**Содержание**

Статус архитектора. Социальная и общественная значимость профессии

Антропоморфная размерность в архитектуре

Линейное коммуникативное пространство. Три формы коммуникаций

Трехмерное пространство воспроизводства жизни и культуры (креативное пространство) Принципы его организации

Московское градостроительство

Природные факторы в архитектуре. Солнце

Список литературы

**Статус архитектора. Социальная и общественная значимость профессии**

Архитектор (лат. Architectura; от др.-греч αρχι — ранний, первый, и τέκτων — строитель, создатель), это слово можно перевести как первотворец, первосоздатель, архитектор как бы творит вместе с Первотворцом. Каждый человек создает пространство своей жизни, в него он приносит свое понимание окружающего мира. Психолог может понять по личной комнате человека, как он себя чувствует в этом мире, как он себе его представляет. Архитектура не является разновидностью дизайна, как считают некоторые люди. Архитектура предполагает создание среды для жизнедеятельности человека и общества, дизайн предполагает декорирование среды. Дизайн появился как направление в художественном творчестве в начале двадцатого века, в художественных мастерских, таких как «Баухауз» (Bauhaus), и ВХУТЕМАС, объединявших не только архитекторов, но и мастеров по художественной обработке металла, стекла, дерева. А еще раньше, в эпоху модерна, предполагалось художественное осмысление всех деталей интерьера, каждая бытовая вещь должна была пройти через руки художника. Сегодня слово «красиво» к сожалению, исчезло со страниц глянцевых журналов, авторы статей часто заменяют его ни к чему не обязывающими словами: «превосходно, грандиозно» и т.п. Есть несколько пониманий слова архитектура. Иногда говорят о том, что архитектура является комплексной наукой о строительстве, совокупность знаний из строительных и художественных наук. Есть мнение, что только художественно осмысленную постройку можно отнести к архитектуре, архитектура – объёмно пространственное искусство. (Утверждение противоположенное идеям конструктивизма). Расширительное толкование архитектуры заключается в понимании архитектуры как искусственной и здоровой среды для жизнедеятельности человека и общества. Выделяют семь уровней здоровой среды:

1. Строительные нормы.
2. Второй уровень – этнический. Существуют эстетические предпочтения представителей разных народов и культур.
3. Социальный уровень выражается в финансовых возможностях заказчика. (Социальный заказ исходит от определенного класса в обществе).
4. Идеологический уровень, под ним понимаются основные требования и идеи общества, государства, которые воплощаются в монументальном искусстве в зависимости от социального заказчика.
5. Идеальный уровень. Идеал человека, заказчика, этот уровень отражает требования конкретного человека, это также связано с его национальностью.
6. Материальный уровень учитывает развитие науки и техники на сегодняшний день.
7. Элемент новизны в архитектуре.

Капитальные труды по архитектуре написаны Витрувием: «Десять книг об архитектуре», Мастерами Возрождения А. Палладио «Четыре книги об архитектуре», Дж. Виньола «Правило пяти ордеров архитектуры» и др. В разные времена существовало желание понять архитектурное пространство. Латитудинальное пространство – пространство, развивающееся в ширину по отношению к вошедшему в него человека. В качестве примера из истории можно привести римскую базилику Ульпия Трояна, светское здание. Примером лонгитудинального пространства можно привести тип раннехристианской базилики, культовое здание, церковь. Существует ещё центрическое пространство, человек находящийся в таком пространстве сразу чувствует его ось и центр. Естественно, что человек воспринимает эти пространства по разному и оно оказывает влияние на его психоэмоциональное состояние. Лонгитудинальное пространство использовалось в раннехристианских базиликах. Достижение определённого восприятия человеком того или иного архитектурного сооружения достигается путем соединение в архитектурном произведении архитектурных форм, живописи, скульптуры. Смена архитектурных стилей обусловлена, по мнению Бринкмана А.Е., сменой художественного восприятия людей.

