

«АРХИТЕКТУРА ПОЕХАЛА»: ОТ ИЛЛЮЗИИ ДВИЖЕНИЯ К ДВИЖЕНИЮ РЕАЛЬНОМУ

УДК 72.017.9:531.3

ББК 85.11:22.213

Д.Л. Мелодинский

Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия

Аннотация

В статье, посвященной динамике в архитектурной композиции, рассматривается художественная роль выражения динамических качеств объемно-пространственных форм. Большую часть истории зодчества движение выступало в виде иллюзии, при этом телесная масса оставалась статичной и стабильной. Приводится анализ различных приемов выражения динамичности за счет расчленения пластических характеристик формы и ее внешней геометрии. С начала XX века в архитектуре стали проявляться признаки возросшего динамизма с привлечением новых композиционных способов формообразования. «Архитектура поехала» (академик С.О. Хан-Магомедов). От мобильности отдельных элементов проектное творчество продолжает эксперимент с предельной динамикой сооружений и их реальным движением. В палитре выразительного языка архитектуры возникает абсолютно новое средство, которое подлежит эстетическому освоению в будущем.¹

Ключевые слова: архитектурная композиция, динамика в архитектуре, иллюзия движения, вращающейся небоскреб в Дубае, Круизный лайнер «Оазис морей»

«ARCHITECTURE HAS GONE»: FROM THE ILLUSION OF THE MOVEMENT TO THE MOVEMENT OF THE REAL

D. Melodinsky

Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia

Abstract

The article devoted to the dynamics in the architectural composition considers the artistic role of expressing the dynamic qualities of three-dimensional forms. For most of the history of architecture, the movement acted as an illusion, while the body mass remained static and stable. An analysis of various techniques for expressing dynamism due to the dismemberment of the plastic characteristics of a form and its external geometry is given. From the beginning of the twentieth century, signs of increased dynamism began to appear in architecture with the involvement of new compositional methods of shaping. "Architecture has gone" (academician S.O. Khan-Magomedov). From the mobility of individual elements, project creativity continues an experiment with the extreme dynamics of structures and their actual movement. In the palette of the expressive language of architecture, a completely new means arises, which is subject to aesthetic development in the future.²

Keyword: architectural composition, dynamics in architecture, the illusion of movement, a rotating skyscraper in Dubai, Cruise ship «Oasis of the seas»

¹ **Для цитирования:** Мелодинский Д.Л. «Архитектура поехала»: от иллюзии движения к движению реальному // Architecture and Modern Information Technologies. – 2018. – №4(45). – С. 237-265 [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

http://marhi.ru/AMIT/2018/4kvart18/17_melodinskij/index.php

² **For citation:** Melodinsky D. «Architecture Has Gone»: from the Illusion of the Movement to the Movement of the Real. Architecture and Modern Information Technologies, 2018, no. 4(45), pp. 237-265. Available at: http://marhi.ru/eng/AMIT/2018/4kvart18/17_melodinskij/index.php

Мировоззренческие основания динамической выразительности в визуальном искусстве

Динамика и статика, как ритм, тектоника, пропорции, симметрия, контраст-нюанс, масштабность являются категориями архитектурной композиции. Через динамичность (статичность) архитектурной формы проявляются её существенные выразительные свойства, которые способны нести яркие образно-смысловые идеи и возбуждать эмоциональные чувства.

Мир всегда представлял перед человеком в двух противоположных состояниях – статике и динамике, поскольку движение, развитие, процесс – это основа мироустройства. Покой-статика – относительное явление, когда скорость воспринимающего зрителя равна скорости воспринимаемых объектов. Естественно, пребывая в этом мире, человек не мог не отразить этот фактор в искусстве как способ познания и отношения к нему. Издревле человек стремился воспроизвести динамику и статику, наделив их выразительными качествами. Статика-динамика насыщалась образным смыслом, отзывалась эмоциональными ощущениями и реакциями.

Динамизм формы оставляет очень яркое и запоминающееся впечатление. На фоне статического состояния окружающей застройки динамичная форма в первую очередь обращает на себя внимание и оставляет след в памяти (рис. 1). В наше время для привлечения особого внимания функционально значимые объекты – театры, выставочные и торгово-развлекательные комплексы, крупные представительские фирмы и т.п. – нередко используют контрастную динамику в их архитектурных образах.



Рис. 1. Падающая Пизанская башня – непреднамеренный архитектурный курьез. Однако состояние динамического напряжения производит сильный психологический эффект

Динамика архитектурных форм не проявляется в реальном их движении. «Архитектурное произведение в своих формах включает момент движения в качестве, правда, не

действительности, а *иллюзии*. <...> Архитектура и неподвижна и одновременно обладает иллюзией движения» [1, С.356]. Эту мысль поддерживает и М.Я. Гинзбург: «Понятие движения почти всегда незримо присутствует в творческом замысле художника <...> в каждом памятнике <...> мы ощущаем наличие какой-то визуальной динамической системы» [2, С.76].

Проблема статики и динамики в искусстве не нова. Так или иначе, выразительность художественной формы, основанной на ярком проявлении этих качеств, давала примеры выдающихся достижений, оставивших глубочайшие следы в истории человечества. Архитектура здесь не исключение. В её опыте несложно найти такие примеры. В древнем Египте динамика перетекания цепи пространств, направлявших посетителей храмов к святилищу; выразительная устремлённость ввысь архитектурных форм готических соборов; спокойствие и уравновешенность дворцов и городских комплексов Ренессанса; взволнованное беспокойство и подвижность форм культовых объектов барокко («барочная красота есть красота движения» [3, С.261]).

Можно выделить два основных варианта проявления динамики в архитектуре:

1. *Внешне выраженная динамика архитектурных форм*, в процессе восприятия зрителем с неподвижной позиции.
2. Динамичная картина сменяемости архитектурных образов, воспринимаемая при *движении самого человека*.

Движение (циркуляция) человека в архитектурной среде и ее восприятие в этом процессе отражены в известных принципах построения архитектурных видов композиции. (фронтальной, объемной и глубинно-пространственной) [4]. В реальности указанные два варианта совмещаются, но в аналитическом плане они могут быть рассмотрены изолированно.

Здесь мы остановимся только на *внешнем проявлении динамики архитектурных форм с неподвижной точки зрения*. Как образно выразился А.Г. Раппапорт: «Архитектура начинает двигаться сама для себя <...> Человек занимал статическую позу и в ней неподвижно созерцал «танец живота» самой архитектуры» [5]. Попробуем отследить приемы выражения динамики отдельной архитектурной формы.

Традиционные приемы выражения динамики в архитектурной композиции

В раннюю историческую эпоху *степень выражения* динамического качества архитектурной формы проявляется не одинаково. В одних случаях признаки иллюзорного движения почти отсутствуют (античные греческие храмы, сооружения Булле и Леду). В других – они едва заметны, выражены слабо. В третьих динамика выступает ведущей характеристикой, определяющей образ того или иного объекта (готические храмы, многие сооружения расцвета барокко). Заметим, что ряд известных теоретиков считают возможным разводить архитектурные стили в целом, опираясь на статику и динамику.

При отслеживании *основных черт* динамики архитектурной формы в классической архитектуре можно усмотреть их двоякое проявление. В одном случае ощущения динамической устремленности возникают из внешнего геометрического контура объема. В другом случае динамическая иллюзия создается внутренней пластической структурой архитектурной формы. Поэтому можно говорить о внешней динамике и динамике внутренней.

Внешняя динамика часто порождается контрастом основных координатных направлений вертикалям и горизонталям. В этом нет ничего удивительного, поскольку статический покой связан с гравитационным направлением и горизонтальностью, обеспечивающей опорную основу земного существования. Если между этими направлениями устанавливается в архитектурном образе равновесие, то оно выражает ощущение

статики. Если же наблюдается *преобладание величины архитектурной формы по одной из координат*, непреодолимо рождается напряжение, нарушающее статичность и возникает *динамика* (рис. 2).

