

# ИСКАЖЕНИЕ В РИСУНКЕ, ЖИВОПИСИ И МАШИННОМ КОПИРОВАНИИ КАК ИСТОЧНИК ПЛАСТИЧЕСКИХ ДЕФОРМАЦИЙ В ТВОРЧЕСТВЕ ЗАХИ ХАДИД

Ю.В. Юровская

*Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия*

## Аннотация

Выявляется связь между ранними поисками Захи Хадид, полученными с использованием приёмов рисунка и живописи, и её архитектурой. Хадид отталкивается от первоначальных впечатлений и ассоциаций, а затем фиксирует мыслимый образ с помощью графического знака, который преобразуется в архитектурную форму. Процесс включает в себя изучение топографической карты и наложение на неё исходного знака. Форма приводится в соответствие с «силовыми линиями места». Нередко Хадид находит вдохновение у мастеров Русского Авангарда, стремится выразить энергии и движение геометрических форм. Заха отказывается от прямого угла и развивает идею «взрыва» формы, проводит «фрагментацию», «заморозку» осколков взрыва. В поиске формы она использует неожиданные ракурсы, искажённую перспективу, прибегает к машинному репродуцированию. Найденные искажения ложатся в основу сложных, криволинейных, пластических объёмов.

**Ключевые слова:** Заха Хадид, архитектура, рисунок, живопись, формообразование, искажения, пластические деформации

## DISTORTION IN DRAWING, PAINTING AND MACHINE COPYING AS A SOURCE OF PLASTIC DEFORMATION IN ZAHA HADID'S CREATIVE ACTIVITY

Y. Yurovskaya

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

## Abstract

The article is devoted to a clarification the links between the earlier Zaha Hadid's searching, got with use of drawing and painting, and architecture. Hadid dispenses with from her first impressions and associations, and then fixes them by means of graphic sign transformed into the architectural forms. The creative process includes the topographic studies and imposition the initial sign on it. The form is brought into line with «powerful lines of place». Hadid often finds her inspiration from the Russian Avant-Garde masters' works and strives to impress the energies and geometrical forms movement. She refuses from the rectangular angle and develops the idea of form «explosion», makes the «fragmentation» and explosion splinters «frosting». In her search of form she uses the unexpected foreshortenings, distorted perspectives and machine reproduction. The perversions founded in such manipulations lay the foundation of complicated curvilinear, plastic volumes.

**Keywords:** Zaha Hadid, architecture, painting, drawing, forming, distortion, plastic deformation

Заха Хадид – наиболее яркий представитель пластического формообразования в архитектуре Новейшего времени. В начале своей профессиональной работы, не имея возможности реализовать пластические идеи, она фиксировала образно-художественные

поиски на бумаге, постепенно формируя собственный оригинальный язык, связанный с особым пониманием динамичных, текучих форм и их непрерывных трансформаций. Сейчас в процесс проектирования вовлечён целый штаб сотрудников, использующих компьютерные технологии с их характерной функцией анимационного моделирования и формотворчества с возможностью «проигрывания» множества вариантов. Однако первооснову пластического языка и отдельных приёмов её формообразования следует искать именно в особом видении рисующего архитектора, в представлении динамичной «жизни» архитектурных тел, которая протекает от момента их зарождения до воплощения в архитектурных постройках. Метаморфозы, претерпеваемые пластическими телами, фиксируются самим мастером при помощи особых техник рисунка и живописи. Многие эскизы, относящиеся к раннему периоду поисков пластического языка, хранятся в альбомах из её личной библиотеки. Они составляют своего рода «банк идей» для последующих архитектурных разработок и раз за разом «всплывают» или угадываются в более поздних проектах. Именно укоренённость пластики Хадид в ранних художественных поисках заставляет исследователя обратиться к её ручным эскизам, провести их анализ и попробовать представить стоящий за ними динамичный поток мысли архитектора, постоянно развивающего телесную линию формообразования. Реконструкция творческих действий Захи Хадид и параллельного становления её авторского мира может дать ключ к пониманию её творчества.

