

## **АРХИТЕКТУРА И МУЛЬТИМЕДИА: ОБРАЗ КОНСТРУКЦИИ И КОНСТРУИРОВАНИЕ ОБРАЗА**

**Кац Ф.Б., аспирант**

Казанский государственный университет

**Аннотация.** В статье рассматриваются проблемы сосуществования конструктивного и образного элементов в архитектуре.

**Ключевые слова:** конструкция, образ, мультимедийное пространство, Ле Дюк, архитектура.

**Анотація.** Кац Ф.Б. Архітектура і мультимедіа: образ конструкції і конструювання образу. У статті розглянуті проблеми співіснування конструктивного і образного елементів в архітектурі.

**Ключові слова:** конструкція, образ, мультимедійний простір, Ле Дюк, архітектура.

**Summary.** Kats F. B. *Architecture and Multimedia: Image of the Construction and Construction of the Image.* The author studies some issues of interconnectedness of constructive and picturesque constitutive in the architecture.

**Key words:** Construction, image, multimedia space, Viollet-le-Duc, architecture.

**Постановка проблемы, анализ последний исследований.** В последнее десятилетие часто говорят о мультимедийном аспекте искусств, о медийной нагрузке тех или иных произведений. В результате всеобщей и все нарастающей интенсификации информационных связей многие культурные артефакты стали обладать сразу несколькими смысловыми отсылками, прослеживающимися, часто, на более чем одном шаге [1]. Не обошло это веяние и архитектуру. В проекте должна быть заложена не только функция здания, но и его образ во всем многообразии информационных связей – именно в этом высшая задача архитектора, критерий его успешности, своего рода таинство профессии.

**Результаты исследований.** Образ здания создается из множества элементов – материалов, тектоники, общей композиции, окружения, конкретной стилистики и др. Их объективные функции совмещаются с метафорическим значением.

В книге «Беседы об архитектуре» Виоле Ле Дюка [2] дается сравнение произведения искусства с медным сосудом. Первый медник делает сосуд с плоским дном, чтобы он был устойчив, сужает сосуд сверху, чтобы вода не выплескивалась при переноске сосуда и т. п. Сделанный им сосуд функционален и потому гармоничен. С точки зрения Ле Дюка, этот сосуд имеет стиль. Другой медник хочет что-нибудь изменить, и он закругляет брюшко сосуда, добиваясь оригинальности. Находится и третий медник, который для полной вычурности закруглит все, что можно. Так, ради оригинальности они постепенно уходят от истинного вкуса и гармонии. И эволюция, подобная ситуации с кувшинами, происходит во всех искусствах

и во все времена.

Конечно, критическое противопоставление причудливого современного искусства простоте и гармонии прошлого, стало одной из доминант искусствоведения, начиная с момента его возникновения, и само по себе также заслуживает критического анализа. Однако фактическую канву событий в истории искусств, эта мысль Ле Дюка отражает достаточно точно: стремления к усложнению формы и к ее гармонизации с содержанием, последовательно сменяют друг друга.

Если спроецировать эту мысль на архитектуру, то во все времена люди периодически начинали с функциональной архитектуры, отходили от нее, драпируя ее разнообразным орнаментом, и вновь к ней возвращались. Материальным воплощением функции здания является его конструкция. Многие явления в истории архитектуры (ренессанс, готика, модерн, конструктивизм, в определенном смысле Hi-Tech и др.) среди своих идейных принципов содержали стремление к выявлению конструкции и свойств материала [3]. Почему это происходит периодически? Ссылка на гегелевскую спираль, мало что объясняет. Думается, в механизме этого явления большую роль играет взаимодействие двух факторов: переосмысление пространства и его функций человеком и появление новых материалов и технологий. Периодически возвращаясь к функциональной архитектуре, человечество каждый раз переосмысляло значение конструкции. Таким образом, именно в эти моменты конструктивный остов здания в целом и его отдельные элементы получают наиболее насыщенные и крепкие отсылки, образные значения. При этом в условиях самой примитивной технологии, конструкция и материал могли иметь весьма сложное образное значение.