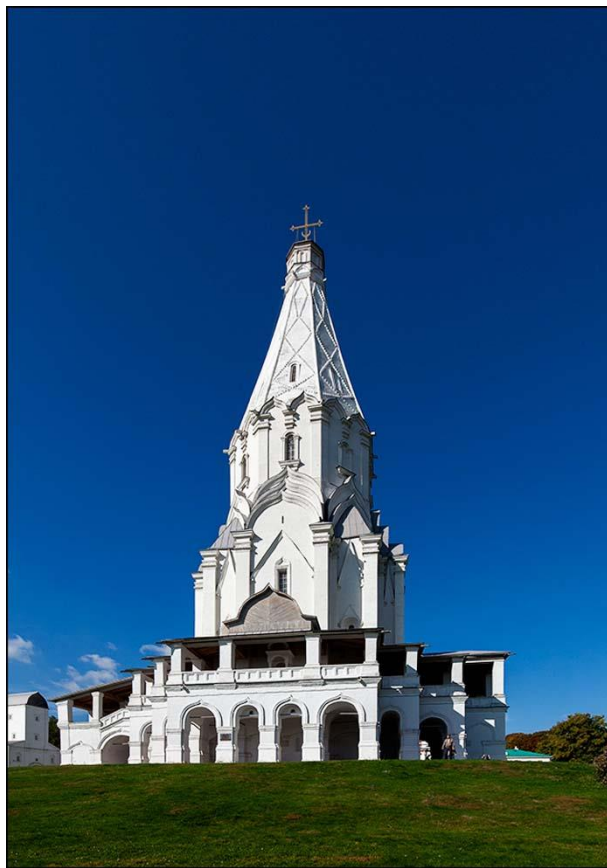


Рис. 2. Церковь Вознесения в Коломенском. Преобладание вертикальной координаты создает эффект динамичности объемной композиции

Для выявления динамических приемов за счет внешних качеств архитектурных форм можно воспользоваться схемами, предложенными И. Голосовым (рис. 3) [6, С.75].

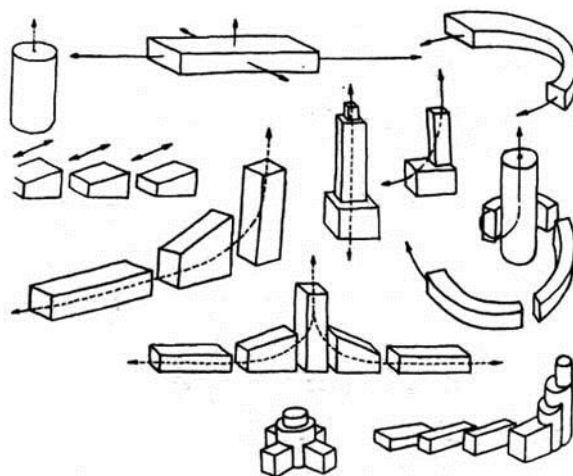


Рис. 3. Композиционные схемы И. Голосова

Внешняя динамика симметричной композиции может выражаться за счет боковых сходящихся сторон, которые, устремлены вверх (рис. 4, 5).

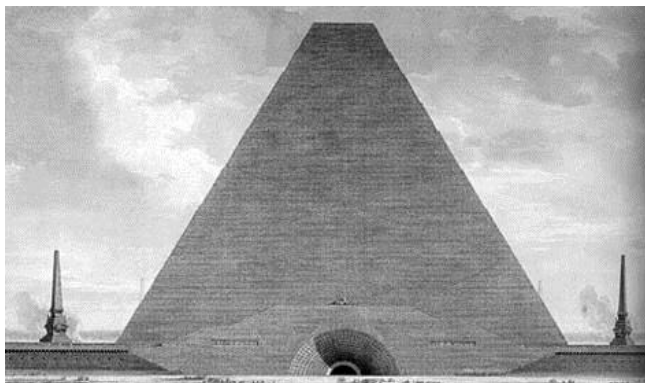


Рис. 4. Пирамида (кенотаф). АРХ. Булле



Рис. 5. Кафедральный собор в Бразилиа. Внешняя динамика, выраженная криволинейным очертанием силуэта. Арх. О. Нимейер.

Другой вид динамических ощущений архитектурной формы вносят наклонные направления, создавая асимметричные и симметричные композиции (рис. 6, 7).



Рис. 6. Кинотеатр UFA-Palast в Дрездене. Кооп Химмельблау



Рис. 7. Башни «Ворота Европы» в Мадриде. Арх. Ф. Джонсон и Д. Верджи

Можно также отметить часто встречающийся прием динамической выразительности за счет использования яркой ритмической формы с направленной устремленностью. Примером могут служить композиции спиралевидной формы. Минарет в Самаре, Музей Гугенхайма (Рис. 8, 9). Динамическая экспрессия, выраженная параболической кривой, характеризует павильон СССР в Париже 1937 года (Рис. 10).

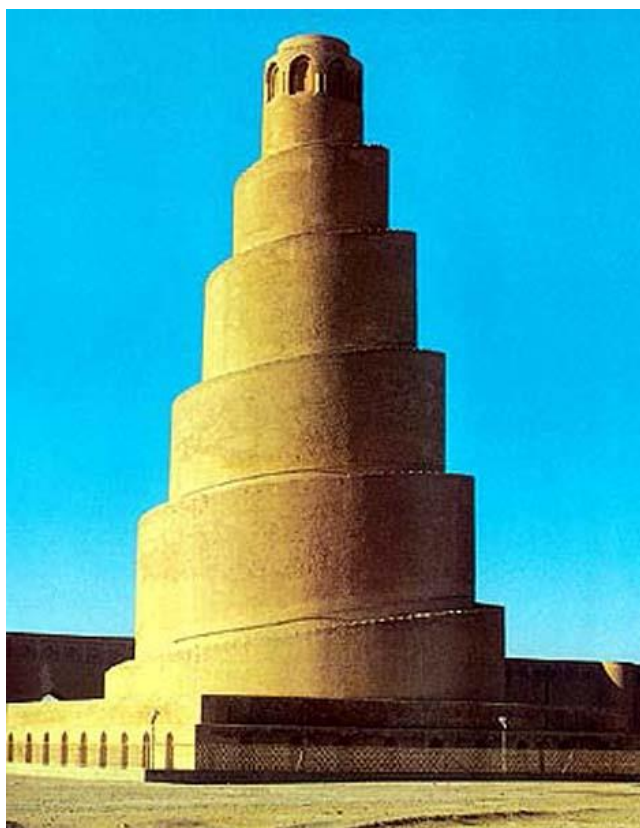


Рис. 8. Спиралевидный объем минарета в Самаре



Рис. 9. Музей Гугенхайма в Нью-Йорке. Динамика объемной формы за счет ее криволинейной поверхности



Рис. 10. Павильон СССР на выставке в Париже. Арх. Иофан. Динамика силуэта сооружения, выраженная стремительным разгоном параболической кривой

Обратимся к другому виду выражения иллюзорного движения архитектурной формы - *внутренней динамики*. Такой динамизм согласуется с мускульными усилиями движения самого человека, его внутренними ощущениями. Подобная *напряжённость* проявляется во взаимном расположении пластических элементов архитектурной формы. Часто она выражается вопреки статическому состоянию основного объема, внешне не имеющего признаков сдвига, смещения, наклона от гравитационной оси.

Ряд основных приемов внутренней динамики обозначил Г. Вельфлин на примере художественной стилистики барокко, где впервые динамика проявила себя с особой силой. Он утверждал: «барочная красота есть красота движения» [7, С.201]. Вельфлин убедительно раскрыл динамические средства на основе сопоставления со статическим образом архитектурных форм Ренессанса.

Следует сделать важное замечание. Пластические качества, характеризующие внутреннюю динамику, захватывают всю форму без исключения, даже если отдельные ее элементы остаются в «тени». Относительно барокко Вельфлин пишет: «Задачи художественного творчества, заключающиеся в необходимости поднять и нести материю, которые раньше осуществлялись неторопливо и легко, как нечто само собой разумеющееся, — эти задачи выполняются теперь с определенным насилием над материей, со страстным напряжением. При этом не только отдельные члены совершают заданную им работу, а вся масса принимает в ней участие, *все тело вовлекается в размах движения*» [8, С.116].

Динамика, рожденная контрастом основных координатных направлений, преобладанием вертикальной устремленности вверх. Это положение действует и в отношении к внутренней динамике. Мотив устремления в высоту выражается, прежде всего, в частностях – в неравном распределении пластического элемента. Тяжелые части окон, например, переносятся вверх.

Другая черта устремления ввысь – ускорение движения линий [8, С.118]. Однако вертикальная устремленность ввысь во внутренней динамике в указанной стилистике не безгранична. Она упирается в верхние пределы самой объемной формы. Таким ограничителем в барокко чаще всего выступают мощные карнизы. Здесь есть разница с вертикальной устремленностью в стилистике готики. «Кое-где проявляются симптомы, напоминающие о готике, хотя в целом готика и барокко противоположны друг другу. Разница и в данном случае очень существенна. В готике направленные вверх силы движутся беспрепятственно и, играя, растворяются в высоте; барокко же требует их острого столкновения с тяжелым карнизом и только тогда – и это самое важное – допускает спокойное разрешение» [8, С.119] (рис. 11–13).