Все использованные З. Хадид изобразительные приёмы можно условно представить в следующей последовательности:

- начертание знака как основы будущего построения архитектурной формы;
- пересечение и наложение начертаний, поиски вариантов изначального знака;
- введение представления о месте, его «силовых линиях» и «силовом поле»;
- наложение знака на топографическую карту, деформации формы под воздействием «силовых линий»;
- поиск напряжений в композиции, приводящих к «взрыву», распаду, «фрагментации» элементов композиции;
- остановка распада – «замораживание» композиции;
- взгляд на форму с острых перспективных ракурсов;
- искажения формы с использованием машинного репродуцирования (ксерокопии, компьютерные технологии), программирование маршрутов деформаций.

### **Начертание знака как основы будущего построения архитектурной формы**

Заха Хадид зачастую начинает проекты с, казалось бы, отвлечённых графических поисков в виде каллиграфических композиций, характерных для арабского письма. Они всегда очень маленькие и представляют собой лишь несколько штриховых линий, набросанных быстрым, спонтанным движением руки с помощью карандаша, пера или кисти. Линии получаются интуитивно, с их помощью, как будто, исследуются возможности, «прикидываются» определенные направления будущего развития формы. Такие микро-композиции скорее похожи на сгустки линий, пятна или иероглифы. Их форма, направление штрихов обуславливаются биомеханикой, движением кисти руки, которая направляется настроением художника в момент создания эскиза. Для постороннего зрителя эти несколько графических линий не имеют той особой смысловой нагрузки, которую в них вкладывает сама Хадид. Для неё же они ценны, поскольку несут в себе большую вариативность образов. Эти сгустки линий – «живые комочки» – в её

представлении способны развернуться в самые разные пространственные композиции в зависимости от контекста.

Далее Заха даёт своё толкование тому, что нарисовала рука. Для неё это не просто абстрактный образ на листе, а некий исходный код для дальнейшей работы над формой. В таком подходе к эскизированию, как к составлению схемы, кода или иероглифа из арабского письма, безусловно, большую роль сыграли восточные корни и математическое образование<sup>1</sup> Захи Хадид.

Примечательно, что в своих микро-композициях Заха пытается как бы заглянуть, даже «забежать» далеко в будущее архитектурной формы, предугадать её окончательный вид как целого. Именно поэтому все её изначальные наброски оказываются очень похожими на конечный результат, несмотря на то, что между ними происходит целая череда преобразований. Маленький графический росчерк, выражающий искомый объём, по ходу дела накладывается на топографический план местности, увеличивается, дополнительно искажается, детализируется и приобретает черты архитектурной формы. Так происходило, например, с интерьером ресторана «Monsoon» в Саппоро, первоначальный эскиз которого представлял собой некий иероглиф, то ли из арабской, то ли из японской каллиграфии. Затем этот плоский значок был переведён в объём, и его как бы «растасили» или «вырастили» в пространстве (Рис. 1).



Рис. 1. Пример проявления формы через знак-иероглиф. Эскиз и интерьер ресторана «Monsoon» в Саппоро

Другой пример – проект Центра современных искусств «MAXXI» в Риме, в котором многочисленные штриховые линии первых каллиграфических эскизов определили направление главных объемов. Они же легли в основу раскладки криволинейных металлических балок и создали рисунок верхних остеклённых перекрытий.

#### **Пересечение и наслоение начертаний, поиски вариантов изначального знака**

Часто Хадид представляет себе изначальный поиск формы не как один плоский графический знак, а мыслит сразу несколько его вариантов, которые пребывают в развитии. Такими знаками нередко буквально испещрены листы бумаги. В процессе

<sup>1</sup> Первое высшее образование Захи Хадид получила в Американском Университете в Бейруте на факультете математики.

эскизирования возможны как «забегания вперёд», так и возвраты назад к ранее найденным вариантам. Более того, элементы знака нередко цепляются, накладываются, «наплывают» друг на друга. И такое наслоение может оказаться продуктивным и привести к появлению нового знака, объединяющего два знака-соседа. Процесс наслаивания в рисунке и большая вариативность в рамках одного листа могут также быть связаны с арабскими корнями Хадид. Будучи рожденной в Ираке, Заха говорит о своём увлечении с юных лет персидскими коврами, «которые воплощают в себе совместные усилия рук, трансформирующих реальность – в чувственную поверхность, простые пространства – в роскошные» [6, С.8]. Замысловатые узоры этих ковров поразили её воображение и отразились на технике рисования ещё в студенческие годы.