Один из наиболее показательных примеров сложного значения – хижина новобрачных у североафриканского племени догонов [4]. Члены племени делают двускатный шалаш из коньковой жерди, установленной на несколько пар стропил. Особенность шалаша новобрачных в том, что каждая пара стропил – это жерди молочного и кровавого деревьев, названных так по свойствам сока – белого мутноватого и красного соответственно. В сознании догонов, это молоко матери и кровь жертвы охотника с одной стороны, и знаки продления рода – сперма и кровь – с другой.

Соответственно, для того чтобы проследить динамику изменения образа конструктивного остова, мы можем проследить вешки – те самые переломные моменты, так как именно в эти моменты связь конструкции и образа наиболее сильна.

Известно, что в древнем Египте колонны были всегда декорированы под деревья или растения. Учитывая опыт восприятия потолка, как символа неба, можно эти деревья определить, как образы мирового дерева. Аналогичная древесная символика сохраняется и до нашего дня в колоннах мечетей, поддерживающих не только потолок, но и память о соборном дворе

у дома Мухаммеда, крытого по живым кипарисам.

«Первобытная архитектура народов древнего Востока (бывшая колыбель всех искусств) более других дает нам, как в целых ансамблях, так и в деталях, примеры воспроизведения в камне деревянных конструкций. Индийские архитекторы, например, дошли до того, что на потолках храмов, высеченных в скалах, воспроизвели балки и доски» – пишет Ле Дюк.

Среди, не столь уж многочисленных, дошедших до нас шумерских текстов, есть сюжеты, прямо соотносящиеся с темой статьи. Культурный герой этой, самой древней из известных науке цивилизаций, Гильгамеш не раз отправляется из безлесной Месопотамии в опасные экспедиции за деревом, необходимым для строительства храмов и дворцов. Наиболее известен рассказ о его походе за ливанским кедром [5]. Кедровую рощу охраняет чудовищное существо Хумбаба, обладающее магическими способностями, и для победы над ним Гильгамеш также использует волшебные силы. Ясно, что построить небольшие сооружения можно было и из местных материалов (это, в основном, глина). Но необходимость в сооружении крупных зданий, предметно обозначавших престиж религии и власти, была столь очевидна, что эти опасные экспедиции представлялись необходимыми. Впрочем, то обстоятельство, что для строительства храмов и дворцов использовался экзотический материал, добыча которого была сопряжена с опасностью, также повышало престиж религии и власти.

Виолле Ле Дюк уверен, что греческая храмовая архитектура, не является переложением деревянной, в камень: «Греческому архитектору свойственны все достоинства и слабости рассудочности: он старается наглядно показать всем, что различные части его здания выполняют полезную, необходимую функцию. Он хочет устранить самую возможность обвинения в том, что он уступил капризу; ему не достаточно того, что его здание прочно, – он стремится еще подчеркнуть это впечатление прочности; но он никогда не скрывает способов, которые применяет; руководимый художественным чутьем, он облакает каждую часть своего здания в формы, замечательно искусно подобранные для занимаемого им места; что же касается производимого им эффекта, то вкус ограждает его от излишнего педантизма, утомляющего зрителя и внушающего ему своей чрезмерной рассудочностью отвращение к рассудку» [2].

Ле Дюк еще раз подчеркивает ту же мысль, что и в цитате с сосудом – он считает, что декор должен подчеркивать и выявлять функции частей здания, в особенности – конструктивных элементов. То есть, необходимо подчеркивать и выражать значение конструкций, их подтекст – художественными методами подчеркнуть их крепость. При этом он аннотирует к греческой архитектуре – к канелюрам, как оптимальному методу выявления объема и формы колонны, к форме и наклону аркбутана – который, как полагают, был обусловлен стремлением к лучшему обзору с уровня человеческого взгляда; к сужению

колонн, призванному так же улучшить их обзор [2].

Точно так же эти особенности античной архитектуры интерпретирует Виньолло. Таким образом, подтекстом античных конструкций является попытка методом геометрического расчета и использования правил симметрии, подчеркнуть функцию и эстетическое изящество конструкций.