Рис. 11. Церковь Сан Доминика. Валь ди Ното. Арх. Гальярди. 1703–1727 гг.



Рис. 12. Церковь св. Карло в Риме. Арх. Франческо Борромини



Рис. 13. Готика. Устремленная ввысь вертикаль. Динамика растворяет форму

Борьба сил внутри тела архитектурного объекта, действующих по вертикальной оси, соответствует направлению гравитации. Она передается расположением горизонтальных членений. Равенство горизонтальных членений выражает уравновешенность противоборствующих сил, соответственно – статичность. Перевес в ту или иную сторону создаёт начало динамизма, внутренней напряжённости (рис. 14).

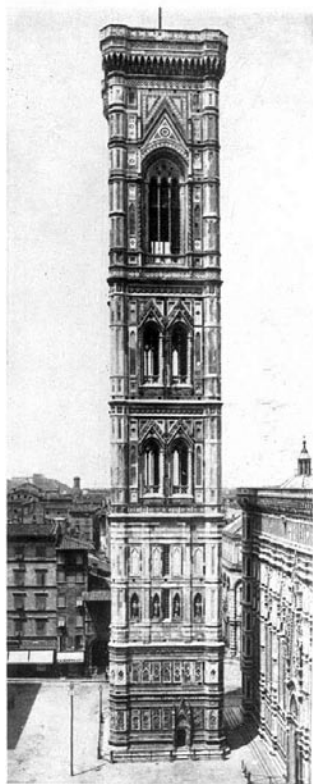


Рис. 14. Башня Флорентийского Собора. Арх. Джотто. Динамическое выражение устремлённости кверху приёмом ритмического расположения горизонтальных членений

На рисунке 14 видно, что простейшие горизонтальные членения отличаются между собой по высоте, тем самым вносят ощущение динамического напряжения частей.

Диагональ во внутренней динамике. На диагонали, как приеме выражения динамики, следует остановиться более подробно. Именно с диагонали началось расшатывание более или менее стабильной телесной массы архитектурного объема. Пластические качества фасадной поверхности пришли в движение, в состояние активной внутренней напряженности, иллюзорного беспокойства. Прежний традиционный прием мерно распределяемой тяжести по высоте в соответствии с гравитационной координатой стал терять свое значение.

Барокко только задало импульс иллюзии движения. Дальше степень динамизма архитектурной формы стала неуклонно нарастать. Советские авангардисты начала XX века уже заявляли, что именно *динамизм отразит лицо новой архитектуры*, в которой проявится современное мирознание (А. Бабичев, В. Кринский). Лидеры архитектурного модернизма XX века провозгласили принцип динамизма архитектурных форм как основного композиционного образа нового стиля. В.Ф. Кринский так определяет его конкретные черты: *опора на контраст и динамику, чрезмерная напряжённость, неуравновешенность, отсутствие симметрии, острые и тупые углы, резкое сопоставление пространственных и массивных частей композиции* [9, С.121]. А. Бабичев его дополняет: «В век гигантского скачка, совершившегося в промышленности и науке, встаёт задача *передать динамику не только по вертикали, но и по наклонной*. При разрешении этой проблемы перед искусством могут раскрыться большие резервы, в которых таится современное мироощущение» [10, С.92]. Первые опыты авангарда начала прошлого века носили поисковую направленность, как теперь говорят, бумажный характер (эксперименты школы Ладовского, Кринского, Чернихова, Голосова и др.). Они не претендовали на реализацию и работали только на идею. В творчестве Мельникова, может быть, впервые динамические мотивы воплотились в натуре: парижский павильон; клуб Русакова, гараж (рис. 15-19).

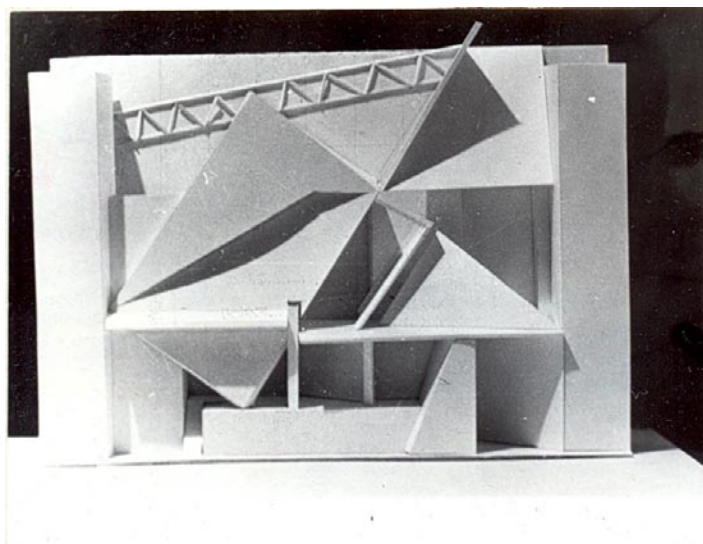


Рис. 15. Экспериментальный макет трибуны. Динамика наклонных направлений. В. Кринский

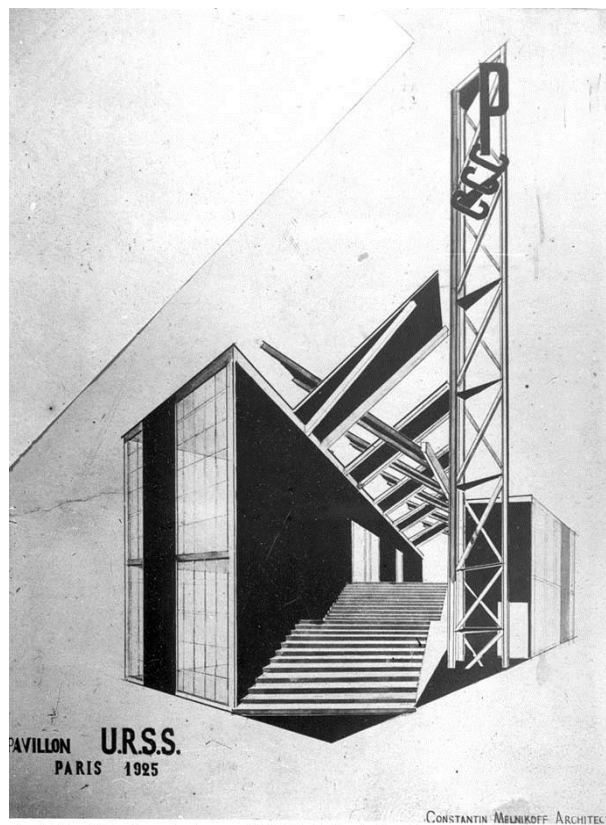


Рис. 16. Динамика внешней формы на диагоналях. Павильон СССР на выставке в Париже. К. Мельников