Заха набрасывает варианты, кладёт один лист на другой, копирует, рисует одни линии поверх других, выделяет цветом, перерисовывает и редактирует свои эскизы, пока не «проявится» нужный вариант знака. При этом архитектор не перестаёт мыслить объёмно. Она держит в голове цельный пространственный образ и пытается перевести его на язык двумерного знака или, наоборот, из плоского знака выделяет объёмные архитектурные элементы будущего здания. Таким образом, многократно пересекающиеся линии рисунка получают развитие в переплетенных вытянутых пластических объёмах и становятся одним из лейтмотивов её творчества. Подобно линиям на эскизах формы в свою очередь начинают наслаиваться, скручиваться и переплетаться. Производя такие операции с формами, Заха стремится зрительно завязать городской контекст, природное окружение и архитектуру в единое целое пространство. Примеры таких проектов – Музей «Reina Sofía» в Мадриде, мост-павильон через реку Эбро в Сарагосе на Экспо-2008, Центр современных искусств «MAXXI» в Риме и многие другие.

### **Введение представления о месте, его «силовых линиях» и «силовом поле»**

Основной задачей эскизирования Хадид становится – «привить» проект контексту и наметить «векторы полноценных взаимоотношений» [4, С.16]. Для того чтобы проект «мимикрировал», перенял свойства исходного окружения, Заха исследует топографический план и на отдельном листе составляет определенную диаграмму, где старается схватить и проявить неуловимые «силы», потоки, ритмы участка, который должна развивать. Она, подобно художнику Бэкону, не воспроизводит и не изобретает на своих эскизах формы. Она стремится «к поимке неопределённых сил», чтобы затем «сделать их видимыми» [3, С.69]. Графическая композиция из линий суть – следы путей движения людей, велосипедов, машин, трамваев, поездов, очертаний застройки, улиц, склонов холмов и рельефа, которые до начала проекта формируют некое неравномерное поле с невидимой сетью. Данные следы создают ощущение движения. Разнородные «силы», собранные на одном эскизе, формируют «силовое поле места» со своими особыми свойствами, тяготениями и направлениями, которые оказывают влияние на последующие деформации, происходящие с архитектурными объёмами.

### **Наложение знака на топографическую карту, деформации формы под воздействием «силовых линий»**

Подобные силовые линии могут появляться благодаря интуитивному поиску. По мнению архитектора, они становятся результатом своего рода «манипулируемой случайности», которую зачастую создаёт и направляет сама рука автора. Когда все возможные силовые направления намечены, рисунок начинает напоминать диаграмму, а «силы» становятся векторами, определяющими траекторию последующих деформаций. Следующий этап связан с размещением изначального знака в конкретном месте с присущими ему «силовыми линиями». Намеченный ранее знак-композиция накладывается на топографическую карту. Обнаруживаются противоречия между ним и диаграммой, фиксирующей неуловимые «силы», потоки, ритмы участка. Знак-композиция должна быть адаптирована к намеченным «силовым линиям» места, а, следовательно, – претерпеть искажения. Форма, связанная с изначальным знаком, начинает деформироваться,

встречаясь с намеченными векторами. Деформации оставляют следы, отпечатки на их образной материи, преобразуют их геометрии.

Вспоминаются слова А.Г. Габричевского о том, что всякий художественно выразительный объект не исчерпывается в своих материальных границах, а окружен силовым динамическим пространственным полем возможных деформаций, вызываемых к жизни его формой. Данное «силовое поле» вокруг целесообразной вещи становится невидимой оболочкой, обеспечивающей визуальную логичность видимой формы.

Таким образом, в «силовом поле» «кристаллизуется» криволинейный архитектурный объём с «покосившимися» колоннами-деревьями или «тянутыми» покрывами. В представлении о «силовом поле» места кроются истоки «бесшовной» архитектуры Захи Хадид, когда наблюдается перетекание пространства и его конфигураций из внешней среды во внутрь формы. В силуэте здания начинает угадываться рисунок улиц, «втекающих» в его объём, или когда кривизна формы во многом повторяет очертания береговой линии, и т.д. Искажения, вызванные составлением «силовых линий места», находят отражение во многих проектах Хадид, наиболее характерными могут быть Терминал «Noenheim-Nord» в Страсбурге, Музей «Reina Sofia» в Мадриде (Рис. 2), интерьер Оперного театра Кардиффского залива, Центр сценических искусств в Абу-Даби, Музей транспорта и путешествий «Riverside» в Глазго.

