

СОДЕРЖАНИЕ

ОБ АРХИТЕКТУРЕ.....	7
ЧАСТЬ I. ТРИАДА ВИТРУВИЯ.....	14
О триаде Витрувия.....	15
Польза.....	19
Прочность.....	31
Красота.....	45
Польза — Прочность — Красота в современном мире.....	49
ЧАСТЬ II. ТЕКТНИКА.....	55
Определение тектоники.....	56
Процесс возведения.....	58
Честная конструкция.....	64
Эстетизация конструкции.....	65
Имитация тектонической системы.....	71
Отказ от привычной тектоники.....	74
ЧАСТЬ III. КАК ИЗМЕРИТЬ КРАСОТУ.....	82
Гармония.....	83
Пропорции.....	86
Соразмерность и сомасштабность.....	99
Симметрия, диссимметрия, асимметрия.....	110
Текстуры и фактуры.....	125
Цвет в архитектуре.....	135
Синтез с другими видами искусств.....	143

ЧАСТЬ IV. АРХИТЕКТУРНЫЕ ДЕТАЛИ.....	148
Детали.....	149
Изменение мощения.....	152
Цоколь.....	154
Угол здания.....	157
Перемычки.....	161
Карнизы и фризы.....	167
Кронштейны и консоли.....	174
Стиль Классицизм.....	178
Облицовка.....	182
Силуэт.....	186
ЧАСТЬ V. ПРОСТРАНСТВО.....	192
Пространство в архитектуре.....	193
Позитивные и негативные пространства.....	196
Движение в пространстве.....	202
Подготовка к впечатлению.....	209
Свет.....	214
ЧАСТЬ VI. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ.....	219
Время и архитектура.....	220
Как стареет архитектура.....	222
Ремонты и реконструкции.....	227
Эксплуатация зданий.....	229
Энергоэффективные здания.....	230
Контекст.....	234
Концепция.....	242
Безопасность.....	246
Качество выполнения работ.....	247
ЗАКЛЮЧЕНИЕ И ЧЕК-ЛИСТ.....	250

*«Архитектура заключается в том,
чтобы превратить дешёвый камень
в камень из чистого золота».*

Алвар Аалто

ОБ АРХИТЕКТУРЕ

Любой разговор стоит начинать с определения терминов. Что же такое архитектура? И сразу возникают сложности. Потому что у архитектуры нет чёткого определения. Если мы откроем толковые словари, то там будет примерно следующее: «Архитектура — это совокупность различных видов деятельности человека, включающая в себя проектную, строительную, реставрационную, ремонтную и другие деятельности».

Сами здания — это архитектура, проектирование зданий — архитектура, реставрация или реконструкция зданий — тоже архитектура. А кроме зданий есть ещё строения и сооружения, ландшафтная архитектура, градостроительная деятельность — и всё это тоже относится к архитектуре и к архитектурной деятельности человека. Любые преобразования — и виртуальные, и реальные — тоже архитектура. Проект на бумаге — архитектура, процесс воплощения — архитектура. Реставрация архитектуры — также часть этой человеческой деятельности. И безвозвратно погибший памятник всё равно остаётся архитектурой и занимает своё место в её истории.



Парк Версаля. Ландшафтный архитектор Андре Ленотр XVII век.
Гравюра XIX века

***Н**а своих лекциях я часто задаю вопрос: что на этой гравюре архитектура. Правильный ответ — всё, кроме линии холмов на дальнем плане. Архитектура — дворец и другие строения, планировка парка и малые архитектурные формы: фонтаны, лестницы, ограды. Архитектура — и трёхлучие, расходящееся тремя лучами дороги от площади перед дворцом, которое мы можем увидеть на дальнем плане. Этот градостроительный приём расходящихся лучами улиц — именно отсюда, из Версаля попадёт в Санкт-Петербург. Умение рисовать и изобразить ансамбль в перспективе — часть деятельности архитектора.*

Часто путаются понятия архитектуры как вида деятельности человека и архитектуры как вида искусства. Некрасивый дом, построенный без проекта, — это архитектура? Может быть, архитектура — это нечто, сделанное исключительно по профессиональному проекту? Кого считать профессиональным архитектором — только ли человека с дипломом? А как тогда быть с теми архитекторами, которые получали престижные премии за архитектуру, при этом не имели профильного образования? Или куда отнести народную архитектуру? Таких вопросов много и разные люди отвечают на них по-разному.