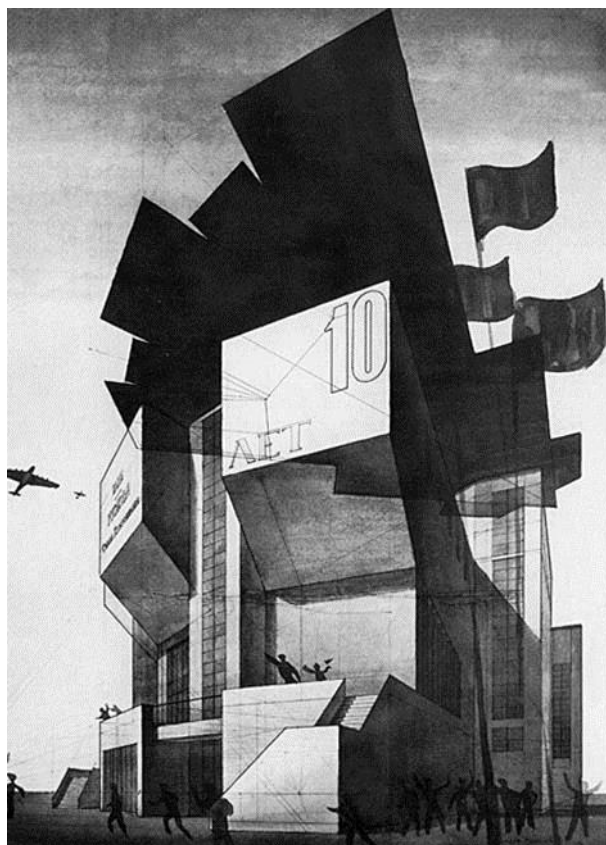


Рис. 17. Клуб им. Русакова в Москве. Учебный рисунок. К. Мельников

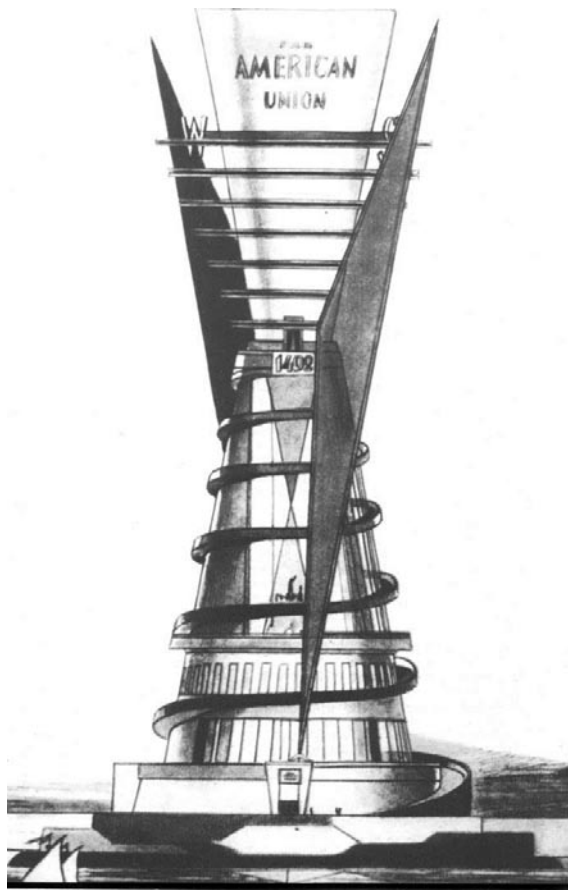


Рис. 18. Проект памятника Колумбу. Международный конкурс. К. Мельников



Рис. 19. Гараж "Интуриста" на Суцевском валу. К. Мельников

В новейшей архитектуре наклонные направления во внутренней динамике получили много новых интересных решений, некоторые из них представлены ниже (рис. 20–22).



Рис. 20. Здание Сакс Банка в Копенгагене



Рис. 21. Культурно-художественный центр в Сеонг-гу. Республика Корея



Рис. 22. Всемирный морской университет в Мальме

Поиски новых средств динамической выразительности в эпоху постмодернизма. «Архитектура поехала»

Идеи художественного формообразования на основе принципа динамизма, как наиболее значимого, стали масштабно продвигаться с конца 70-х годов ушедшего столетия. Новое стилистическое направление – постмодернизм – сделало его своим знаменем, творческим кредо и отличительным признаком. Никогда ранее динамика не проявляла себя в таких острых и нарочито агрессивных формах. В глазах общества это

воспринималось как прямой вызов, своего рода протест против устоявшихся традиций. Проявление динамизма никогда не достигало такого художественного состояния, когда, по выражению Хан-Магомедова, «*архитектура поехала*». Формы стали почти срывать с основания и устремились куда-то прочь, разлетаясь по всем сторонам, заколебались, вздумали вращаться вокруг своей вертикальной оси. Словом, о прежней статике словно забыли. В разбалансированности элементов композиции стали усматривать некие свежие элементы эстетики. Творческие поиски шли на изыскание новых приёмов и видов динамики.

Безусловно, постмодернистскому движению способствовали определённые условия. Они лежали в области сдвигов в общественном сознании, представлении о мироустройстве, выражающихся в достижениях гуманитарных и естественных наук. Западная интеллектуальная элита – философы, социологи, культурологи и др. – выдвинула ряд новых теоретических концепций, которые получили отражение во всех видах искусств, в том числе и в архитектуре. Идеи Фуко, Дарриды, Хайдеггера и др. ставили под сомнение положения классической философской школы и выдвигали мысли об особой роли человека, наделённого духовными качествами. То, что мыслители выражали теоретически, архитекторы и дизайнеры стремились воплотить средствами предметно-пластических форм практически.

Одно из направлений постмодернизма – деконструктивизм, с его ацентричным видением мироустройства, – привёл в активное движение такие техники художественного формообразования, как сдвиг, разрыв, смещение, излом и т.п. Очевидно, перед нами новое прочтение центра и более сложной композиционной организации с введением элементов хаотичности, требующие более высокого уровня понимания и отыскания объединяющих инструментов как смыслоорганизующего каркаса наподобие языкового материала. Сформировавшиеся в наше время идеи и формы их воплощения средствами архитектуры становятся принципами творческого метода в решении конкретных практических задач. Динамика, как композиционная слагаемая, участвует в той или иной мере во всех этих проявлениях. В силу самой новизны ситуации она также трансформируется, видоизменяется, начинает работать в обновлённом качестве. Обнаруживаются нетрадиционные стратегии сохранения единства в разнообразии.

Пожалуй, первыми обратили на себя внимание австрийские архитекторы группы «Химмельблау» Вольф Прикс и Хельмут Швитчински, взявшие острый динамизм на вооружение. Начали они с того, что привели в движение покрытие сооружения – «крыша поехала», сорвалась с основания. Это случилось на объекте, который они осуществили для своих собственных нужд в качестве проектного офиса в Вене (1962 г) (рис. 23). Сами они, раскрывая замысел, утверждали, что желали видеть в этой подвижной крыше образ облака, взлетающего ввысь. Истоки такой метафоры или символа они закрепили в названии своей архитектурно-проектной фирмы, ставшей впоследствии знаменитой, «Himmel,blau» в переводе с немецкого означает «голубое небо». Иногда вторая буква «л» заключается в скобки – и «Himmel(l)au» можно перевести как «строительство неба», (небострой), что несёт более глубокий философский подтекст.

Этот опус вызвал в своё время массу восторгов у западных интеллектуалов, которые сразу же обнаружили в нём корни деконструктивизма. По сути, это небольшое сооружение является лишь надстройкой жилого дома в стиле эклектики начала XX века, располагающегося в ряду себе подобных. Некоторые форму этой странной, прозрачной крыши сравнивают с огромной прилетевшей летучей мышью. Во всём сквозят следы движения и трансформаций. В последующих проектах группы «Химмельблау» динамика архитектурной формы найдёт своё развитие, будет захватывать не часть сооружения в виде оригинальной надстройки, а всю композицию в целом (рис. 24, 25). И в формальном отношении архитекторы будут предлагать всё более оригинальные творческие решения объёмно-пространственной композиции. В их числе такие объекты, как музей BMW в Мюнхене, школа изобразительных и театральных искусств в Лос-Анжелесе, музей в Леоне, киноцентр УФА-Палас в Дрездене и др.



Рис. 23. Проектный офис фирмы. Кооп Химмельблау



Рис. 24. Школа изобразительных искусств в Лос-Анджелесе. Кооп Химмельблау



Рис. 25. Музей искусств Ароне. США. Кооп Химмельблау

Характерным примером может служить проект школы изобразительных и театральных искусств в Лос-Анжелесе, где в полной мере проявилось творческое кредо группы. По отзывам критиков, функциональная структура вполне логична и в практическом плане вполне отвечает требуемым условиям. Семь объёмов предназначены для целей соответственно различным видам искусств (музыке, актёрскому мастерству, танца, изобразительным жанрам). Кроме того, предусмотрены выставочные площади, библиотека и театр на 1000 мест, который может обслуживать и нужды города. Особенностью композиции является сложное сочетание объёмов, разнесённых в стороны и нагромождающихся одни над другими. Их геометрия разнохарактерна в стилистическом отношении: деформированная пирамида, усечённый конус, параллелепипеды, расположенные в соответствии с основными координатными направлениями и отклоняющиеся от них, спиральная лента в форме цифры «9». Между ними нет ничего общего, ничего, чтобы связывало бы их воедино. Не покидает ощущение, что три верхних объёма сорвались с места и, подхваченные неведомой силой, стремятся улететь прочь. Особенно этому способствует спиралевидная форма в виде цифры «9», оплетающая центральный объём. Ей предназначена особенная роль в раскручивании экспрессивной траектории, придающей всей картине предельную динамику. Выносить эстетическое суждение об этом странном сооружении на основании прежнего опыта оценки традиционной классической архитектуры не имеет никакого смысла. Обывателя подталкивают к мысли, что он что-то недопонимает и должен смириться с тем, что ему что-то навязывают, побуждают воспитывать свой вкус в надежде восторгаться в будущем скрытой неземной красотой.