Следующими переломными моментами мы можем считать готику и ренессанс. Последний, являясь периодом возрождения искусства и чистого разума, противопоставлял свою архитектуру, как возрожденную античность, тяжеловесной и неисконной романской архитектуре. Готические церкви тянулись ввысь, выявляя аркбутаны поддерживающих конструкций, меж которыми вместились витражи, а над ними – оконца верхнего света базилики. Известно утверждение того времени, что церковь – это корабль, несущий верующих к богу. В принципе, устройство церкви с поперечными выступающими ребрами аркбутанов, можно сравнить с конструкцией корабля, днище которого строится «лофтом» по поперечным «переборкам». В то же время, появились купола, покрывающие большое пространство, и являющие собой фокус композиции. Обычно купола расписывались под небо, так что у нас есть основания предположить их значение как аналога «тверди небесной». В таком случае, гипотезу можно продлить и дальше, делая вывод о семантике светового колодца в куполе, который служит как и верхним кольцом жесткости купола (на сжатие), так и символом божественного света, святого духа (*spiritus sancti*).

Поздний классицизм является еще одним шагом, в контексте той же тенденции, однако он был последним в ряде коннотаций к функциональной античности. Широко распространившийся географически, классицизм уже не имел реальных оснований функции, материи, технологии.

Очень интересной вехой является конструктивизм. Очевидно, что он жестко, в соответствии с духом времени, без оглядки на прошлое, заявляет о необходимости отражения функции – в форме и, следовательно, в конструкциях. Он совпал по времени с периодом осмысления плодов промышленной революции и стал архитектурным отражением этого осмысления. В это время начали появляться чугунные конструкции, фермы и т.п. Возможности архитектора существенно расширились, резко изменилась технология возведения здания. Новая архитектура противопоставлялась старой и, в духе времени, несла в себе большой агитационный смысл. Примером может быть башня Татлина, представляющая собой наклоненную спираль уменьшающегося радиуса из ферм, в которую (по проекту) вписываются в четыре ступени – куб, призма, цилиндр, полусфера, вращающиеся вокруг своей оси с разной скоростью и имеющие разные функции. Каждый объем является помещением для размещения чиновников разного ранга.

Другим примером может служить издательство «Ленинская правда» братьев Весниных, где уже в техническом задании была заложена цель

средствами конструкций (правда, не все они были функционирующими) выразить агитационную функцию здания. Прекрасным примером идеала конструктивистской архитектуры могут быть известные картины архитектора Якова Чернихова.

По видимому, новые технологии оказались (в частности, для России) настолько «революционными», что сразу стали восприниматься как знак всего нового и передового, и через это получили ассоциативную привязку к революции исторической.

Пример иного рода дает хрущевская эпоха – эпоха массового жилого строительства и борьбы с архитектурными излишествами. Все увидели, что лишённые декора конструкции теряют семантику. Здание потеряло образ, но моментально приобрело новый. До сих пор «узкие в бедрах» коридоры, крохотные кухни и низкие потолки ассоциируются со всей хрущевской эпохой, не столь пафосной, но и не столь жестокой, как сталинская; слегка комичной, как сам Никита Сергеевич, стоящий со снятым ботинком на трибуне, но исполненный больших надежд; с эпохой посевов кукурузы за полярным кругом, но и эпохой освоения космоса. В картине одинаковых небольших квартир, прилепленных друг к другу подобно пчелиным сотам, можно усмотреть иллюстрацию к идее всеобщего равенства. Однако, как видится автору, это символ уже воспринимался обществом в одном ряду с темой «прихода к социализму» – то есть, как уже набивший оскомину и наскучивший монотонностью повторения, миф о несбыточном, в новой архитектурной упаковке. Не случайно «хрущевка» и типовая школа воспринимаются, как практически обязательные элементы советской эпохи. Да и реальные качества зданий обнуляли всякий пафос.

Сейчас при слове «современная архитектура» мы смотрим на Запад. Перенимаем с придыханием, как правило, то, что там себя уже отжило. Наиболее прижившаяся – каркасная монолитная железобетонная конструкция. Она позволяет абсолютно гибко планировать здание, перекрытия и колонны являют собой единое целое. Несущих стен не существует, в том числе и внешних. На замену им пришли навесные фасадные системы. Разумеется, мы можем отметить и разрушение обычного восприятия здания – известно, что обычный человек нормально воспринимает только 3-5 этажей, оставаясь в счастливом неведении по поводу остального здания.

