

Сайбулатова Арай Самаркановна
магистр наук, специалист, ассистент
профессора факультета Архитектура
Международная образовательная корпорация
г.Алматы

ПРОЕКТИРОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ГОРОДОВ

Аннотация. Современный город представляет сложную синергетическую самоорганизующуюся систему, основанную на действии исторических, социально-политических, экономических, экологических и других законах, способствующих функционированию всех механизмов города в целом. В статье рассматриваются вопросы о проектировании «современных городов». В наше время данный термин звучит абсолютно по-новому, потому, что среди архитекторов и критиков существует тенденция оправдывать эстетически ущербные архитектурные проекты соображениями функциональности и «интеллектуального минимализма».

Ключевые слова: город, структура, проект, городская среда, пространство.

Город - это геосоциальное пространство, с действующим огромным числом законов и закономерностей, регулируемых большим спектром наук, независимых, а иногда и противоречащих друг другу, по средствам разных научных языков и научных методологий [1].

Для архитектуры будущих городов станет характерно пересечение, наложение различных территорий, пространств, поверхностей, коммуникаций. Урбанизированное общество меняется очень быстро, между тем объекты архитектуры по своей природе статичны. Архитектору становится интересно создавать то, что способно меняться. К примеру, машина становится кроватью, кровать комнатой, комната деревом, а дерево — пикником. Мечта архитектора нового времени такова: сделать архитектуру гибкой, уничтожить границу между физическим и виртуальным пространствами. Исчезают и остальные границы, в частности, диктуемые различием культур. Это давняя тенденция — Венеция не была бы столь прекрасной, если бы не была сплетением разных культур и произведений искусства [2].

Еще в прошлом веке А. Лоос полагал, что лишь крайне малая часть архитектурных сооружений (надгробия и памятники) имеет отношение к искусству, тогда как остальная архитектура сугубо утилитарна. Прежде архитектура стремилась быть функциональной, видимый облик отступал на второй план. Однако теперь значение функционализма стало расплывчато, не столь очевидно. Одна из причин тому — стремительное развитие информационных



технологий, делающих жизнь все более запутанной и многомерной. Ее больше невозможно разложить на «простые функции», тем более что функциональность не является самоцелью архитектуры.

Уже в 20-е годы XX столетия архитектор Ле Корбюзье определил взаимосвязь между функцией, экономичностью и качеством в архитектуре. Своим "домом Домино", который воплотил принцип свободного пространства, Ле Корбюзье заложил основу дальнейшего развития архитектуры. Потолочные плиты из железобетона и железобетонные колонны, установленные в соответствии с требованиями статики, образовывали базовый каркас - несущую конструкцию "дома Домино". Поэтажная планировка и внутренняя отделка этажей выполнялась свободно в зависимости от требований пользователя, без оглядки на несущую конструкцию. Тогда, в годы архитектурного переосмысления, понятия "легкое строительство" и "сухое строительство" впервые получили признание специалистов и нашли свое практическое применение [3].

Вопросы модернизации и инновационного развития Казахстана не могут быть решены в отрыве от совершенствования пространственной организации расселения и экономики на региональном и муниципальном уровнях. Формирование пространственной модели современного крупного города включает аспекты повышения его конкурентоспособности, агломерационного развития и формирования территориального капитала города. Однако неуклонный рост городов, особенно в развивающихся странах, сопровождается целым комплексом проблем – экологических, социальных, связанных с ростом преступности и социальной напряженности, ограниченностью природных ресурсов, исчезновением культурного и исторического наследия.

Что такое город будущего, и каким он должен быть? Над этими вопросами задумываются и писатели-фантасты, и дизайнеры, и инженеры. При этом нередко ответы на эти вопросы они ищут в тесном взаимодействии друг с другом. Как результат – намеченные принципиальные моменты, которые становятся неотъемлемой частью любого современного проекта города будущего. Эти моменты – забота об экологии и простоте передвижения, экономия пространства и стремление к вертикальной застройке. Архитектура будущего всегда была камнем преткновения между архитекторами и заказчиками в силу разных причин - от неготовности последних к чему-то новому до нехватки необходимых средств на строительство.

