычленять предмет в потоке времени, удаляя из изображения все случайное, делать акцент на типическом, вневременном. По сути, художник изображал не предмет, а идею предмета, свои умозрительные представления о предмете.

На практике это работает так: художник не видит в воде рыбу, но он знает, что в воде водится рыба, поэтому, изображая воду, изображает и рыбу, живущую в этой воде. Художнику необходимо рассказать о том, что пруд четырехугольной формы и окружен деревьями, и он рассказывает об этом. Поэтому древнеегипетское искусство не так уж сильно отличается от иероглифического письма, подчиняясь тем же законам. Собственно, основным организационным композиционным принципом древнеегипетского искус-

ства является идея построения изображения как синтаксической словесной структуры. По сути, это визуальная риторика. Палетка Нармера (*ил. 1*) – один из ранних примеров синтаксического построения изображения. Образы – существительные, жесты – глаголы. Существует начало и конец визуального изречения.

Изобразительность, выстроенная на идее визуальной риторики, естественным образом следует той же логике, что и письменный текст. Ей чужд реализм, визуальная экспрессия, ракурс, размер, цвет. Впрочем, некоторые из этих акцидентных для современного художника атрибутов изображения будут рассматриваться древнеегипетским мастером как субстанциальные, сущностно важные.

Метод ортогональной проекции возникает как символическое пространство визуальной риторики, где главным смысловым носителем является контур предмета. Глубина пространства вообще не имела никакого значения при изображении на плоскости. Иными словами, древнеегипетскому художнику были совершенно незнакомы муки современного художника, воображающего глубину на плоскости. Для изображения в такой проекции любого рода ракурс будет восприниматься как затруднение или ошибка, а основным средством будет контур, считываемый как графема. В визуальном смысле работа с узнаваемыми контурами создавала некоторые проблемы, однако египетский изобразительный канон позволил с успехом решить большую часть возникающих проблем. Поскольку мастер в изображении не мог дать все три проекции предмета, он заменял три чертежные проекции одной, сделанной с наиболее характерной стороны, поэтому животные всегда изображались сбоку. В некоторых случаях для большей достоверности художнику приходилось совмещать ракурсы, манипулируя несколькими проекциями. Фигуру человека рисовали одновременно в нескольких ракурсах: голова и ноги давались в профиль (такой способ изображения ног позволял передать движение или покой), а грудь и плечи рисовались в фас (отчасти эту идею совмещения ракурсов затем реализует Мирон в круглой скульптуре, делая своего Дискобола; тому же принципу будет

следовать обратная перспектива, представленная как склейка двух изометрических проекций). Собственно, первые изобразительные каноны появились именно так – как сборники синтаксических правил визуальной риторики.

Рассмотрим фрагмент рельефа гробницы Анхмахора в Саккаре. Египет. XXIII–XXI вв. до н. э. (ил. 2). Изображение стоящей фигуры справа показывает, с какими серьезными проблемами сталкивался художник при попытке изобразить фигуру за пределами установленных канонических схем. Ракурс буквально мучителен для древнеегипетского художника.

Ортогональной проекции чужда сама идея развития пространственных планов, как их мыслит западноевропейское искусство (передний, средний, дальний). В рамках чистой ортогональной логики идея пространственных планов будет восприниматься подобно тому, как если бы два человека, одновременно перебивая друг друга, рассказывали об одной сцене, которую видят с разных сторон. Логика визуальной риторики потребует, чтобы рассказчики, уважая друг друга, вели свое повествование по очереди. Собственно, так и устроена ортогональная проекция: рассказ ведется построчно: сначала в одном регистре, затем в другом. Именно так организовано изображение на палетке Нармера.

И все же художественное пространство возникает в древнеегипетском искусстве. Древнеегипетский рельеф-анкрё сам собой представляет пространство. Каждая фигура укутана в собственный пространственный кокон, плотно облегающий фигуру и неотделимый от нее в физическом и пластическом смысле. Резкая светотень африканского солнца рисует, буквально вычерчивает фигуру на поверхности камня. Должно быть, этот эффект был воспринят от неолитического африканского искусства, «любившего» вычерчивать контур изображения, углубляя линию в камень.