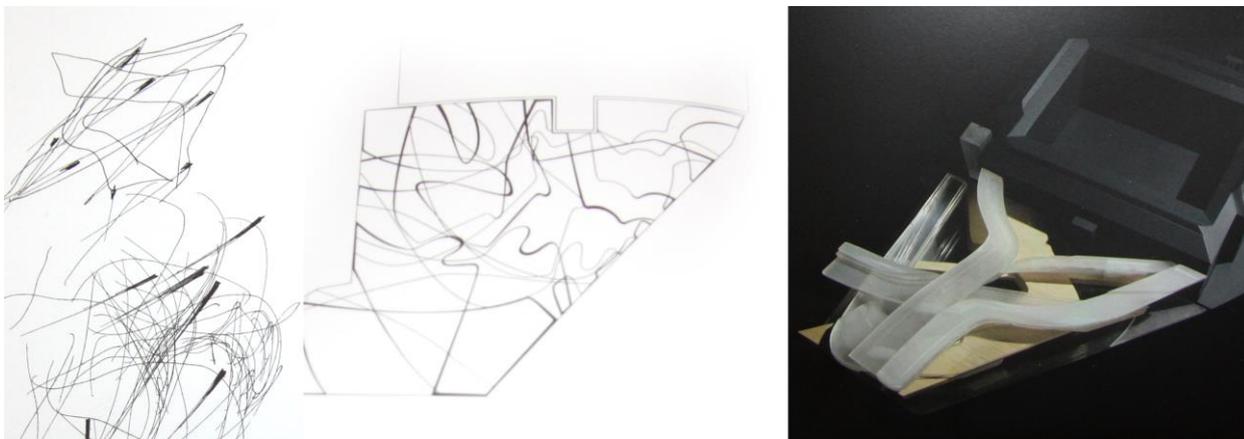


Рис. 2. Начертание схемы «силового поля» места и «адаптация» к нему объемов здания музея «Reina Sofia» в Мадриде

### **Поиск напряжений в композиции, приводящих к «взрыву», распаду, «фрагментации» элементов композиции**

Заха Хадид – мастер графических композиций, которые помимо своей художественной нагрузки, являются ещё и своеобразной кодовой записью пространственных отношений, «заготовками» для будущих архитектурных объектов. Она ищет такое соотношение линий, их размерности, цветовых включений, их расположений на листе, которые способны наделять рисунок наибольшим визуальным напряжением для последующих экспериментов с архитектурной формой.

Напряжение для неё имеет величину и направление, а значит, оно может быть также представлено как некая «психологическая сила» [1, С.24], управляющая движением форм на листе. В своём стремлении выразить движение, энергию в композиции посредством техники рисунка и живописи Заха обращается к творчеству русских авангардистов. Приёмы абстрактного рисования, в основе которого лежат теории формы, линии и цвета К.С. Малевича и В.В. Кандинского, оказываются для неё в чём-то созвучными принципам арабской каллиграфии, и как следствие, легко ею усваиваются и воспроизводятся, что проявляется в подаче ранних архитектурных проектов.

Использование различных цветовых сочетаний строится в соответствии с психологическим воздействием, оказываемым на зрителя. Отсюда же ведёт начало и «гибкая» линия, которая служит для создания определённой эмоциональной линейной композиции, освобождённой от жёстких инструментов черчения – линейки и угольника. Но Заха не останавливается на эксперименте в области плоского изображения, — её, как архитектора, интересует перевод из двухмерного вида в пространственное измерение. Вдохновляясь работами авангарда, пропуская его через себя, восхищаясь его идеями, «заряжаясь» его энергией, силой движения, она находит новые решения и следствия. Авангард становится своего рода провокацией, стимулирующей её собственное творчество, являясь одновременно и объектом вдохновения, и несогласия, требующим переосмысления и сопоставимого по силе воздействия творческого ответа.