Творческий почерк «Химмельблау» виден и в музее des Confluence в Лионе (слияния двух рек) (рис. 26). Искривления и деформации, смещения и взаимосдвиги фрагментов объёмной композиции – основная образная тема, которой надлежит выразить выход энергии от воображаемого состоявшегося крушения неземного мира. Архитектура стремится донести до сознания человека как сложно устроен мир и общество и как непросто пребывать в нём простому обывателю в многообразии связей и отношений. Музей имеет протяжённую распластанную основную форму угловатого вида, слегка повышающуюся в сторону города. Его символическая фабула строится на сопоставлении двух жизненных миров, протекающих в настоящем и будущем времени, что и отражено в формах внутреннего и внешнего пространства. Текущая жизнь представлена обычными музейными потребностями: вестибюльной группой, крупным многофункциональным помещением, где организуются выставки и форумы. Вид этого блока, хотя и имеет вытянутую кристаллическую форму, обращённую к городу, тем не менее, благодаря плоскостям стен остаётся традиционным. Только резкая устремлённость вбок сохраняет динамическую стилистику. Другой фрагмент в виде облака направлен в противоположную сторону, отражает стремление науки проникнуть в будущее, оторваться от окружающей действительности. Настоящее и будущее – две стороны жизни, две стороны единого процесса. [11]

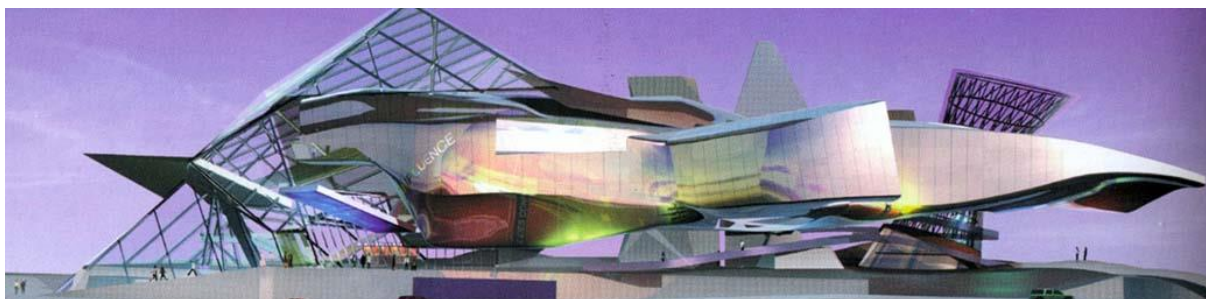


Рис. 26. Музей в Лионе. Кооп Химмельблау

Имя архитектора *Даниэля Либескинда*, и ранее известного в мире, после выигрыша самого престижного конкурса на башни нового торгового центра в Нью-Йорке, выдвинуло

автора в число самых выдающихся мастеров нашего времени. Всё его творчество развивается в русле постмодернистского направления деконструктивизма. У него внушительный список реализованных проектов, в образной картине которых легко прослеживается индивидуальное художественное лицо. Среди качеств создаваемой им архитектуры на первое место можно с уверенностью поставить динамику формы. Динамические черты его композиций обладают только ему свойственными характеристиками и весьма ограниченным арсеналом формальных средств, которые искусно обыгрываются в различных конкретных ситуациях. Покоящиеся ранее в статической незыблемости массы бетона и камня вместе со стеклом он привёл в движение. Архитектура наполнилась напряжённостью и непредсказуемостью, внутренней тревогой. Более всего Либескинд преуспел в создании музеев различного назначения (рис. 27,28), хотя в его арсенале есть офисы престижных компаний-гигантов «Sony» и «Hyundai», небоскрёбы, культурные центры и жилые дома. На сегодня он один из самых востребованных архитекторов в мире.



Рис. 27. Королевский музей в Онтарио. Д. Либескинд



Рис. 28. Музей в Денвере. Д. Либескинд

Королевский музей в Онтарио воплотил все черты творческого подхода выдающегося мастера к решению архитектурно-художественного формообразования. Основной объём новой части музея образуют пять врезающихся кристаллов. Их объединяет внутреннее пространство атриума, предназначенного для общественных культурных мероприятий.

Общие черты стилистики архитектора: полное отсутствие прямоугольной метрической основы, преобладание плоских поверхностей, неизменно ломанные, остроугольные формы. Особое внимание к линиям пересечений и врезам взаимодействующих форм, их пропорциональным соотношениям, непредсказуемость развития композиции во внешней форме и внутреннем пространстве, переоценка роли детали. «Деталь выросла до масштаба целого и одновременно исчезла из своего собственного масштабного ареала» (А. Раппапорт). Его стилистике свойственны и новые приёмы игры светотеневых и

цветных эффектов, действующих согласованно с наклонными потолками и ломаными стенами.

Фрэнк О. Гери внёс в архитектуру такое, что никогда раньше ни в какой форме не встречалось. В этом отношении, пожалуй, он оказался впереди многих своих коллег-авангардистов из стана деконструктивистов. Заявление об отказе от прямого угла и наскучивших прямоугольных коробок звучали и раньше. Авангардисты начала XX века на Западе и в Советской России многое преуспели в этом направлении. Но, как сегодня видно, это было только первым осторожным опытом, лишь обозначившим тенденции. То, что осуществили модернисты на переломе наших веков, выглядит форменным прорывом. И Ф. Гери здесь оказывается очевидным лидером. С отказом от прямого угла у Гери только начинается динамика как черта новой стилистики. Он открывает новые необычные приёмы и способы её композиционного воплощения. Архитектура пришла в движение, она течёт, колыхается, её формы изгибаются, сложная пластика приобретает какой-то произвольный, непредсказуемый порядок. Внешняя форма балансирует на грани хаоса. Но хаоса не беспредельного, а сознательного, за состоянием которого всё же угадывается особенная скрытая идея порядка.

За долгую жизнь, особенно в последний период, мастер осуществил большое число известных сооружений и во всех прослеживается присущий ему индивидуальный творческий почерк. Однако в концентрированном виде его стилистические принципы в наибольшей степени воплотились в музее Гугенхайма Бильбао – форменном бренде архитектора (рис 29,30).

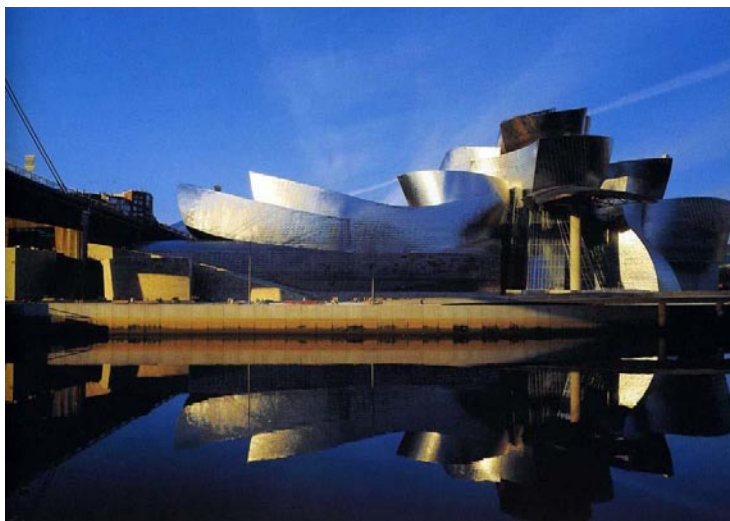


Рис. 29. Музей Гугенхайма в Бильбао. Ф. Гери.

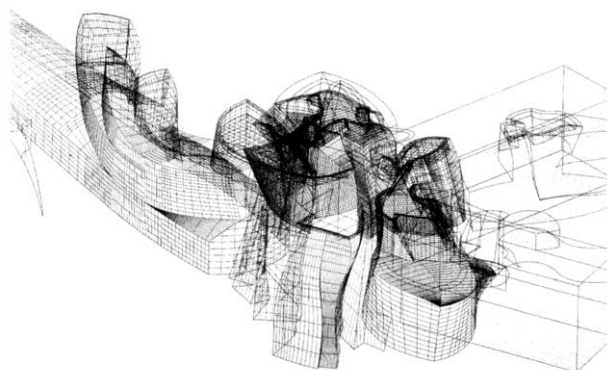


Рис. 30. Компьютерная версия пространственного формообразования музея в Бильбао

Прежде чем говорить о художественной форме музея, следует указать на принципиальный подход к формулированию самой сути архитектуры. Архитектура всегда мыслилась как удовлетворение совокупных потребностей жизнеустройства: польза (функция), прочность, красота – известная триада Витрувия. Здесь же две первые компоненты отброшены. Архитектура осталась в одном значении, обеспечивать лишь художественную функцию – сродни абстрактной скульптуре, смысл которой заключается в выразительности самой формы, рассчитанной на восприятие и вкусовую оценку её образной ткани. Принижение роли утилитарно-функционального содержания музея в угоду внешней архитектуре дало повод критикам заявить, что мы имеем дело «со стенами без музея» и «оболочки пустоты». И в самом деле, в пространстве предусматриваются временные экспозиции любого назначения, которые могут занимать случайные, ничтожные по площади места. Туристы едут в Бильбао (как и в Прагу, где возведён подобный странный опус - танцующие дома) просто поглазеть на причудливое красивое сооружение, не более того, как на падающую Пизанскую башню, принося огромные доходы казне (рис. 31).