Египетская изобразительность порождает и еще один тип пространства. Его происхождение во многом случайно и вытекает из необходимости перечисления либо указания на множественное число изображаемых объектов. В первую очередь это пространство вызвано необходимостью изобразить находящиеся друг за

другом фигуры. В этом случае законы зрительного восприятия вступают в спор с идеей визуальной риторики. Так же как и в случае с ракурсом, задача изобразить накладывающиеся друг на друга планы в рамках строгого следования принципу ортогональной проекции становится для египетского художника практически нерешаемой. Перед художником, выполнявшим роспись гробницы Пашеду в Дейр эль-Медине (*ил. 3*), стояла задача изобразить женщину, пьющую из священного пруда, над которым растет пальма. Решение получилось неудачным. Причина этого в том, что логика зрительного восприятия требует воспринимать накладывающиеся фигуры как стоящие в единой шеренге рядом друг с другом, в то время как синтаксическая логика требует располагать эти фигуры друг перед другом. Первоначально они так и изображались: одна подле другой, образуя ритмическое перечисление одинаковых человечков-значков, как на палетке Нармера, однако со временем, должно быть для экономии места, фигурки стали накладывать друг на друга.

Изображения следующих друг за другом контуров создают иллюзию пространства. В некоторых случаях изображения профилей слипаются, формируя единый знак, обозначающий неопределенное множество, визуальное отображение множественного числа.

На рельефе из гробницы в Саккаре (*ил. 4*) изображены фигуры воинов, жрецов и сановников во фронтальной косоугольной аксонометрии, которые формируют три неопределенных, но упорядоченных множества и в смысловом плане противопоставлены хаотично расположенным танцовщицам, структурированным в два регистра, где верхний регистр образует дальний план, а нижний – передний. Фигуры на заднем плане изображены меньшего размера, чем те, что на переднем, что указывает на формирование художественного представления о перспективе. В искусстве более древнего времени размер фигуры указывает не на ее положение в пространстве, а на социальный статус изображаемого. Например, фараон всегда изображается гигантом по сравнению с сопутствующими ему воинами и чиновниками.

Однако следует понимать, что эта иллюзия пространства существует сама в себе и для себя, никак не претендуя на то, чтобы выполнять структурирующую или композиционную роль в изображении. Например, на рельефе из Саккары (*ил. 4*) мы видим для правой и левой группы совершенно разные способы передачи глубины пространства. В данном случае совмещенные повторения иероглифа «воин» дают новый иероглиф – «строй воинов».

Но иногда синтаксический закон построения изображения нарушается, фигуры будто освобождаются от взаимной зависимости, от необходимости повторять друг друга. Между ними возникают пластические взаимосвязи. Это уже явно не простое перечисление фигур жрецов и обезглавленных врагов, как в верхнем регистре палетки Нармера.

Изображение Пахери и его супруги Хенут-эр-нехех (*ил. 5*) – это классическая композиция, изображающая две фигуры, сидящие на одном престоле, где женская фигура, вынесенная на передний план, обнимает мужскую. Иллюзия пространства создается за счет того, что колени женской фигуры и ее правая рука накладываются на мужскую фигуру, а левая рука, обнимающая Пахери за плечо, перекрывается его фигурой. Желание достоверно изобразить сопрестолie мужа и жены в их тактильном пластическом взаимодействии, при этом рассуждая в границах канонической схемы, приводит к появлению странных композиций. Так, на изображении сопрестолia Эхнатона и Нефертити амарнского периода (1351–1334 гг. до н. э., *ил. 6*) обращает на себя внимание почти полное перекрытие фигур, где фигура Нефертити угадывается лишь по ее правой руке, обнимающей торс фараона, и левой руке, вложенной в его руку. Художник здесь применяет ортогональную проекцию и терпит неудачу.

Амарнское искусство, оттолкнувшись от художественной несостоятельности ортогональной проекции, уходит в поиск чистой пластической связи, и этот уход представляет собой шаг от иероглифики к появлению такого изобразительного пространства, где фигуры пластически, телесно взаимодействуют друг с другом, со-

здавая удивительный тонкий эмоциональный мир, в котором развивается собственно искусство как жанр, балансирующий между выразительностью и изобразительностью. Ярким образцом искусства этого периода является барельеф с изображением дочерей Эхнатона и Нефертити (ил. 7).

Взаимодействие фигур формирует особое пространство. И вот наконец египтяне вплотную подходят к идее выразительности законченного пластического сюжета, помещенного в иллюзорное пространство, и даже подходят к идее световоздушной перспективы.

Рельеф из древнеегипетской гробницы (ок. 1330 г. до н. э., ил. 8) в общих чертах напоминает рельеф гробницы в Саккаре (ил. 4), однако превосходит его в том, что автор, используя глубину рельефа и степень проработки форм, вплотную подходит к идее световоздушной перспективы и к идее различения пространственных планов.