Можем ли мы считать, что архитектура — это только то, что может претендовать на звание высокого искусства? Довольно часто про плохие строения говорят: «Но ведь это просто строительство, не архитектура». Это довольно популярная точка зрения, и она имеет право на существование.

Кроме этого, понятие «архитектура» стало использоваться в новых технологиях и в новых областях. Архитектура сайтов, архитектура безопасности, виртуальная архитектура — всё это размывает термин «архитектура» и вносит дополнительную путаницу. А так как чёткого определения архитектуры нет, то каждый может создавать собственное, и включать в неё самые разные процессы и объекты.

Я предпочитаю использовать термин «архитектура» в более традиционном смысле — материально воплощённая среда обитания. То, что можно увидеть и (или) осязать. Виртуальная архитектура — то есть архитектурные фантазии, созданные новыми технологиями, — тоже архитектура, пусть она нематериальна, но мы можем представить её, воплощённую в камне,

дереве, стекле, фантастическом материале. Человечество создаёт архитектурные фантазии и проекты, которые не всегда реализуются, но это тоже часть архитектуры. А вот то, что в материальном воплощении представить сложно, я к архитектуре не причисляю. На мой взгляд, уместнее использовать слово «структура» — структуры сайтов, структуры безопасности и т. п.

Эта книга об архитектуре как обо всей искусственно созданной среде обитания человека, включая фантазийную и виртуальную, поскольку большинство принципов, описанных в этой книге, к ним тоже относятся. По большому счёту, архитектура — это всё материальное, что нас окружает, кроме естественной природы. Посаженные ровными рядами деревья — это тоже искусственно созданная среда обитания человека. Проложенная трактором дорога в лесу — тоже элемент человеческой среды обитания, созданный искусственно. Но не всегда искусно.

И всю эту искусственно созданную среду обитания мы можем оценивать с помощью архитектурных инструментов — масштаба, пропорций, деталей, фактуры, контекста. В этой книге разберём некоторые из этих инструментов, которыми архитекторы пользуются для проектирования, а любой человек может пользоваться для оценки архитектуры. В этой книге я привожу примеры, используя здания и сооружения. Но примерно так же они работают и в целых ансамблях, и в простых лесных посадках, в интерьерах и т. д.

Конечно, хочется говорить об архитектуре на лучших примерах, когда здание или сооружение (или парк, или лес, или дорожка в лесу) становятся произведениями искусства Архитектуры. Иногда я буду писать слово Архитектура с большой буквы, чтобы обозначить, что

речь идёт про произведение, которое достигло уровня настоящего искусства.

Моя задача — сформулировать некоторые критерии оценки и показать, как их применять к тому, что вы видите. И для архитектуры (всей среды обитания), и для Архитектуры (настоящих произведений искусства) эти критерии будут примерно одинаковыми.

Эта книга про то, как именно оценивать архитектуру. Что делает архитектуру Архитектурой.

Если мы рассматриваем архитектуру только как произведение искусства, то сталкиваемся с тем, что каждый художник (в широком смысле слова) видит его по-своему. Поэтому вывести какие-то методы оценки почти невозможно, они слишком субъективны. Кому-то нравится один цвет, кому-то другой, кому-то реализм, кому-то импрессионизм, кому-то абстракция. И это нормально, ведь мы все разные. В архитектуре тоже есть место субъективности. Кто-то любит ордер, кто-то деконструктивизм, кто-то модернизм или архитектуру какого-то народа, этноса, периода и т. д. Но для честного профессионального разговора критерии «нравится — не нравится» и «современно — несовременно» могут быть только стартовой точкой для размышлений, в ходе которых найдутся другие, более объективные критерии оценки.