Свой дипломный проект в Школе Архитектурной Ассоциации (AA School) в Лондоне Хадид именует — «Тектоник Малевича». Это уже не простое воспроизведение супрематической композиции и перевод её в объём, — что не раз делал сам Малевич со своими «архитектонами», — и представление её как основы для будущего архитектурного построения. Заха не просто копирует «Архитектон Альфа» Малевича и понимает его не как отвлечённое, абстрактное формообразование, перевод неких первообразов из недостижимого и «прекрасного мира супрематизма». В трактовке Хадид данная композиция воспринимается как вполне материальная, объёмная структура, как чуть ли не набор, составленный из частей, из фанерных ящиков, окрашенных в разные цвета. В нём возможно выделить отдельные элементы и отношения. Так осуществляется «фрагментация» изначального «тела» композиции. Части могут сдвигаться друг относительно друга и многократно тиражироваться. Набор может быть разорванным на составляющие приставные модули, которые свободно плавают в пространстве листа, а Заха, наблюдая за их «жизнью», пытается вывести и упорядочить траектории их хаотического движения (Рис. 3).

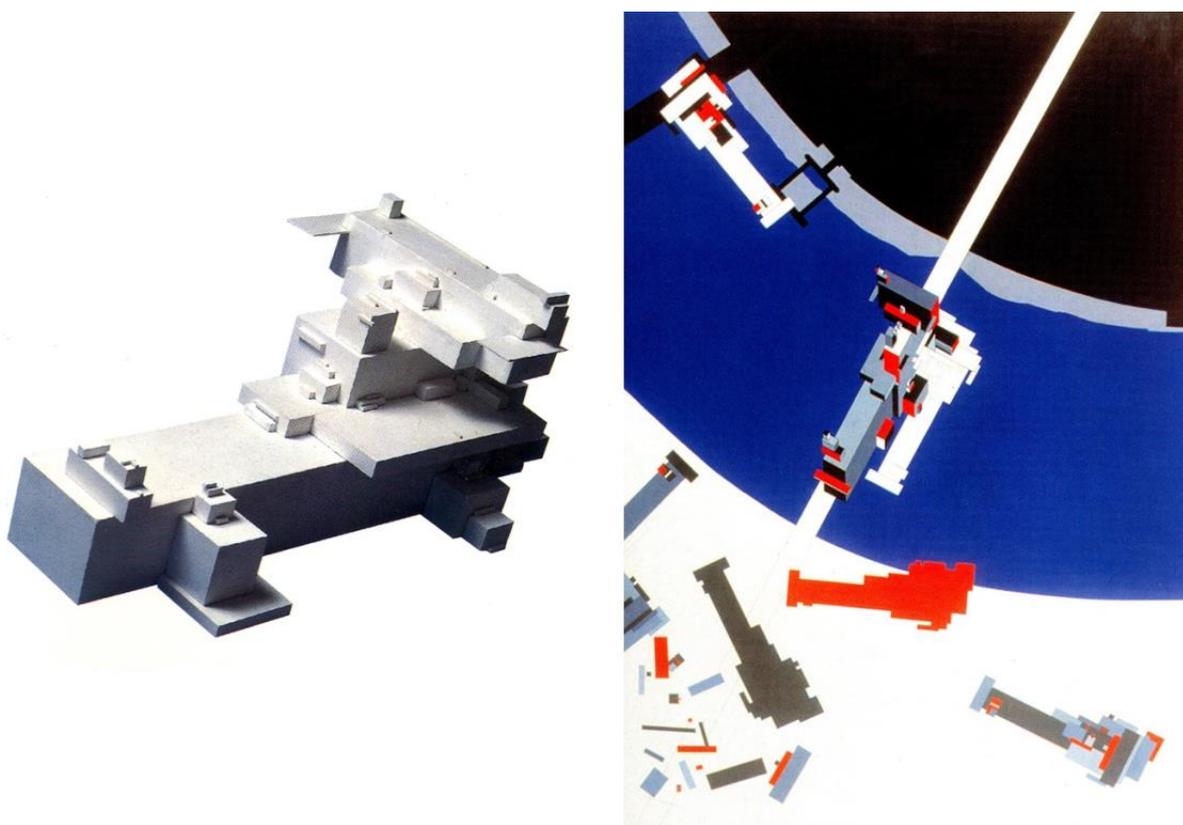


Рис. 3. «Архитектон Альфа» К. Малевича и дипломный проект «Тектоник Малевича» З. Хадид

Таким образом, предпринимается попытка преодолеть статичность форм, наметить и использовать визуальные траектории, затронуть тему «фрагментации», – приёмы, повторяемые практически во всех последующих графически-живописных поисках.