**Антропоморфная размерность в архитектуре**

Мы привыкли думать, что метрическое измерение в пространстве является единственно возможным для любых измерений, но это совсем не так. В англоязычных странах пользуются футом и дюймом. Фут (стопа человека) ~ 30 сантиметров, (к примеру: римский фут – 29,77 см, аттический (греческий) фут составляет 30,8 см). Все произведения архитектуры имеют антропоморфную размерность. Давайте рассмотрим римский Пантеон. В основании «храма всех богов» лежат два квадрата, каждый из которых имеет стороны 30,8 м т.е. 100 греческих футов. Возможно, это связано с тем, что этот размер заимствован римлянами из греческого Парфенона и является длиной его короткой стороны. Интересная система пропорционирования в русском деревянном зодчестве. Хороший раздел об этом есть в книге В.И. Пилявский, А.А. Тиц, Ю.С. Ушаков - История русской архитектуры. В древнеегипетской архитектуре также присутствует своя система мер. В основу пропорционирования культовых зданий клался «царский локоть» (с вытянутыми пальцами), все светские постройки мерились обычным локтем.

В современных постройках мы тоже можем найти антропоморфные размеры. Ширина проступи стандартной лестницы 300 мм, это как раз фут. Подступенок 150 мм. Всемирно известный архитектор Ле Корбюзье проанализировал пропорции человека во взаимосвязи с архитектурой. Антропоморфные размеры имеют большое значение, они делают искусственную среду, созданную архитектором соразмерной пропорциям человека, а значит эстетически понятной и комфортной для его проживания.

**Линейное коммуникативное пространство. Три формы коммуникаций**

Не следует путать функцию зданий и их назначение. Театр, например, как тип зрелищного здания – не функция, а назначение.

Данные три рисунка представляют три основные коммуникативные (функциональные) схемы. Первая схема, условно назовем ее «веточка», представлена на примере номера в гостинице. Данная схема подходит для кратковременного пребывания в ней человека. Здесь человек двигается по одной линии вперед и назад, такое движение не отличается разнообразием выполняемых человеком действий в процессе его осуществления. Что делает коммивояжер, остановившись в гостинице на одну ночь? Выпивает бутылку портвейна или бутылку кефира, в зависимости от темперамента, и ложится спать.

Петельная схема представлена на примере движения хозяйки по кухне жилого дома. Схема более устойчивая и продолжительная в осуществлении движения по ней.

Кольцевую схему движения также рассмотрим на примере кухни но уже общественной столовой. Здесь все процессы приготовления пищи расположены по кольцу. Такая схема является наиболее устойчивой во времени. Можно привести большое количество кольцевых схем. Московская кольцевая автодорога, к которой примыкают малые кольца дорог обслуживающие районы Москвы. Если строится здание, в котором недопустимы перебои в подаче, например, водопроводной воды, его подключают к кольцевой системе водопровода.

В связи с вышесказанным, хочется сказать несколько слов о городской инфраструктуре. В Англии партии социалистов и консерваторов меняются у власти путем выборов в законодательные органы власти. Социалисты интенсивно развивают инфраструктуры, в это время всегда строятся дороги и мосты и т.д. когда к власти приходят консерваторы – частный капитал начинает эксплуатировать инфраструктуру и извлекает прибыль. Опыт западных стран подсказывает нам, что строительство дорог и всей инфраструктуры должно лежать на государстве, и только тогда, когда все будет готово к эксплуатации малый и средний бизнес повезёт материалы по этим дорогам, заработают станки на производстве.

Там, где работает кольцевая система – происходит нормальное функционирование всех общественных жизненных процессов. А там, где чахлые «веточки» линейных структур – происходит стагнация в городе, в промышленном районе.

**Трехмерное пространство воспроизводства жизни и культуры (креативное пространство). Принципы его организации**

На Востоке существуют две схемы сакральных сооружений:

- центр культового комплекса вертикаль, обозначенная ступой или храмом;

- пониженный культовый центр, относительно всего культового комплекса, святилище окружено квадратами стен, проецирующихся в пространство на символические четыре стороны, каждый ряд стен имеет надвратную башню, высота которой уменьшается по мере продвижения к святилищу.

Любое здание проецирует себя во внешнее пространство города.

Центральное место в любом здании не может быть отведено человеку, как и на сцене опытный актёр никогда долго не находится в центре сцены, переходит ближе к кулисам. В культовых зданиях центральное место занимает алтарный камень, он определяет вертикальную ось сообщения человека с богом. Так как человек является существом ортогональным, ортогональная ось присутствует и в его постройках (создания некой главной оси – axis mundi мировой оси или оси креативного пространства).

В рамах индуистской религии существует линейное лонгитудинальное пространство храма. В христианских русских православных храмах пространство центрическое, в Церкви Покрова на Нерли глубина церкви равняется высоте.