Архитектура отличается от других видов искусств в первую очередь тем, что она слишком зависит от законов физики. Кроме этого, на неё влияют и политика, и экономика, и природные особенности местности, и жизненный уклад людей, и многое другое. Картина, которая висит у вас на стене, влияет только на ваше настроение: в идеале оно должно улучшаться от наличия этой картины, и это единственный критерий её каче-

ства именно для вас. С архитектурой так не получится — в ней должно быть и удобно, и комфортно — и физически, и психологически. В ней должно быть безопасно и на уровне ощущений, и по объективным фактам. Поэтому мы можем вывести некоторые закономерности — что такое хорошо и что такое плохо в архитектуре, если воспринимаем её шире, чем просто один из видов искусства.

Методы оценки архитектуры нужны для того, чтобы люди, причастные к искусству, не говорили остальным «вы ничего не понимаете». Если в доме нельзя жить — это плохой дом, каковы бы ни были его эстетические качества. Если, идя по улице, вы видите дом, от которого ваше настроение ухудшается, то, скорее всего, это плохая архитектура (если это не связано с вашим личным негативным опытом).

В этой книге я хочу показать, как можно увидеть хорошее в неприятных, но очень качественных зданиях, и одновременно дать вам инструменты для критики. Ведь важно видеть не только хорошее, но уметь объяснить, почему то или иное сооружение вам не нравится, и, возможно, найти способы его улучшить.

Если другие виды искусства мы можем при желании избегать: можем на них не смотреть, не покупать, не ходить в музей или на выставку, то архитектуру игнорировать довольно сложно. И когда нас заставляют жить в том, что нам не нравится, мы должны уметь об этом сказать. Здесь не работает подход «вы непрофессионал, вы не понимаете глубокий смысл искусства», который может работать с живописью, скульптурой, перформансами. Архитектура слишком проникает в нашу жизнь и слишком на неё влияет, и у нас нет возможности изменить это, кроме как анализировать и осознавать, что

происходит. И реагировать на это, меняя что-то к лучшему или перемещаясь в другую среду обитания.

Мне бы хотелось научить людей отслеживать собственные чувства и эмоции при соприкосновении с архитектурой. Научить видеть архитектуру — и для того, чтобы получать удовольствие и улучшать качество своей жизни, и чтобы видеть не слишком удачные решения, уметь осознавать, почему они действуют негативно, и опять-таки иметь возможность улучшить качество своей жизни.

Потому что архитектура — это вся искусственно созданная среда обитания. Мы в ней живём. Мы живём внутри неё постоянно. Она задаёт наши траектории движения, схемы поведения, задаёт настроение, влияет на нас. И чем больше мы будем это видеть и осознавать, тем меньше сможем находиться под негативным влиянием, и больше сможем создавать себе комфортную среду пребывания. Даже если это будет значить «просто пройти другим, более комфортным для вас маршрутом».

И мы начнём с самого древнего метода оценки архитектуры — триады Витрувия.



О Триаде
Витрувия

В этой книге иногда будут встречаться QR-коды, которые ведут на небольшие авторские видео-лекции, про то или иное здание, упоминаемое в тексте.

Вот как тут слева — QR-код ведет на видео про Триаду Витрувия.

Часть I

ТРИАДА ВИТРУВИЯ

Когда-то, давным-давно, в I веке до нашей эры, в Римской империи жил человек по имени Витрувий. Он был практикующим архитектором, но, говорят, в какой-то момент он впал в немилость и перестал получать заказы. Тогда он решил собрать весь свой практический опыт для следующих поколений, и получился трактат «Десять книг об архитектуре»¹, который Витрувий презентовал императору, надеясь вернуть императорское расположение и снова строить.

Это был первый известный нам теоретический труд по архитектуре.

Кроме практических советов — как выбирать участок, как определить, есть ли в камне внутренние трещины, как передвигать камни и т. п., Витрувий сформулировал критерии, которым должна отвечать архитектура. Их три.

Это польза, прочность и красота. Так называемая «триада Витрувия».

Чуть дальше мы поговорим о том, что же входит в эти понятия и как они влияют на архитектуру. Но самое важное — они едины и неразрывны. Это не три разных критерия, а единая взаимосвязанная система критериев.

Функция здания непосредственно влияет на то, как и из чего оно будет построено. Его прочность и конструкция непосредственно влияют на внешний вид,

¹ Витрувий, «Десять книг об архитектуре». Перевод с латыни Федора Петровского. М.: издательство «Азбука», 2017.