Для анализа современных городов рассмотрены 10 невероятных проектов футуристической архитектуры [4].

Город без машин. Построить город, в котором можно будет обходиться без автомобилей – непростая задача. Решить ее взялось правительство Китая, одобрив амбициозный проект населенного пункта под названием Great City. «Великий город» представляет собой проект с нуля. Он строится в сельской местности недалеко от Чэнду. Город будет рассчитан на 80 тысяч жителей, и любые



передвижения по нему можно будет совершать пешком или на велосипеде без каких-либо сложностей. Быстро добираться в любую точку города поможет его уникальная проектировка – жилой центр будет расположен в самом центре Great City, а дороги, офисные и административные здания – вокруг него. Таким образом, чтобы добраться пешком от центра до внешнего кольца из парков, необходимо будет потратить не более 10 минут. Согласно проекту, китайский город будущего будет потреблять на 58% меньше воды и на 48% меньше электроэнергии. При этом количество отходов в нем будет ниже на 89%, чем в городах схожего размера (рис.1).



Рисунок 1 - Проект китайского города без машин

Большая часть территории будет отдана паркам, скверам и зонам отдыха. Крыши зданий, а также многие фасады покрыты зелёными насаждениями. Планируется, что город сам сможет производить электроэнергию для собственного питания от солнечных батарей. А также выращивать сельскохозяйственные культуры. Также город будет сам перерабатывать отходы. Огромное внимание уделяется обустройству набережной, которая будет проходить вдоль всего берега.

Город без выбросов углерода. Если китайский Great City – это город без машин, то Масдар в ОАЭ – город без машин и без небоскребов. Масдар уже сегодня строится с нуля в центре пустыни недалеко от Абу-Даби. Главной особенностью города станет его полная независимость от традиционных источников энергии. Вместо нефти, газа и угля Масдар будет получать энергию от солнца, ветра и геотермальных источников. Таким образом, он станет первым городом с нулевыми выбросами углерода. В этом городе будущего особое место будет уделено скоростному общественному транспорту, исполинские «подсолнухи» будут укрывать улицы от дневного зноя, а накопленная ими энергия будет использоваться лишь в ночное время (рис.2).





Рисунок 2- Масдар в ОАЭ – город без машин и без небоскребов

Зеленый город в пустыне. Дубай – еще один город из Объединенных Арабских Эмиратов, который сможет полностью соответствовать требованиям к городу будущего. Специалисты компании Baharash Architecture создали проект, в котором использовали главные мировые достижения в эко-строительстве. Важнейшими для «зеленого» города будущего они находят принципы экологии и простоту социального взаимодействия жителей. Их проект включает в себя 550 комфортабельных вилл, учебных заведений и органических ферм, энергию для которых будут вырабатывать 200 квадратных километров солнечных панелей. Солнечные батареи смогут давать городу половину от его потребностей, а использование экологически чистого общественного транспорта позволит компенсировать оставшуюся часть выбросов углерода.

Город с плотной застройкой. В бюро Kjellgren Kaminsky Architecture также считают, что плотная застройка – одна из визитных карточек города будущего. Точнее, сверхплотная застройка. Специалисты бюро предлагают превратить в город будущего второй по величине шведский город Гетеборг. Согласно их планам, сверхплотная застройка и использование крыш для размещения на них огородов, солнечных батарей и ветряных мельниц полностью удовлетворит все потребности жителей в пище и энергии. Кроме того, такая застройка существенно ослабит трафик и поможет сделать городскую реку главной транспортной артерией.