В конкурсе на проектирование Резиденции ирландского премьер-министра в Дублине Заха Хадид развивает идею «столкновения» и «фрагментации». Дорога несётся по прямоугольной структуре и фактически «врезается» в искомый объём резиденции, наносит ему «сокрушительный удар». Фрагменты взрыва отсылаются в сад, окружённый стеной внутреннего двора, ломая чистую геометрическую форму участка. Результаты взрывных деформаций могут застыть, быть «замороженными», когда архитектор как бы фиксирует следы разлетающихся осколков взрыва.

### **Остановка распада – «замораживание» композиции**

В рисунке «The Ambulatory and its Connections» для Проекта расширения немецкого парламента в Гааге Хадид показывает части структуры, отделённые друг от друга и застывшие в пространстве в виде «фрагментов замороженного взрыва». Такой принцип подачи проекта является не только наглядным, объясняющим графически разделение здания на функциональные части-модули, но и выражает идею движения, приостановленного в нужный момент.

В желании придать визуальное движение рисованным формам Хадид обращается к работам художника Фрэнсиса Бэкона. Одна из его Штудий представляет копию «Портрета Папы Иннокентия X» Д. Веласкеса. Бэкон изменяет портрет, добавляя на холст многочисленных вертикальные метки, тем самым визуально создаётся сильное напряжение, при котором органы приходят в движение, тело «спазмирует» и разрывается от эмоционального крика, при этом всё его «нутро хочет вылезти через открытый рот» [3, С.52]. Заха же берёт в качестве основы для последующих преобразований характерную для супрематизма композицию и помещает её в своё линейное «силовое поле». Прямоугольные формы начинают испытывать сильное напряжение, теряют чёткие контуры, искажаются, вытягиваются, закручиваются в спираль. Однако не создаётся ощущения завершённости видоизменения форм, процесс искажения, будто на некоторое время приостанавливается, «замораживается» на каком-то из промежуточных этапов трансформации (Рис. 4).



Рис. 4. Композиция «Супрематизм 8» К. Малевича и рисунок Делового центра «Hafenstrasse» с жилым комплексом в Гамбурге З. Хадид

### Взгляд на форму с острых перспективных ракурсов

Для усиления искажений, в отличие от мастеров авангардного искусства 1920-х годов, в рисунке Хадид намеренно отказывается от изображения прямого угла в пользу диагонали или угла в «89 градусов», наряду с ортогональными проекциями использует искажённую перспективу, а также перспективу, напоминающую фотографический вид, полученный с помощью объектива, дающего эффект «рыбий глаз». Хадид смотрит на свои здания с высоты птичьего полета, будто они вырастают не из земли, а опускаются на неё. Кроме того, проектируя, она как будто обходит здание, смотрит на него с заведомо недоступных ракурсов, снизу, чуть ли не из-под земли, и запечатлевает, «замораживает» виды, полученные в результате своих перемещений в эскизах, формах, фасадах. Она сначала рисует перспективы с заваливающимися углами, подмятыми плоскостями, искривлёнными краями, а затем переносит найденные деформации в проектные чертежи. Такая деформированная, «сумасшедшая» архитектура становится её фирменным знаком.

В рисунках для проектов «Victoria City Areal» в Берлине «The World (89 degrees)» и Медиапарка «Zollhof» в Дюссельдорфе Хадид изображает город и здания одновременно в нескольких перспективных ракурсах. Она увеличивает количество точек схода и поворачивает объёмы под разными углами. Вместо того, чтобы подчинить все части одной точке зрения и упорядочить их в единое целое, составить ансамбль, Заха создаёт коллаж из точек зрения. Она умело «переключает визуальные скорости», создаёт ощущение, что городской пейзаж находится в постоянном ускоренном, против обычного, оптическом изменении, становлении, происходящим на глазах у зрителя. Фактически Заха создаёт некий архитектурный фильм на одном листе, в котором «героями» становятся архитектурные объёмы и их деформации. Они, как живые, дышат, смещаются, растут.