Вертикальная ось в структуре древних городищ. Характерен в этом отношении пример мысовых городищ. Вначале люди селились на стрелке мыса, вертикальное пламя костра не только обогревало их в непогоду, но, что очень важно, обозначала некий центр, центр организации прилегающей территории в управлении рода. В дальнейшем городище развивалось вглубь мыса, окружалось деревянными стенами, за пределами устраивались торговые площади, в городе строились храмы отмечая своим завершеем сакральные места в пространстве города.

Подобным образом строились поселения первобытных людей в Африке. Поселение окружалось кольцом стен. Внутри располагались жилые постройки, а в центре круга - место для ритуального костра.

Город Кондопога имеет вертикальную ось, проецирующуюся во все стороны света и объединяющую пространство города проходящую через вертикальную ось церкви, находящейся на мысу озера. Церковь прекрасно видна из любой точки городка, т.к. жилые дома располагаются полукругом по берегам озера.

Интересный пример организации пространства и толерантности разных культур в рамках одного жилого двора можно наблюдать в Непале. Жилой двор, плотно окруженный дворами от внешнего мира, вмещает водоем, которым пользуются все жители, также во дворе располагается и священное дерево небольшие храмы, ступы разных религий.

Высокой культурой обладали и древние племена Майя, Цивилизация – только материальный след культуры. Давайте рассмотрим структуру святилища. Главной доминантой, указывающей на центральную ось, является земляной холм, позднее создавшийся из камня. Горизонтальная ось ритуальной площадки по другую сторону пирамиды уравновешивалась алтарными постройками.

В средневековом городе Сиена центральная ось axis mundi проходит через вертикальную ось башни ратуши. Её окружает площадь Пьяцца дель Кампо в форме подковы. В Сиене есть старинный обычай – раз в год проходят народные гуляния на площади Пьяцца дель Кампо (итал. Piazza del Campo). Это центральная площадь итальянского города Сиены, одна из самых величественных средневековых площадей. На неё выходят фасады Палаццо Публико с башней Торре дель Манджа, являющейся архитектурной доминантой площади.

Дважды в год по периметру площади проводятся знаменитые скачки (Палио).

Естественно сложившиеся города представляют собой единые организмы. Римские города военные лагери имеют регулярную сетку улиц, Главная улица, проходящая с севера на юг – Кардо, с запада на восток – Декуманус. Таким образом на пространство города накладывается новая система координат. На пересечении главных улиц сооружался тетрапил – пространственный центр города, за ним располагался форум для военных построений римских легионов.

В Москве центральной вертикальной осью (axis mundi) является колокольня Ивана Великого.

**Московское градостроительство**

Многие исторические города России имеют такую же планировочную структуру, как и Москва, такую планировку обычно называют радиально- кольцевой, иногда веерной. В 30–е годы XX в производилась застройка парадными домами главных магистральных улиц столицы. В Межмагистральных территориях осталась случайная планировка. Отсюда возникло слово застройка (почти забутовка). Таково было указание Партии и Правительства. Вследствие этого, в настоящее время – некомфортные условия проживания в таких межмагистральных территориях и многокилометровые заторы на магистральных улицах. А ведь ещё Ле Корбюзье говорил, что не следует делать улицы слишком широкие – это не способствует эффективному движению автотранспорта по ним, такие потоки автомобилей просто не могут разъехаться на перекрестках улиц. В таких городах как Нью-Йорк, Токио, промышленные города Америки, Чикаго, включенные в крупные мегалополисы (греч. Megas - большой + Polis - город несколько агломераций в одой структуре), например Босваш: Бостон - Вашингтон (США), в которых количество автомобилей на душу населения выше, чем в Москве, но и плотность улично-дорожной сети гораздо выше, чем в Москве. Самое главное – количество дорог, а не их ширина.

«Кривая дорога – дорога ослов», - как говорил Ле Корбюзье. Следовательно, человеческие дороги – прямые. («Кривая улица — это дорога ослов, прямая улица — дорога людей». (Из книги «Градостроительство»)

Пространство – это новый элемент, который вводится органической архитектурой. Ф.Л. Райт.

Но не только Органическая архитектура умеет работать с пространством.