Вертикальный город. В John Wardle Architects предположили, каким может стать австралийский Мельбурн через 100 лет. Их проект Multiplicity («Множественность») демонстрирует огромный мегаполис, растущий не вширь, а вниз и вверх. Для перемещения по Мельбурну будущего будут использоваться подземные и воздушные трассы, а над всем городом будет создана общая



прозрачная «крыша», которая будет использоваться для выращивания пищи, сбора воды и солнечной энергии.

Город пешеходов. Пуэрториканский город Сан-Хуан – это еще один город, в котором решили полностью отказаться от автомобилей. Но в отличие от Great City и Масдара, Сан-Хуан создается не с нуля, а перестраивается. Власти города, обеспокоенные стремительным сокращением числа жителей, инвестируют в перестройку 1,5 миллиарда долларов. Главной задачей является отказ от автомобилей и создание красивейших пешеходных зон. Власти Сан-Хуана рассчитывают, что экологически чистый город с прекрасными возможностями для расслабленного отдыха привлечет как туристов, так и будущих жителей (рис.3).



Рисунок 3- город Сан-Хуан

Город с центром комфорта. Конкурс ReThink Athens был призван найти проект, который позволит полностью переосмыслить центр античного города, сделает его более спокойным и чистым. Победителем конкурса был признан проект, предлагающий отказаться от автотранспорта, и наполнить центр Афин зелеными зонами для создания более комфортных условий для пеших прогулок. А небольшая перепланировка позволит пешком без труда добираться из центра в соседние районы.

Город-лужайка. Шан-Суи – еще один китайский город будущего в нашем обзоре. Созданием его проекта занимается студия MAD Architects, а в основу самой идеи положено почитание в Китае водной стихии и гор. Шан-Суи представляет собой город с большим числом многофункциональных небоскребов. В каждом из них для жителей и гостей будут доступны десятки общественных мест с кусочками живой природы для спокойного отдыха и созерцания. Авторы проекта считают, что



будущее – за высокой плотностью заселения, ведь это позволит без труда добираться в любую точку пешком, на велосипеде или общественном транспорте.

3D-город. Одним из самых оригинальных проектов конкурса eVolo 2011 Skyscraper Competition стал проект NeoTax. Его суть – в строительстве домов не только вверх, но и в стороны над деревьями. Проще говоря, дома в городе будущего будут занимать лишь небольшую площадь на земле, но в воздухе на уровне 10-20 этажа они будут разрастаться во всех направлениях. Таким образом, удастся сберечь зеленые насаждения, а сами здания за счет строительства дополнительных модулей, предложат людям намного большую площадь для жизни и работы (рис.4).