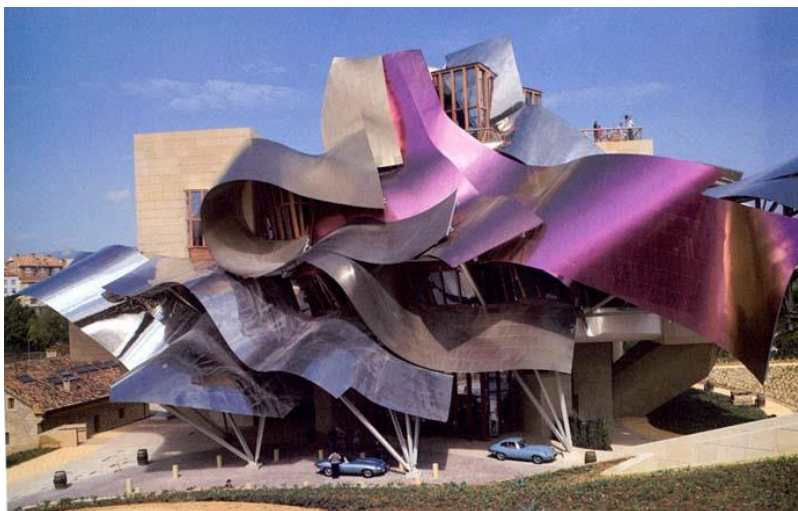


Рис. 31. Отель Макейз де Рискаль. Ф. Гери

В схожей стилистике выполнен другой объект Ф. Гери – отель Макейз де Рискаль в городе Ля Риоха – знаменитом центре испанского виноделия. Поскольку он расположен довольно близко от Бильбао, его называют филиалом музея за сходство внешней архитектуры. Титановые ленты сплетены в сложный клубок. Ещё мгновение и они от порыва ветра оторвутся от земли, удерживаемыми ненадёжными вантами, и унесутся прочь. Обвивая внутренние объёмы, эти развивающиеся ленты не врезаются друг в друга, а только касаются своими поверхностями. В представлении энергичной динамичности отсутствует внятная направленность траекторий, они практически не улавливаются глазом, в противоположность классике. Бросающаяся в глаза нарочитая асимметричность дополняет это впечатление. Лёгкость создаёт ощущение, что это не надёжное сооружение, построенное надолго, а временная установка праздничного оформительского характера, но несвойственно огромного размера. Этому способствует и выбор материала, преимущественно металла: анодированный цинк, гофрированный алюминий, титановая кладка, листы нержавеющей стали и т.п. Их поверхности окрашиваются зачастую в яркие разнообразные цвета. Тонкие пластические переходы создают яркие выразительные блики. Особенно эффектно это выглядит при ночном искусственном освещении, сценарий которого очень хорошо рассчитан.

Архитектуру Ф. Гери иногда называют «компьютерным барокко», указывая на активное использование новейших компьютерных технологий при моделировании необычайно сложных пространственных форм, которые было бы немыслимо осуществить с помощью традиционных ортогональных проекций. Гери оказался одним из лидеров, кто впервые

обратился к новым проектным технологиям и способам проектного мышления. Этим было положено начало нового направления в архитектуре, которое радикально изменило его содержание, получившего определение «дигитальная архитектура» (от англ. *digit* – цифра).

Новые интересные приемы развития языка художественной выразительности, несомненно, связанного с динамикой архитектурных форм, можно обнаружить в творчестве архитектора Заха Хадид. Наряду с другими знаменитыми представителями деконструктивизма, к которым приковано внимание мировой общественности, на переднем крае архитектурных достижений находится и она, хотя бы потому, что неизменно выигрывала один за другим самые престижные конкурсы международного уровня. Она не похожа на своих коллег и её творческий почерк индивидуален, легко угадывается. При следовании всем изначальным принципам деконструктивизма она остаётся верна своему концепту формы и собственной стилистике. Они хорошо угадываются в концентрированном выражении на уровне абстрактного эскизирования, которое зачастую приобретает формат самостоятельного художественного продукта графических листов или живописной картины. Такими бессюжетными этюдами, как известно, занимался Я. Чернихов – в их образе во многом отразилось лицо архитектуры авангарда XX века. Этот этап предварительной поисковой работы является нормой для последовательной работы над конкретным объектом и в окончательной её стилистике, несомненно, отражаются предварительные находки.

В своей творческой стилистической концепции принцип динамичности архитектурной формы З. Хадид считает сознательной установкой. Она утверждает: «Для меня в каждом проекте важен поиск *динамической организации*», или: «Я люблю, когда *движение становится архитектурой*». Этим она подчёркивает свою приверженность деконструктивизму как одному из направлений постмодернизма. Динамика, так или иначе, присутствует в творчестве всех её идейных коллег по цеху – «звёздных архитекторов» Либескинда, Ф. Гери, Кулхааса, кооп. Химмельблау и др. Но её динамизм совершенно не похож на их и проявляется в других, только ей присущих качествах. Он виден в особом характере траекторий линий и пластики поверхностей, соотношении материалов. Это отмечают все аналитики искусствоведы и критики.

Да, в композиции нет изначально симметрии и ясно ощущаемых координатных осей. Нет колючих вершин острых углов, как у Либескинда. Но присутствует особая манера сочетания прямых линий и слегка изгибающихся, и перетекающих и огибающих вершины. В них ощущается моторика руки при вычерчивании этих затейливых и непринужденных живых узоров, переведённых затем в материальные формы архитектуры (рис. 32-35). Сама З. Хадид поясняла, как важен для неё этот начальный этап эскизирования именно рукой, без участия компьютера. Боле того, она утверждала, что современный архитектор теряет эту способность, чем обедняет свою ремесленную профессиональную базу. «Нынешнее поколение не понимает рисунков и эскизов, потому что сами рисовать уже не умеют – все перешли на компьютер. И это, думаю, порождает проблемы».



Рис. 32. Офисно-культурный центр в Каире. З. Хадид



Рис. 33. Центр Гейдара Алиева в Баку. З.Хадид



Рис. 34. Танцующие дома в Дубае. З. Хадид



Рис. 35. Особняк в Барвихе. Россия. З. Хадид

К оценке художественного языка архитектуры З. Хадид нельзя подходить с позиции представлений традиционной классики. Классика исходит из рациональной логики формообразования материала, обладающего весом, массой, представлений о стабильности и устойчивости, важной для жизнеобеспечения человека, логики, вытекающей из естественных условий природной тверди Земли и сил тяготения. Логика деконструктивизма, которой следует З. Хадид, считает возможным всё перенести в виртуальную сферу сознания человека, раскрепостить его традиционные представления и на этом основании выстроить новый мир эмоциональных ощущений и оценок. Но почему она тогда она ссылается на природные аналоги? Она с завидным постоянством утверждала, что черпает образы из естественного природного окружения. В её архитектуре уверенно усматриваются черты конкретных ландшафтных особенностей, цепи и вершины гор, барханы пустынь, ледяные глыбы айсбергов, наслаивающихся плавных очертаний холмов и долин и т.п. Иначе, присутствуют все признаки органической архитектуры. В результате её пластические формы, рождаемые экспериментальной практикой, образуют удивительный гибрид из реального мира форм и виртуального. За счет отменного художественного вкуса и чувством меры ей удавалось эти изначально противоположные формы привести в особый тип композиционного единства. В этом состоит очевидная притягательность результатов её архитектурно-проектного творчества.

