

ГИБКИЕ ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ СТРУКТУРЫ В ГОРОДСКОМ КОНТЕКСТЕ.

Т.Н.Товстик, А.В. Товстик

Приднепровская государственная академия строительства и архитектуры

Рассмотрены предпосылки концепции формирования гибких многофункциональных комплексов в условиях реконструкции и модернизации городов. Освещено влияние теории самоорганизации на одно из прогностических направлений современной архитектуры и дизайна – принцип фрактальности.

Наше индустриализованное общество, достигло невероятных высот научно-технического прогресса, бесконтрольно используя казавшиеся неистощимыми ресурсы планеты. Потребительская психология общества направлена на дальнейшее губительное использование природных ископаемых, уничтожение лесов, загрязнение атмосферы и поверхности почвы огромным количеством промышленных отходов, что может привести к необратимым процессам в природе, ведущим к экологической катастрофе. Современное общество находится во всеобщем кризисе и для того, чтобы выжить, ему необходимо прийти к новой устойчивой модели для своего развития: *удовлетворению нужд нынешнего поколения без ущемления возможностей грядущих поколений.*

Саммит в Рио-де-Жанейро (1992), проведенный под эгидой ООН, призвал все государства к обеспечению в XXI веке устойчивого развития в гармонии с мировой экосистемой, обозначив единственный способ обеспечить себе более безопасное, более процветающее будущее – это решение проблемы окружающей среды и экологического развития в комплексе и согласованным образом.

Урбанизация формирует пространственную модель общества. Архитектура может и должна создать городские структуры для оптимального функционирования социальной культуры и технической инфраструктуры. Цель современной архитектуры и дизайна - создать гибкие модели урбанизации, которые со временем могут адаптироваться к изменяющимся функциям города. Декларация Международной академии архитектуры (1994) постановила: *«Архитектура для устойчивого развития не может быть монофункциональной».*

Для того чтобы оценить достоинства новой концепции, рассмотрим эволюцию мышления в области архитектуры и градостроительства, начиная с 20-х прошлого века. Вера в способность функционализма решить проблемы города, провозглашенная Афинской хартией, стала похоронным звоном монофункциональным структурам. Основной целью

пионеров «современной архитектуры» была разработка определенных типов зданий для конкретных определенных функций: работа – жилье – отдых – лечение и пр. Так как «форма всегда следует за функцией», представлялось необходимым создать объемно - планировочную структуру и образ здания, выражающий определенную функцию.

«Взятые изолированно типы зданий, разработанные современными архитекторами, такие как многоквартирный жилой дом, административное здание, торговый центр или дом для одной семьи, соответствуют своим внутренним функциям; однако бездумно соединенные вместе, они не могут создать органичный город» - Э. Цайдлер. Аргументом против объединения до двух и более функций в одном здании считалась неэкономичность таких комплексов. Но недалековидные расчеты и исследования не учитывали такие факторы, как: удлинение транспортных коммуникаций (работа – дом), нерентабельность и удаленность крупных торговых комплексов от жилья, недостаточный комплекс услуг для жителей «спальных» районов. Возникла еще одна очень важная проблема, которая в полной мере не решена и по сей день, - это проблема реконструкции исторически сложившейся застройки городов, проблема реконструкции центров. Достаточно привести в пример проект «Лучезарного города» Ле Корбюзье, где прослеживается идея создать новую развивающуюся пространственную систему, которая постепенно уничтожит старую. На практике попытки внедрить идеи жесткого функционального разделения территории и отдельных зданий в исторических городах приводили к разрушению целостности их традиционно сложившейся жизни.

Многофункциональные же здания, в противовес локально обособленным, становятся частью городской ткани, подчинятся закономерностям ее построения. Невозможно оценить индивидуальные качества здания, забывая о среде, в которой оно находится. В конечном итоге здание должно удовлетворять своим внутренним функциям и соответствовать расположению в городе. Внутренняя функция может меняться, поэтому для внешнего облика полифункционального здания более важна адаптация к городской среде. С точки зрения современного подхода к проектированию, важно городскую ткань принять за основу, а многофункциональные здания должны гармонично вписаться в нее, поэтому мы не можем проектировать здания изнутри, от плана. Контекст играет главную роль в создании комфортной среды, в которой живет человек. Проектирование с учетом визуального восприятия может помочь нам создать атмосферу интегрированной и целостной городской среды, в которой застройка, городское оборудование, озеленение, цвет, свет, погода, запахи подчинены формированию в сознании каждого ностальгических ощущений. По мнению известного архитектора и теоретика Э.Цайдлера (Германия) городская улица, а не отдельный фасад становится главным в восприятии человека. Улица, превращаясь в «театр», обладает мощным социальным притяжением.

Какие радикальные перемены отмечены в архитектуре и дизайне в конце XX века в связи с идеями формирования гибких структур?