а красота здания, его эстетические характеристики обусловлены теми материалами и конструкциями, которые используются, и сами эти характеристики полезны для глаз и души. Да, мы можем говорить о них отдельно друг от друга, но связи между ними будут в разговоре возникать постоянно. В архитектуре польза, прочность и красота связаны практически неразрывно. В самых лучших образцах архитектуры это сделано или идеально, или очень интересно, или иногда даже весьма неожиданно.

Конечно, за две тысячи лет, которые прошли со времён Витрувия, менялась не только архитектура, но и сами понятия. В разные времена под пользой, прочностью и красотой могли подразумеваться разные вещи. Менялись приоритеты между критериями, и баланс между частями Триады Витрувия мог быть разным. Были эпохи, которые отдавали первенство красоте, были и те, кто превыше всего ценили пользу или прочность. Но в любой эпохе самое лучшее включает в себя все три критерия, собранные воедино.

Есть мнение, что Триада Витрувия устарела, что в мире современной архитектуры она перестала работать. Появились новые критерии и новые условия. Но «польза — прочность — красота» по-прежнему работают вместе и могут быть удобным инструментом оценки архитектуры.

Представьте, что вы видите здание, любое. Чем-то оно вас заинтересовало и привлекло. Или наоборот — вызвало негативные эмоции. Вы не знаете ни год постройки, ни архитектора, ни стиля. И не можете найти эту информацию в интернете.

Но вы можете задать себе вопросы: «Для чего оно построено? Какова его функция? В чем его польза?» Скорее всего, вы сможете на него ответить сами, без подсказок.



Музей Гуттенхайма в Нью-Йорке.
Архитектор Фрэнк Ллойд Райт 1959 г.

Здание музея состоит из трех объёмов, каждое из которых имеет свою функцию и очень ясно эту функцию выражает. Высокий прямоугольник на заднем плане — хранилище. Прямоугольные ячейки — самые удобные по форме для хранения, весь объём хранилища подчеркнуто прямоугольный, очень легко представить его шкафом с ящичками или полочками. Цилиндр на переднем плане — это зал для чтения лекций об искусстве. В нем проглядывают черты колонны — он как будто похож на капитель (верхнюю часть колонны) и имеет каннелюры (вертикальные желобки на колоннах). Это напоминание о классическом образовании, куда обязательно входило изучение искусства Древней Греции.

Дальний большой объём в виде расширяющегося вверх конуса из ленты, перекрытый стеклянным куполом — это выставочные залы музея, которые представляют собой большой нисходящий пандус. Вы поднимаетесь на лифте наверх, и, рассматривая картины, двигаетесь пешком вниз. Конус сужается книзу — это возможность сделать естественное освещение через прозрачную крышу для нижних этажей, то есть сама форма очень функциональна. Подобные конструкции в середине XX века возможно было сделать только из железобетона, так что прочность и возможности материала тоже хорошо отражены на фасаде и стали частью его красоты.

Вы можете спросить себя: «Из какого материала оно построено? Какая у него конструкция? Каркас ли это или стены? Много ли в нем этажей или внутри единое пространство?» И в большинстве случаев вы тоже сами на эти вопросы ответите.

Какие у него эстетические качества? Цвет, форма, фактура, украшения? Нравится ли оно вам? Чем оно нравится, а чем не нравится? Связано ли это с его пользой и прочностью? И если нравится и связано — это хорошее здание. Если не нравится, и вы видите, как порваны эти связи, — плохое.



Про Музей
Гуггенхайма в
Нью-Йорке

Конечно, всегда есть исключения. Есть здания, которые мы любим именно за то, что у них эта связь разорвана. Специально, ради какой-то идеи. Возможно, так случилось в процессе жизни здания. Есть сложные истории, сложные

эпохи, разные обстоятельства. Бывает и наоборот — здания, в которых всё на месте — и польза, и прочность, и красота, но это фоновый незаметный дом. Скорее всего, это хороший дом, но шедевром архитектуры он не становится, потому что не хватает чего-то очень важного. Триада Витрувия не охватывает все качества архитектуры. Но является отличным инструментом в качестве первичной оценки.