Стремление опереться на динамические эффекты в решении художественных задач в современной архитектуре намного превышает приведённые отдельные примеры. Налицо заметное расширение арсенала выразительных приёмов и композиционных средств. Однако одновременно художественная критика замечает и иную тенденцию: неудачного опыта, когда динамика становится избыточной и неуместной в ряде конкретных ситуаций. Именно наличие таланта и профессионального мастерства является основанием для творческого успеха в умелом использовании всех возможностей выразительного языка архитектуры, в том числе динамики и статики.

Архитектура пришла в реальное движение

Если выше говорилось о динамике в архитектуре как явлении иллюзорном, то в начале нынешнего столетия обозначились признаки нового направления. Речь идет о придании прежним статическим архитектурным формам двигательного импульса. Такая авангардная идея рушит всю традиционную архитектурно-формообразовательную концепцию. Опыт общения с архитектурой на протяжении всех исторических эпох не дает достаточных оснований для безоговорочного принятия обновленной эстетики.

В качестве модели можно обратиться к кинетической скульптуре, в частности – работам Кольдера, – которая в начале XX века наделала много шума. Стало ясным, что в художественном языке абстрактной пластической формы рождаются новые возможности, неведомые ранее (рис. 36).



Рис. 36. Кинетическая скульптура. А. Кольдер

Можно напомнить, что подобную идею в архитектуре в период советского авангарда выдвинул К.С. Мельников. В его конкурсном проекте памятника Колумбу (Рис. 18) впервые предусматривалась смелое предложение вращения композиции вокруг центральной оси за счет реактивного эффекта удаления собираемой дождевой воды и напора ветра. Как известно, памятник в силу разных причин не был реализован, но сам необычный замысел остался в памяти.

И вот уже в наше время к образу реально движущейся архитектуры обратились вновь, используя новейшие научно-технические и инженерные достижения. Пока речь идет только о проектных проработках, но высокий уровень инженерных решений свидетельствует о реальности их воплощения в натуре. При этом следует учитывать, что в качестве архитектурного творческого замысла выступает весьма сложный объект – небоскреб. Выдающийся проект «Da Vinci Tower» для города Дубай получил широкую прессу и привлек внимание многих архитекторов. Его главным автором является Дэвид Фишер (рис. 37,38).

О проекте «Da Vinci Tower» было известно еще в 2007 году. Проект подразумевает строительство высотного (80 этажей) здания, в котором разместятся жилые апартаменты и отель. Размах проекта впечатляет. Ведь этот экологичный дом будет вырабатывать электроэнергию не только для себя, но и для еще пяти подобных зданий. Система для выработки энергии состоит из фотогальванических ячеек на крыше здания и горизонтально установленных между этажами 48 ветряных турбин. Стоянку для автомобилей планируется организовать и на верхних этажах. Доставляться туда они будут на специальных грузоподъемниках. Крышу украсит пентхаус, в котором будет свой бассейн и сад. Проект небоскреба претендует на то, чтобы изменить не только внешний вид городов, но и саму концепцию проживания. Постоянное независимое вращение каждого этажа при неподвижности центрального остова позволяет зданию постоянно иметь новый внешний вид. Такая динамичная форма – открытие новой эры в архитектуре, вызов традиционной, основанной на статичности.



Рис. 37. Проект вращающегося небоскреба. Девид Фишер

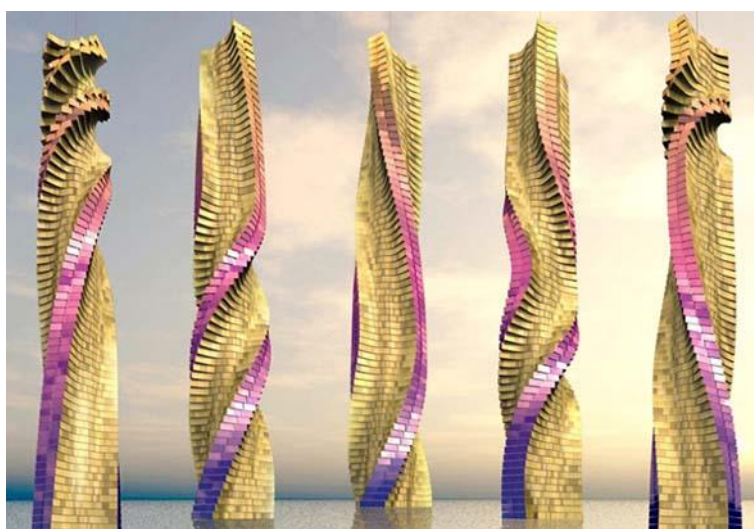


Рис. 38. Возможные видоизменения объемной формы небоскреба в результате вращения его элементов вокруг вертикальной оси, представленных на модели

Проект планировалось запустить в 2008 году и к 2010 сдать в эксплуатацию. По каким-то причинам строительство этого уникального здания так и не началось. Но вопрос так и не решен окончательно, может все-таки в ближайшем будущем мы увидим в Дубае вращающийся дом. Таким образом, если остановиться только на внешнем образе этого оригинального сооружения, то перед нами абсолютно новая концепция архитектуры. Насколько станет возможным такое радикальное понимание изменчивости в структуре искусственной среды, предназначенной для жизнеобеспечения общества? Нет сомнения, что живописность, яркость, театральность впечатлений с психологической точки зрения окажется чрезвычайно притягательным. По-видимому, в режиме ночного освещения небоскреб будет восприниматься еще более зрелищно.

Следующий шаг в направлении развития архитектурной динамики носит скорее футуристический оттенок. Архитектура сдвинулась с места и приходит к натуральному движению, наподобие транспортного средства. Человек уже освоился с пребыванием в транспортном средстве; самолете, поезде, автомобиле т.д. Он научился там работать, отдыхать, развлекаться. Почему же архитектуре не продолжить этот список и не добавить свои возможности, поскольку она обладает возрастающим опытом создания комфортной среды обитания? И в этом тренде возникают забавные футуристические идеи. В качестве примера остановимся на одной из них.

Перед нами проект так называемого «кочующего небоскреба» польских архитекторов Дамьена и Рафаэля Пшибыла. По изображению на рисунке можно в общих чертах оценить концепт этой идеи. Нетрудно убедиться, что такая конструкция реально способна к движению вместе с находящимися в ней жителями. Возникнет естественный вопрос: есть ли малейшая возможность в реализации подобной версии? Вряд ли такое колесо-дом будет способным катиться по полям, лугам естественного природного ландшафта, пересеченной местности. Если учесть немалый вес подобной конструкции, то для его основания потребуется серьезная бетонная трасса, проложенная в городской массовой застройке (рис. 39).



Рис. 39. «Архитектура поехала». Футуристический проект кочующего небоскреба от польских архитекторов Дамьена и Рафаэля Пшибыла

Каков визуальный динамический эффект от этой воображаемой картины? Здесь присутствуют два созерцателя. Первые – это горожане, пораженные необычайным зрелищем, которые в большинстве скорее будут раздражены внедрением в их нормализованный традиционный быт необычного раздражителя. Вторые – зрители жилых капсул этого гигантского аттракциона – колеса обозрения. Для них это скорее развлечение, наподобие круизного лайнера, проплывающего не по морской акватории, а по земной тверди. Можно предположить, что для этой категории людей впечатлений от такого рода реальной архитектурной динамики останется в памяти немало. Если продолжить идею, можно и проложить специальные трассы по необъятной стране с Запада на Восток и запустить по ним немалое число таких сухопутных круизных кораблей. Может показаться – «игра стоит свеч». Футурология – это благородная мечта!

Однако «поехавшая архитектура», воплотившаяся в футуристических идеях, имеет вполне реальные корни и реализованную практику. В основном она связана, в первую очередь, с жилищной тематикой. Можно напомнить об историческом опыте жизни кочевников. В наше время в мире существует широкое туристическое движение, использующие комфортабельные жилые блоки, способные к активному перемещению. Они популярны среди обеспеченных пенсионеров для проживания в них не только в

короткие сроки, но даже годами, при передвижении между городами и странами. Обычно проектирование такого типа жилья относят к сфере дизайна. Но в известном каждому проектировщику справочнике архитектора Нейферта этот тип продукции отнесен именно к архитектуре. Он получил название «кемпер» (англ. *camper* – отдыхающий). По существу – это фургон, прицеп-дача, обустроенная для проживания. Другой тип – дом прицеп (рис. 40).



Рис. 40. Кемпер - дом на колесах. Дом-прицеп.