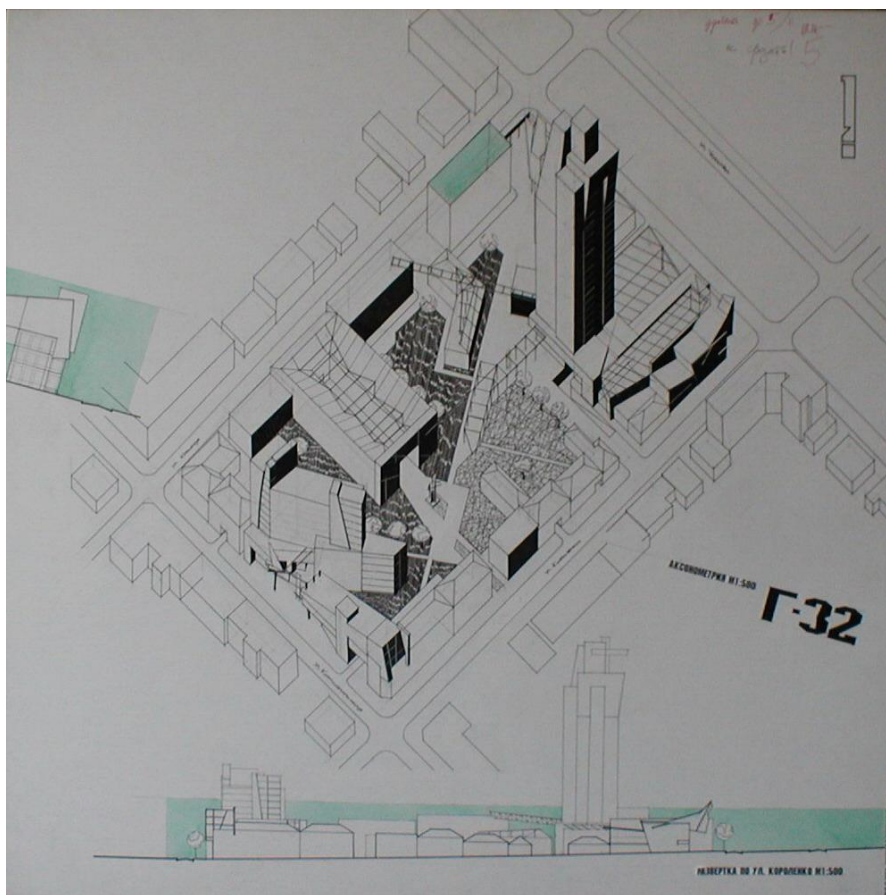
«Новая архитектура может родиться не из новой «архитектурной композиции», а из новых подходов в области культуры, жизни общества и искусства» - Андреа Бранци.

Серьезные трансформации в научной сфере распространяются на все стороны жизни человечества, в том числе и архитектуру. Науки о сложных системах, включающие фрактальную геометрию, нелинейную динамику, неокосмологию, теорию самоорганизации принесли изменения в наше мировоззрение. По прогнозам ученых *новая система организации среды обитания человека будет напоминать постоянно самообновляющиеся формы живой природы*. Наблюдаются тенденции использования принципа фрактальности (*фрактал* - структура, в которой каждая частица является подобием целого) в современной архитектуре и дизайне. Архитектор Даниэль Либерскинд запроектировал имперский военный музей Севера Траффорд, Манчестер, (1998-2002), форма которого символизирует планету, собранную из осколков Земли, Воздуха, Воды, возникших в результате разрушения планеты во время военного конфликта и собранных вновь в единую систему. Произведения группы ARM, Morphosis просто освобождают нас от привычных форм, а проект площади Федерации в Мельбурне, 1997-2002 (авторы: австралийская группа LAB и Бэйтс Сمارт) представляет собой загадочные оболочки, образованные фрактальными геометрическими структурами, обладающими свойством рекурсивности. Предлагается новую версию контекстуализма, где фасады соседних зданий расщепились и снова встретились в осколках стекла и металла. В нашем восприятии возникает коллаж целостной городской ткани.

Выводы:

1. Необратимые процессы, связанные с непомерным истощением природных ресурсов ведут к экологической катастрофе. Человечество может обезопасить себя, перейдя к устойчивой модели своего развития.
2. Для устойчивого развития архитектура не может быть монофункциональной. Новые полифункциональные здания и комплексы гибко вписываются в городскую ткань сложившейся исторической застройки и становятся неотъемлемой частицей целого.
3. Научные теории самоорганизации, нелинейной динамики, самообновляющихся систем приводят к идее применения в архитектуре и дизайне гибких фрактальных структур, успешно работающих в рамках контекстуализма.

Илл. 1. Курсовой проект «Комплексная реконструкция жилого квартала в г. Днепропетровске». Автор - студент 4 курса Анастасий Товстик (Кафедра дизайна архитектурной среды ПГАСА)



Литература:

1. Дженкс Чарльз. Новая парадигма в архитектуре// «Проект international». 2003, №5.
2. Цайдлер Э. Многофункциональная архитектура. М.: СИ, 1998.
3. Репин. Ю. Архитектура жилища. Киев.: КП «НИИСЭП» - ИПЦ «Тираж», 2003.