Что же в итоге? Фасады навесные, не имеющие к конструкции никакого отношения, конструкции монотонные и в то же время не выявляющиеся в форме здания. Таким образом, в рядовом современном здании несущих конструкций не видно. В чем состоит современная архитектура? Благодаря современным стальным и железобетонным конструкциям сама форма здания может быть произвольной. В связи с этим, часто архитектор прибегает к противопоставлению формы здания привычной «концепции»,

использующей обычные конструкции – здания, закрученные в спирали, в виде креста, горизонтальные небоскребы. С одной стороны, существует некая «поза» в таком кажущемся антагонизме функции здания с его конструкцией. С другой стороны, сложная форма заставляет прибегать к сложной – и потому характерной, текстуре (например, отель «парус» в Дубаи, ОАЭ). Вид таких конструкций играет свою роль в тектонике здания.

Современным (впрочем уже условно) стилем конструкции можно считать «хай-тек», о чем говорит само название, являющееся отсылкой к «новому, лучшему, революционному», как в предыдущую эпоху – «выше, дальше, сильнее».

Хай-тек дает представление о современном видении конструкций, - использование зеркальных поверхностей, однозначных строгих цветов, коннотация к прочности и высокотехнологичности, - все с тем же намеком на полную, однако уже не очевидную функциональность.

Следует сказать и о современных инженерных сооружениях. Мосты и ГЭС сыграли большую роль в восприятии обществом размаха и жесткости последующих зданий. Они были предвестниками, своего рода, тоже знаками революции - теперь уже постиндустриальной.

Понятно, что все несущие конструкции современных мостов красят в красный цвет с вполне функциональной целью – для повышения безопасности полетов и плавания. Однако, на мой взгляд, красный цвет оказался эстетически удачным в достаточно живописном контексте водного пространства и в современном сознании окружающих имеет свое значение.

Сюда же можно отнести мост «Миллениум» в Казани, как довольно показательный пример. Мост был построен по вантовой системе, с двумя полотнами (одно не построено до сих пор), подвешенными на вантах. Но реально мост несут традиционные опоры. Ванты, прикрепленные к гигантской опоре в форме буквы М (миллениум), несут не мост, а его образ – образ успешного, богатого и современного 1000-летнего города. Очевидна отсылка к известному вантовому мосту в Сан-Франциско, одному из наиболее известных символов успеха современной цивилизации (во всяком случае, в сознании россиянина). Впрочем, поскольку огромная опора в форме буквы М выкрашена в желтый цвет, она вызывает ассоциации с еще одним символом современной цивилизации – «Макдональдс», хотя вряд ли эта последняя ассоциация предполагалась авторами проекта.

Впрочем «современная архитектура» давно ушла вперед. Если смотреть на новые конструкции, можно попытаться выделить определенные тенденции. Компьютерное моделирование дало выход к нелинейной архитектуре, которая зачастую полностью маскирует или даже «уничтожает» несущие конструкции, когда нелинейность создается самим несущим остовом.

Параллельно создаются легкие конструкции – пневматические, структурные пространственные покрытия, в которых несущих конструкций нет вообще

или они невидимы по своей природе. «Переломного момента» сейчас нет – и трудно предугадать его. Очевидно, что, становясь более технологичными и с постоянно усложняющимися функциями – уже сейчас конструкции используются одновременно средствами коммуникации и вторичными пространствами (межферменные пространства и этажи, лифтовые узлы).