В заключение следует отметить: архитектура не только поехала, но и *поплыла*. А.К. Буров, говоря об архитектуре эпохи античности, утверждал, что она, наряду практическим опытом и широкими знаниями, включала в себя все объекты жизнеобеспечения человека, и все это обозначалось одним словом «технос». Он писал: «Архитектурой называлось строительство городов и акрополей, и *короблей*, и храмов, и театров, и жилищ, и крепостей, и боевых машин (катапульты, тараны и т.п.), и мостов, и каналов, и портов, и складов. «Технос» – это вся механика как теоретическая, так и практическая, и гидравлика, и сопротивление материалов, и скульптура, и живопись, и математика, и теория музыки» [12, С.14]. Обратим внимание на слово «корабли». Позднее в истории, по мере совершенствования знаний, многие направления выделились в самостоятельные дисциплины, в том числе и архитектура. Однако то, что мы сегодня понимаем под дизайном, находит возможности прежнего сближения.

Конкретный пример дает этому яркое свидетельство: построено и начало функционировать самое большое круизное судно в мире «Оазис морей». Поражают его размеры: 360 м в длину (длина Красной площади – 330 м) и 72 м в высоту. Это 16 палуб, что соответствует высоте жилого дома в 16 этажей. На борту пребывает около 9000 человек – пассажиры и команда. По сути это целый город с инфраструктурой, сравнимый, например, с известным историческим городом Суздалем (рис. 41).



Рис. 41. Круизное судно в мире «Оазис морей». По сути – плавучий город.

Лайнер строился в течение двух лет во Франции. Обошелся в 1.5 млрд. долларов. Не будем дальше вдаваться в технические характеристики этого чуда архитектуры. Впечатляет стремительность развития проектной творческой мысли. Считавшиеся еще недавно фантастическими архитектурные идеи сегодня воплощаются в реальности. Что последует за этим, можно только догадываться. Как утверждается, первый гигантский круизный лайнер – это продукт развития огромного типового проекта.

В итоге можно подчеркнуть: в новейшей архитектуре определенно наметился тренд к динамичности объемно-пространственных форм. Палитра художественного языка существенно обогатилась за счет новых приемов на основе передовых проектных технологий. Экспериментальное проектное творчество демонстрирует примеры выхода за пределы иллюзорного выражения движения форм к их натуральной подвижности.

Вместе с тем, в общей визуальной картине область распространения *ярких динамических архитектурных форм* ограничена в основном эксклюзивными объектами и объектами, не рассчитанным на непрерывный контакт с воспринимающим зрителем. Избыточная визуальная активность архитектурной формы в психологическом отношении начинает производить гнетущее впечатление. Поэтому сооружения и комплексы с динамическими характеристиками не внедряются в среду массовой жилой застройки, где традиционно сохраняется умеренность и устойчивость статических эстетических характеристик.

Выводы

Таким образом, становится очевидным, что новейшая архитектура устремилась к динамическим средствам композиционного формообразования. Были показаны многочисленные примеры авангардных подходов к поиску новых выразительных приемов на основе передовых инновационных технических средств и методологических способов пространственного моделирования. Динамические архитектурные формы захватывают новые плацдармы и теснят традиционную городскую застройку. Придет ли вся архитектура в иллюзорное или реальное движение, изменив до основания весь ее традиционный стабильный образ – покажет время. Но в какой мере человек окажется способным воспринять такую взволнованную архитектуру эстетически и психологически, утратив прежнюю человеческую природу, возвращенную на принципе природной стабильной архитектоники? Известно, что эстетические вкусы и предпочтения обладают инерционной устойчивостью. Резкий крен в сторону динамичности новейшей архитектуры вызывает неподдельный интерес, но это вовсе не означает, что он безоговорочно принимается общественностью. По-видимому, этот процесс будет противоречивым и длительным.

Серьезные дидактические проблемы возникают в практике обучения основам архитектурной композиции в ВУЗах. Как совместить традиционные и авангардные выразительные средства архитектурного языка, которые более всего оказываются в поле зрения пытливых учащихся? Обсуждение этих острых вопросов требует специального рассмотрения за рамками настоящей статьи.

Литература

1. Некрасов А.И. Теория архитектуры. – М.: Сторйиздат, 1994. – 480с.
2. Лаврентьев А.Н. Эксперимент в дизайне // С. Хан-Магомедов / Динамическая форма в творческих концепциях 1920-х годов. - М.: «Университетская книга», 2010. - С. 76.
3. История архитектуры в избранных отрывках. - М.: Издательство всесоюзной академии архитектуры, 1935.

4. Алонов Ю.Г. Композиционное моделирование. Курс объемно-пространственного формообразования в архитектуре: учебник для студ. учреждений высш. образования / Ю.Г. Алонов, Д.Л. Мелодинский. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 224 с.
5. Раппапорт А.Г. Башня и лабиринт 3.3.6. Динамика и форма [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://papardes.blogspot.com/>
6. Хан-Магомедов С.О. Илья Голосов. – М., 1988. – 232 с.
7. История архитектуры в избранных отрывках. – М.: Издательство всесоюзной академии архитектуры, 1935. – 590 с.
8. Вельфлин Г. Ренессанс и барокко. – СПб.: Азбука-классика, 2004. – 288 с.
9. Мастера советской архитектуры об архитектуре. – Т.2. – М.: Издательство «Искусство», 1975. – 584 с.
10. Сарабьянов Д.В. Алексей Васильевич Бабичев. Художник, теоретик, педагог. – М.: Издательство «Советский художник», 1974. – 108 с.
11. Дадашева М.М. Динамический образ нового «музея слияния» (MUSÉE DES CONFLUENCES) в Лионе в режиме ночного освещения. Архитекторы COOPHIMMELB(L)AU // Architecture and Modern Information Technologies. – 2015. – №2(31) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://marhi.ru/AMIT/2015/2kvart15/dadasheva/abstract.php>
12. Буров А.К. Об архитектуре. – М.: Государственное издательство по строительству, архитектуре и строительным материалам, 1960. – 148 с.

References

1. Nekrasov A.I. *Teorija arhitektury* [Theory of Architecture]. Moscow, Storyizdat, 1994, 480 p.
2. Lavrentyev A.N. *Jeksperiment v dizajne* [An experiment in design. In the book S. Khan-Magomedov Dynamic form in the creative concepts of the 1920s]. Moscow, 2010, p. 76.
3. *Istorija arhitektury v izbrannyh otryvkah* [The history of architecture in selected passages]. Moscow, Publishing House of the All-Union Academy of Architecture, 1935.
4. Alonov Yu.G., Melodinsky D.L. *Kompozicionnoe modelirovanie. Kurs obemno-prostranstvennogo formoobrazovaniya v arhitekture: uchebnik* [Composite modeling. The course of spatial form formation in architecture: a textbook for students institutions higher Education]. Moscow, 2015, 224 p.
5. Rappaport A.G. *Bashnja i labirint 3.3.6. Dinamika i forma* [The tower and the labyrinth 3.3.6. Dynamics and form]. Available at: <http://papardes.blogspot.com/>
6. Khan-Magomedov S.O. *Ilya Golosov* [Ilya Golosov]. Moscow, 1988, 232 p.
7. *Istorija arhitektury v izbrannyh otryvkah* [The history of architecture in selected passages]. Moscow, 1935, 590 p.
8. Wolfli G. *Renessans i barokko* [Renaissance and Baroque]. St. Petersburg, 2004, 288 p.
9. *Mastera sovetsoj arhitektury ob arhitekture. T.2* [Masters of Soviet Architecture on Architecture. Vol. 2]. Moscow, 1975, 584 p.

10. Sarabyanov D.V. *Aleksej Vasilevich Babichev. Hudozhnik, teoretik, pedagog* [Alexey Babichev. Artist, Theorist, Teacher]. Moscow, 1974, 108 p.
11. Dadasheva M.M. Dynamic icon of the New "Confluence Museum» (MUSÉE DES CONFLUENCES) by COOP HIMMELB (L) AU in Lyon in Terms of Night Lighting Mode. Architecture and Modern Information Technologies, 2015, no. 2(31). Available at: <http://www.marhi.ru/eng/AMIT/2015/2kvart15/dadasheva/abstract.php>
12. Burov A.K. *Ob arhitecture* [About Architecture]. Moscow, 1960, 148 p.

ОБ АВТОРЕ

Мелодинский Дмитрий Львович

Доктор искусствоведения, профессор, кафедра «Основы архитектурного проектирования», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия

e-mail: melodinsky@yandex.ru

ABOUT THE AUTHOR

Melodinsky Dmitry

Doctor of Sciences (Art History), Professor of the Chair «Bases of Architectural Planning», Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia

e-mail: melodinsky@yandex.ru