**Природные факторы в архитектуре. Солнце**

Есть ли разница между Египтом и Европой? Да, конечно. Различия в архитектуре тоже существенные. На юге круглый год солнце даёт резкие тени на постройках, это отметили древние зодчие и подбирали архитектурные детали, усиливавшие этот эффект; об этом можно сказать, глядя на культовые сооружения, зиккураты, пирамиды, скальные храмы в Абу-Симбеле. В древних царствах был распространен культ солнца, например в египетской мифологии. Угол золотого сечения, по которому делали обелиски и стремились делать пирамиды, и даже есть примеры пирамид в Новом царстве ~ 30 градусов. Этот угол 27 грдусов 18`, 34``. Этот же угол восприятия человеком окружающего мира. Отношение золотого сечения выражено в цифрах: 0,618 – 1,000 – 1,618, иными словами «целое относится к большему, также как большее к меньшему».

Солнечный луч врубается в скалу, в трапециевидной нише он в определённое время освещает четырёх фараонов. Это символизирует власть фараона над всеми четырьмя сторонами света.

Египетские храмы ориентировали алтарём на восток. Когда верхушки обелисков начинали светиться в лучах утреннего солнца, жрец подавал сигнал к началу культового действия. Луч солнца пробивал центральную ось храма из алтаря через центральный повышенный ряд колонн Гипостильного зала. Возможно, эффект усиливал блестящий металл на осевой перспективе алтаря. Солнце рождалось в храме. Время восхода и движение солнца по небу древнеегипетские жрецы умели вычислять по специальным таблицам.

Гипостильный зал имел суммарную площадь стен и колонн в плане такую же, как и площадь свободного пространства. Поэтому пространство Гипостильного зала – равновесное пространство. В планировке можно найти много сакральных значений. Например, количество колонн в боковых рядах – 8. В главном ряду алтарной перспективы 12 колонн. Числа 12 и 8 сакральные. 12 – двенадцать месяцев в году. 8 – тоже, что и миллион, бесконечность, (символ горизонтальной восьмерки). ~«Да будь ты славен в миллионах лет» - в тексте «здравницы» фараону.

Культ солнца «Ра» отражён в других египетских гимнах: ~«Ты высоко, твои лучи на земле, пред людьми твое движенье».

Некоторые исследователи Древнего Египта считают, что завершия египетских пирамид были отделаны белым золотом (сплав золота и серебра). Египетские обелиски символизируют солнечный луч, выпуклый наконечник обелисков также отделывался белым золотом. Европейцы вывозили обелиски из Египта и устанавливали на площадях европейских городов один из них установлен на площади перед собором Св. Петра в Риме. В северных городах, том числе в Петербурге, какое-то бессознательное чувство подсказывало закрепить небольшой золотой игольчатый шарик на вершине обелиска, можно сказать, что он символизирует солнце. Советский архитектор Г.П. Гольц учитывал характер освещения при решении цветовой композиции фасадов. Так как «свет разрушает цвет» т.е. делает его невидимым при ярком освещении, южный фасад здания может оформляться естественным камнем, а детали окрашиваться металлической краской, которая сверкает на солнце.

**Список литературы**

1. Брунов Н.И. Очерки по истории архитектуры тт.I,2 М.-Л. 1937. Переиздано 2001.
2. Бринкман А.Э. Площадь и монумент как проблема художественной формы. Изд. ВАА. М., !935. Переиздано.
3. Буров А.К. Об архитектуре. М., 1960.
4. Буров А.К. Письма. Дневники. М., 1980.
5. Васильев Л.С. История Востока ТТ.1 ,2. М., 1993. Переиздается регулярно.
6. Вёльфпин Генрих. Ренессанс и барокко. М.1935. Переиздано СПб. «Азбука-классика» 2004.
7. Виоле ле Дюк, Беседы об архитектуре. Тт. **I-П,** М. 1938.
8. Глазычев В.Л. Архитектура. Энциклопедия. М., 2004.
9. Гутнов АЭ. Глазычев В.Л. Мир архитектуры. Лицо города. М.,1990.
10. Голдинг У. Шпиль. Пер. сангл. Спб. 1999.
11. Гюго В. Собор Парижской богоматери. Глава об архитектуре.
12. Зедльмайр Ганс. Искусство и истина. СПб. АХIOМА, 2000.
13. Николаев И.С. Профессия архитектора. М., 1984.
14. Павлов н.л. Алтарь. Ступа. Храм. Архаическое мироздание в архитектуре индоевропейцев. М., 2001.
15. Партина А.С. Архитектурные термины. Иллюстрированный словарь. М., 1994.