Благодаря сложным пространственным построениям проявляется характерная для Хадид непрерывная линия, которая имеет множество изгибов, искривлений и траекторий в одной и той же плоскости и которая затем «мигрирует» в её реальные постройки. Например, в Пожарном депо «Vitra» в Вайль-на-Рейне (Германия) Хадид сформировала главные объёмы в сложной перспективе, где отдельные фасады или даже части здания направлены к разным точкам схода. Немного искривляя края и вытягивая пространство, она смягчает формы (Рис. 5).

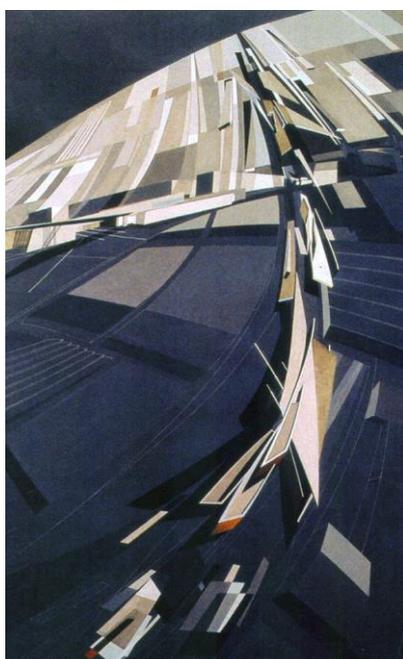


Рис. 5. Рисунок для Пожарного депо «Vitra» в Вайль-на-Рейне З.Хадид

Искаженная перспектива и сложные изометрические построения используются в конкурсном проекте клуба «The Peak» в Гонконге. Заха как будто ведёт шахтные выработки в горах, «взрывая» отдельные пласты породы в нескольких непараллельных плоскостях и вставляя в разломы геометризированные объёмы – вытянутые параллелепипеды, наложенные друг на друга и смещённые под разными углами. Объект дополнен кривыми линиями-связками между параллелепипедами под разными углами. Здесь Хадид иллюстрирует свои открытия, предъявляя «заломленные» перспективы, в которых объёмы и плоскости сходятся под неожиданно острыми углами, что передаёт зрителю обострённое чувство взрыва, динамики и деформации, возникающее в момент создания объекта у самого архитектора.

### **Искажения формы с использованием машинного репродуцирования (ксерокопии, компьютерные технологии, программирование деформаций)**

Заха Хадид пыталась механизировать процесс формообразования ещё до развития компьютерных технологий. Она отправляет свой рисунок на ксерокопию или копирует изображение через стекло, закладывая в них «заведомые» искажения. Рисунок получается смазанным, нечётким, недопроявленным. В момент копирования на ксероксе, Хадид дополнительно смещает оригинал, – например прямоугольник, – изображение которого растягивается или сжимается в нужном направлении, превращаясь в изометрическую проекцию или параллелограмм. Вращение оригинала продолжается до тех пор, пока на ксероксе не получится изогнутый мазок.

Подобным образом Хадид предлагает достигать состояния неявно выраженной формы или особого эффекта «свиста» формы, который обнаруживается в картинах Фрэнсиса Бэкона, описанного в книге Жюль Делёза. Ксерокс дал первую возможность Хадид автоматизировать искажение. Идея порождения автоматического искажения получила своё развитие уже после знакомства с П. Шумахером и введением цифрового кодирования изображения, программного моделирования и использования «Фотошопа».

Таким образом, можно наметить приёмы Захи Хадид, выявленные средствами рисунка и живописи, с помощью которых получают искомые искажения, переводимые в деформации архитектурных форм. Разные виды искажений используются как по отдельности, так и совместно, но могут и чередоваться. Найденные с помощью искажений деформации Заха старается перенести на реальное пространство интерьера и архитектурный объём. Кривые наслоённые линии в рисунке, становятся прообразом криволинейных, тянутых, пересекающихся форм. Сложные перспективные построения подводят архитектора к идее «бесшовности», текучести, гибкости архитектурного пространства.