Фигуры на рельефе из гробницы в Саккаре существуют и действуют как единая масса. Похоже, что перед нами пример передачи движения с помощью «раскадровки» – прием, известный еще с палеолита, широко представленный в искусстве пещеры Шове. Однако рельеф из Лувра, разделенный на планы, представляет самостоятельно существующие и действующие в едином пространстве фигуры. Более того, это единое пластическое пространство заставляет художника отойти от классического канона, требующего изображать туловище в фас. Фигуры плакальщиц также решены в общих чертах анатомически верно. Это, бесспорно, выдающееся произведение искусства.

В целом древнеегипетское искусство, следуя логике идеографического пространства, остается искусством строгой ортогональной проекции. Исключения из этого правила редчайшие, и их датировки относятся к амарнскому периоду.

#### БИБЛИОГРАФИЯ

1. Панофский Э. Перспектива как «символическая форма». Готическая архитектура и схоластика / Эрвин Панофский ; пер. [с нем.] И. В. Хмелевских, Е. Ю. Козиной ; пер. [с англ.] Л. Н. Житковой. СПб. : Азбука-классика, 2004.

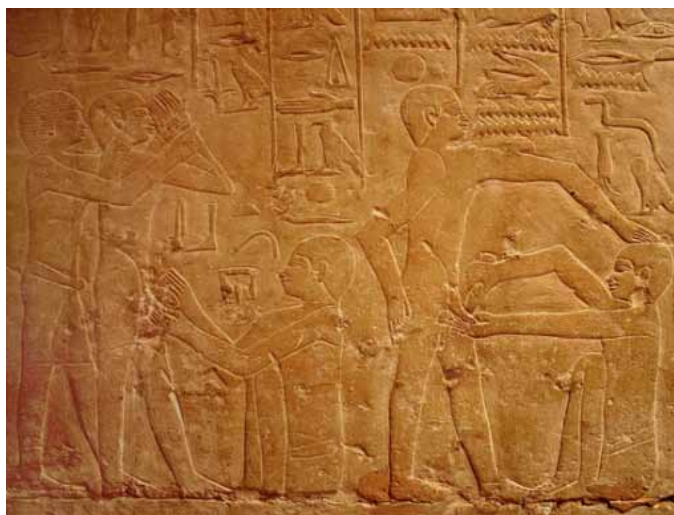
2. *Раушенбах Б. В.* Пространственные построения в живописи : очерк основных методов / Б. В. Раушенбах. М : Наука, 1980.

3. *Раушенбах Б. В.* Системы перспективы в изобразительном искусстве : Общая теория перспективы / Б. В. Раушенбах. М. : Наука, 1986.

4. *Фаворский В. А.* Литературно-теоретическое наследие. Теория композиции, теория графики, о своей работе над книгой, о монументальном искусстве, об оформлении спектакля, рецензии, заметки, интервью / В. А. Фаворский. М. : Сов. художник, 1988.

5. *Antonova C.* Space, Time and Presence in the Icon: Seeing the World with the Eyes of God. UK : Ashgate, 2010.

6. *Dietrich N.* Figure and Space in Vase Painting and in Architectural Sculpture: On the (Ir)Relevance of the Medium // Revista Tempo. 2015. Vol. 21 n. 38. <https://doi.org/10.1590/TEM-1980-542X2015v213809>



1. Палетка Нармера из Иераконполя. Около 3200–3000 гг. до н. э. Египетский музей, Каир
2. Фрагмент рельефа гробницы Анхмахора в Саккаре. XXIII–XXI вв. до н. э. Египет



3. Роспись гробницы Пашеду в Дейр эль-Медине. XIII в. до н. э.  
Фиванский некрополь, Луксор, Египет



4. Рельеф из гробницы в Саккаре. Ок. 1290 г. до н. э.  
Египетский музей в Каире

5. Изображение Пахери и его супруги Хенут-эр-нехех.  
Фреска из гробницы Пахери, номарха Эль-Каба и Эсны.  
Ок. 1500 г. до н. э. Эль-Каб, Египет



6. Сопрестолie Эхнатона и Нефертити.

Рисунок с рельефа в Телль-эль-Амарне  
1351–1334 гг. до н. э. Египет

7. Дочери Эхнатона и Нефертити. 1351–1334 гг. до н. э.  
Египетский музей, Каир



8. Рельеф из древнеегипетской гробницы.  
Ок. 1330 г. до н.э., Лувр