Поговорим по отдельности о каждом элементе триады Витрувия, но будем держать в голове, что это части общего целого.

ПОЛЬЗА

В современном мире вместо слова «польза» чаще говорят «функция». «Функция» — это чуть более узкое понятие. Польза здания может быть шире функции, например, сама красота здания тоже приносит пользу, но довольно редко красота становится непосредственной функцией, хотя такое встречается, например, в торжественных монументах. Я буду употреблять оба слова, в обоих случаях мы говорим о прямом предназначении здания: для чего оно построено, какая его функция, какую пользу оно приносит людям.

Архитектура — вид человеческой деятельности, требующий огромных вложений, несопоставимых с обычными делами. Даже если человек строит своими руками самую простую беседку на даче или кладёт дорожку, много дней его жизни будут подчинены этой задаче. Архитектура — это сложно, долго и дорого.

Для того чтобы появилась архитектура, кто-то должен вложить в неё время, деньги и труд. Кто-то должен захотеть это сделать. Поэтому не бывает архитек-

туры без функций, которые могут быть самые разные, от вполне практических, утилитарных, до сложносо- ставных и весьма экзотических.

С утилитарными функциями вроде бы всё просто. Нужна практическая вещь, приносящая пользу. И, ка- жется, можно сделать «просто строительство», можно не думать об Архитектуре. Но даже в простых утили- тарных вещах польза переплетается с прочностью и красотой.

Нам нужен, например, большой магазин. Мы стро- им большой магазин, исходя из технических задач. Выбираем конструкции и материалы, которые отвеча- ют этим задачам так, чтобы не переплачивать, но так, чтобы магазин внешне был привлекателен для покупа- телей. Если выпадает какая-то часть триады Витрувия, то бизнес будет идти плохо. Если мы сделаем неудобный магазин, мы можем потерять клиентов или будем много тратить на логистику. Если ошибёмся в расчётах проч- ности... даже не хочу об этом думать. Можно, конечно, обеспечить большой запас прочности, это просто лиш- ние расходы и не так страшно, как недостаток прочно- сти. Но магазин должен быть рентабельным, вкладывать деньги в бизнес с большим запасом могут позволить себе немногие. Красота — это тоже функция для при- влечения клиентов и работы бизнеса. Вроде бы всё просто. Любому ларьку стоит быть привлекательным без вложения лишних денег в украшение. А это значит, привлекательность должна закладываться на уровне проектирования. Ему необязательно быть произведе- нием искусства Архитектуры, но, даже будучи не самой интересной архитектурой, он тем не менее нуждается в гармонии между пользой — прочностью — красотой. Возможно, даже больше, чем здания, в строительстве

которых нет ограничения по деньгам, — они могут позволить себе и избыточные площади, и дополнительную прочность, и расходы на украшения.

Самое интересное начинается, когда вопросы пользы выходят за рамки утилитарности, когда здание строится не ради (или не только ради) удовлетворения физических потребностей людей, а ради идеи. Когда здание рассчитывается на гораздо больший срок, чем длина человеческой жизни. Именно такие здания, построенные ради чего-то большего, становятся Архитектурой с большой буквы, памятниками архитектуры. Именно о них пишутся книги, к ним едут туристы, именно их мы видим на красивых афишах.

Ради каких идей может строиться архитектура? Религиозных, рекламных, государственных и многих других. Я сформулировала это одним понятием — Архитектура строится ради передачи информации. Информация может быть очень разная, цели её тоже могут быть очень разные, предназначена она может быть очень разным людям, но, по сути — это некая информация, которая должна сохраниться подольше.

Информация может быть тоже довольно утилитарна, например: «в этом доме булочная — заходите» или «владелец дома выращивает виноград и поэтому тут всё в виноградных лозах», а может быть очень сложной, на уровне философских размышлений о тщете всего сущего. Иногда эта информация считывается легко в любые времена, довольно часто она теряется за изменениями истории.

Но всё выходящее за рамки утилитарной функции — это про информацию. На здании биржи изображены аллегии торговли и путешествий. Дом, декорирован-