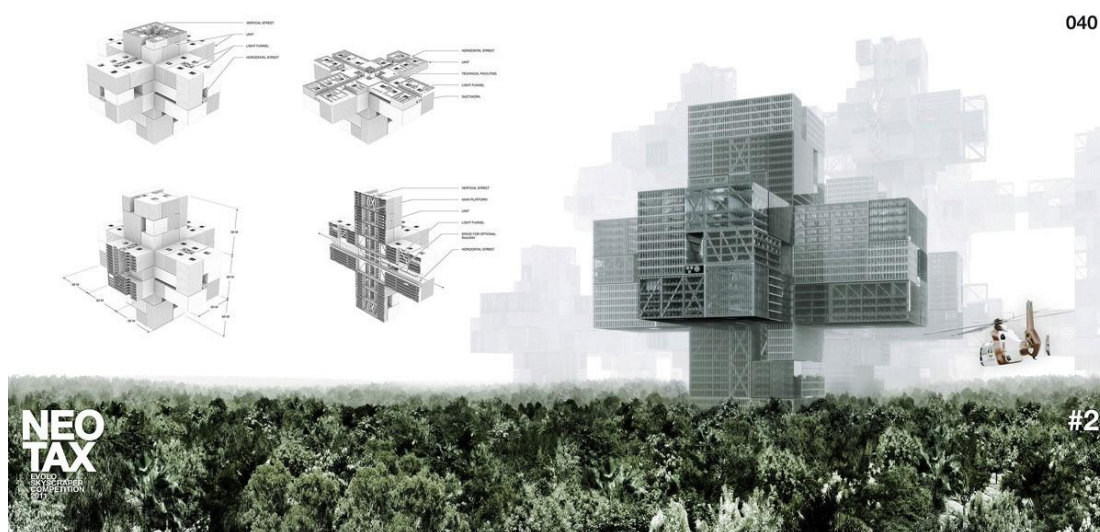


Рисунок 4- 3D-город

Город из камешков. Черпая свои идеи из природных форм, бельгийский архитектор Винсент Каллебо предложил проект города будущего для еще одного китайского города – Шэнчженья. Каждое здание, согласно задумке Каллебо, будет выглядеть как пирамидка из морских камешков, поставленных друг на друга. Архитектор подчеркивает, что такой дизайн наполнит город позитивной энергетикой и позволит оборудовать сады и огороды непосредственно в жилых башнях. Кроме того, «пирамидки из камешков» будут иметь ветрогенераторы и солнечные батареи, а высокая плотность квартир и домов уменьшит роль автотранспорта. Таким образом, из подобного анализа наглядно видно, что проекты будущих городов строятся из сложившейся на сегодня ситуации, как и говорилось ранее. Вполне логично, что, решая современные проблемы и используя современные возможности, можно получить более качественную городскую среду. Но оглядываясь на историю, можно заметить, что самые выдающиеся произведения создавались тогда, когда человек «заглядывал» далеко за грань между настоящим и будущим. Это были моменты прорыва сознания человечества, которые кардинально меняли принципы мышления и творчества в различных областях.

Заключение



Существующие экспериментальные проекты мало что меняют во взаимодействии эволюционирующего общественного сознания с городской средой, в большинстве случаев они «однобоки». Усовершенствование уже существующих наработок можно производить с помощью выявленных в данном анализе принципов и механизмов. Необходимо проектировать городскую среду, наиболее благоприятствующую для научного творчества и учитывающую современные потребности, но и направленную на будущие изменения. Применяя синергетический метод [5], проектирования и творческую интуицию, которую можно почерпнуть из книг «Иисиидиология» [6], архитектурное наполнение наших континуумов будет ориентировано на города будущего, и мы подсознательно будем стремиться быстрее там оказаться. Применяя интуицию и вдохновение творить для людей, пользуясь инновационными методами проектирования, применяя новые научные открытия в своей деятельности, мы сами и будем творить эти миры будущего, которыми мы так грезим в наших мечтаниях.

Список литературы

1. Туркина В.Г. Город как самоорганизующаяся система и управляемый объект// Известия Саратовского университета. – 2008 г. – Т.8, вып.2. – С. 62–65.
2. Стариков А.А., Колясников В.А., Стратегическое градостроительное планирование: пути и проблемы формирования системы / А. // Двенадцатые уральские академические чтения: К жилищу XXI века. Исторический опыт, современность, перспективы. – Екатеринбург, 2007. – С. 7–11.
3. Косицкий Я.В. Архитектурно-планировочное развитие городов: Курс лекций: Учеб. пособие/Я.В. Косицкий; ред. Н.Г. Благовидова. – Москва: Архитектура-С, 2005
4. Города будущего: 12 уникальных проектов: Электронный ресурс: <https://tengrinews.kz/mixnews/goroda-buduschego-12-unikalnyih-proektov-255590/>
Дата обращения 08.08.2023
5. Витюк Е.Ю. Синергетический подход к решению архитектурных задач: диссертация ... кандидата архитектуры: 18.00.01. – Екатеринбург, 2009. – 218 с.
6. Орис О.В. Иисиидиология. Том пятнадцатый. Комментарии к основам – Бессмертие доступно каждому. Книга шестая – Осознанный Путь к Человеческим Мирам «личностного» Бессмертия: Орис О.В.; Москва, 2011