Заха смотрит на архитектуру глазами режиссёра, перед которым проходит архитектурный фильм становления здания. Она может остановить кадр в любой момент происходящих деформаций и взглянуть на них под любым углом. Она смотрит на объём как художник, и отсюда ведёт начало некоторая скульптурность и неопределённость масштаба её зданий. Следствием её увлечения художественной составляющей процесса проектирования становится некоторая вторичность инженерной части, которая следует за поиском образности формы. Сложные, криволинейные и выразительные в художественном плане объёмы стало возможным реализовывать после знакомства с Патриком Шумахером и введения компьютерных технологий в практику архитектурного моделирования, которые стали естественным продолжением и дополнением её художественных поисков и открытий.

## Литература

1. Арнхейм, Р. Искусство и визуальное восприятие / Р. Арнхейм. – М.: Архитектура-С, 2012. – 392 с.
2. Габричевский, А.Г. К вопросу о строении художественного образа в архитектуре // Габричевский, А.Г. Теория и история архитектуры: избранные сочинения / Под ред. А.А. Пучкова / А.Г. Габричевский. – Киев: Редакция журнала «Самватас», 1992. – С. 21-35.
3. Делез, Ж. Фрэнсис Бэкон: Логика ощущения / Ж. Делез. – СПб.: Machina, 2011. – 176 с.
4. Хадид, З. Интервью архитектора с Ксенией Малич // Заха Хадид в Государственном Эрмитаже: Каталог выставки. – СПб.: Государственный Эрмитаж, 2015. – С. 11-19.
5. Zaha Hadid Architects [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.zaha-hadid.com>
6. Betsky, A. Beyond 89 Degrees // Zaha Hadid: The Complete Buildings and Projects / A. Betski. – London: Thames & Hudson, 1998. – S. 6-14.
7. Douglas, C. Zaha Hadid and Suprematism / C. Douglas, H.U. Obrist, K. Gmurzynska – Zurich: Hadje Cants, 2012. – 288 s.
8. Jodidio, P. Hadid: Complete Works 1979 – 2009 / P. Jodidio. – Taschen, 2009. – 500 s.
9. Mertins, D. Zaha Hadid. Guggenheim Museum Publications / D. Mertins, P. Schumacher, Giovannini. – New York: Oldcastle Glass, 2006. – 197 s.

## References

1. Arnheim R. *Iskussstvo i vizual'noe vospriyatie* [Art and visual perception]. Moscow, 1998, 392 p.
2. Gabrichevsky A.G. *K voprosu o stroenii hudozhestvennogo obraza v arhitekture* [On the structure of an artistic image in architecture]. Kiev, 1992, pp. 21-35.
3. Deleuze G. *Francis Bacon, logika oshusheniya* [Francis Bacon, the logic of the sensation]. St. Petersburg, 2011, 176 p.
4. Hadid Z. *Interv'ju arhitekтора s Kseniej Malich* [Interview with Kseniya Malich. Hadid in The Hermitage. The exhibition catalog]. St. Petersburg, 2015, pp. 11-19.
5. Zaha Hadid Architects. Available at: <http://www.zaha-hadid.com>
6. Betsky A. Beyond 89 Degrees. Zaha Hadid, the Complete Buildings and Projects. London, 1998, pp. 6-14.
7. Douglas C. Zaha Hadid and Suprematism. Zurich, 2012, 288 p.
8. Jodidio P. Hadid, complete works 1979 – 2009. Taschen, 2009, 500 p.
9. Mertins D. Zaha Hadid. Guggenheim Museum Publications. New York, 2006, 197 p.

**ДАННЫЕ ОБ АВТОРЕ****Юровская Юлия Валерьевна**

Аспирант кафедры «Архитектура общественных зданий», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия

e-mail: [wmelek@mail.ru](mailto:wmelek@mail.ru)

**DATA ABOUT THE AUTHOR****Yurovskaya Yuliya**

Postgraduate Student, Chair «Public Architecture», Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia

e-mail: [wmelek@mail.ru](mailto:wmelek@mail.ru)