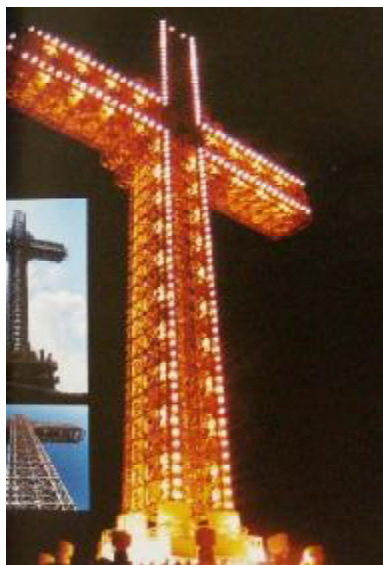
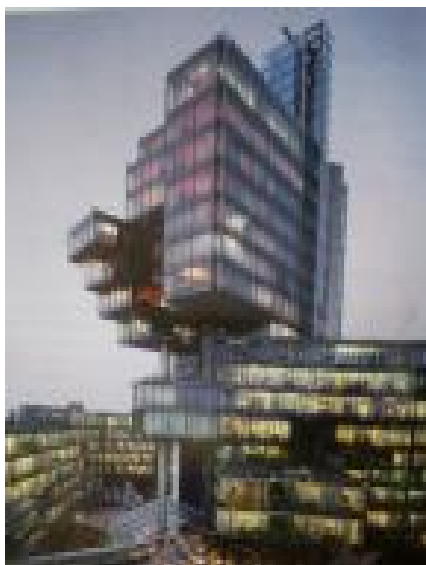
В перспективе, архитекторы будут переосмысливать форму и структуру крупных сооружений, например, вновь перерабатывая идею «параллельного уровня города» и развивая идеи внутренних верхних фасадов и коммуникаций. Возможно, опять начнется формальная эксплуатация конструктивных элементов антики и классической архитектуры, однако скорее в качестве цитат, но не реальных конструкций.

Изменится и восприятие конструкции, как изменяется оно сейчас – образ конструкции сейчас несет скорее смысл технологичности, чем тяжести и незыблемости. Конструкции постепенно растворяются, становятся прозрачными и невидимыми.

**Выводы.** Завершая исследование, автор приходит к выводу, что во взаимоотношениях конструкции и образа есть своя закономерность – это постоянное движение рационального начала и безудержной фантазии, кругов, которые описывают вокруг друг друга. Все развивается по кругу: сначала разум развивает наши представления о конструктивных возможностях (появляются новые материалы, новые конструктивные элементы, новая техника, новые методы расчета) и демонстрирует их в рамках старых эстетических систем, в которых почти каждый конструктивный элемент отсылал к определенному образу; затем становится очевидной возможность создания новых образов, в том числе и не связанных с конструктивной основой здания, расцветают фантазии самые экзотические, зачастую основанные на противопоставлении конструкции и образа, а многие из новых образов требуют длительного освоения и большой разъяснительной работы со стороны архитекторов и искусствоведов; наконец, образная система стабилизируется, и общество начинает понимать новую архитектуру (люди перестают путать новые музеи с церквями, а административные здания с гостиницами и т.п.), но, как раз в это время начинается новый переворот в технике строительства. Игры разума выходят на новый круг.

Что касается российской архитектуры, то сейчас наблюдается этап эстетического освоения новых (для России) технических достижений. Мы можем ожидать, что наша архитектура, наконец, отойдет от римэйков западных образцов и сформирует свою образную систему. Но техника развивается все быстрее, и эта образная система, скорее всего, устареет раньше, чем строящиеся сейчас здания.

В значительной степени принципиальная разница между восприятием архитектуры (и всего остального) сейчас и раньше, состоит в существовании «виртуального», «мультимедийного» мира, параллельного реальному. Благодаря современным технологиям на человека обрушивается поток



информации, для восприятия которой приходится структурировать ее по «типам», не вдаваясь в детали. В результате, основой произведения может быть сознательное или бессознательное цитирование; более того, как отсылка может восприниматься то, что таковой по первоначальной идее не являлось – это алгоритм восприятия современного человека [6]. Поэтому любые детали, в том числе и конструкции, получают более многостороннее и сложное значение.

#### **Литература:**

1. Брунов Н. Очерки по истории архитектуры – М., 2003.
2. Виолле Ле Дюк. Беседы об архитектуре. Под редакцией А.Г. Габричевского. - М., 1937.
3. Рябушин А.В. Архитекторы рубежа тысячелетий – М., 2005.
4. Тернер В. Символ и Ритуал – М., 1983.
5. История Древнего Востока. Зарождение древнейших классовых обществ и первые очаги рабовладельческой цивилизации. Часть 1. Месопотамия. – М., 1983.
6. Степанов А.В., Иванова Г.И., Нечаев Н.Н. Архитектура и психология – М., 1993.

*Надійшла до редакції 01.02.2007*