

Ташкентский архитектурный институт
Архитектурный факультет
Кафедра “архитектурный проектирование”
“Архитектурная бионика”

REFERAT

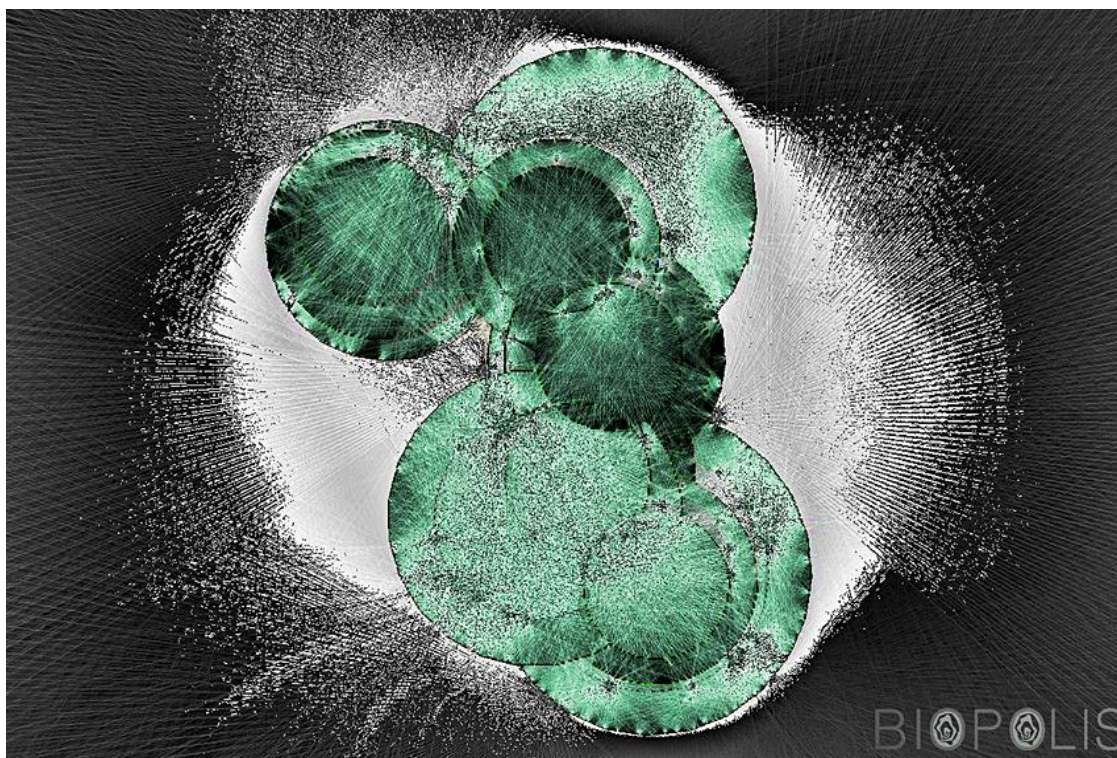
*Тема: Проекты выполненные в стиле
архитектурное бионика*

TOSHKENT 2017

BIOPOLIS – концепция экологической архитектурной среды будущего

Здравствуйте, меня зовут Маташева Лена. К вашему вниманию я представляю свой дипломный проект

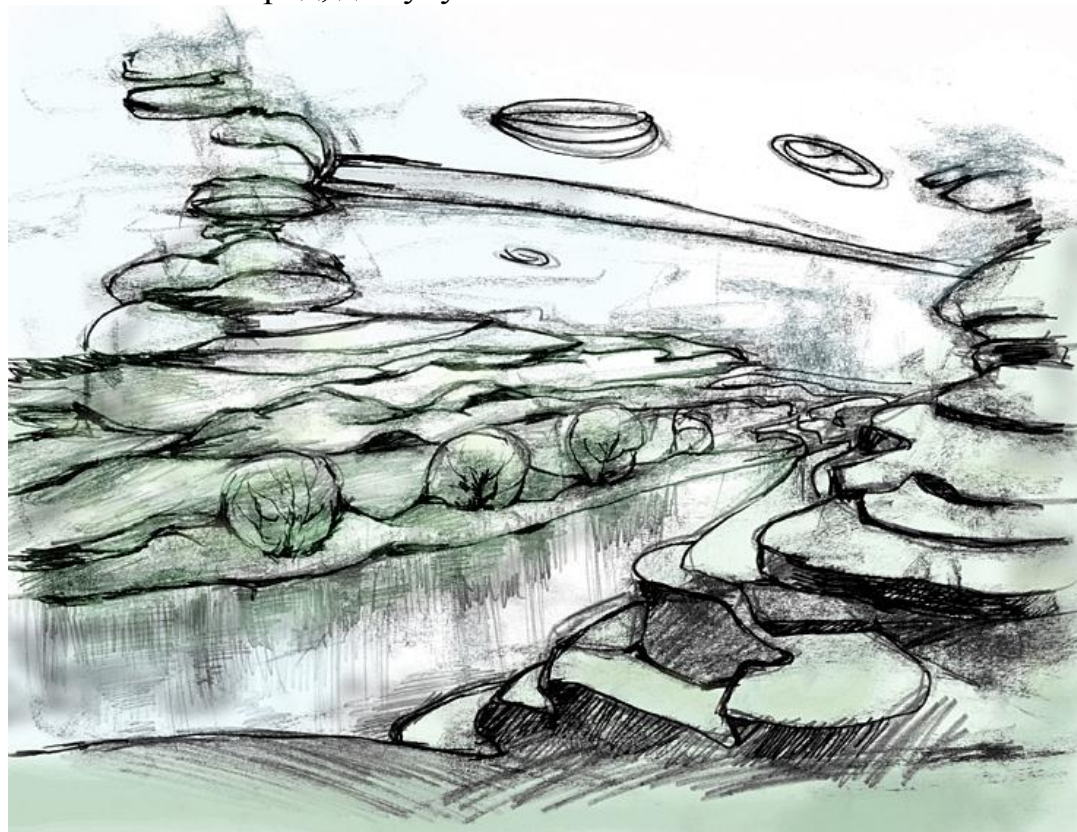
Основной идеей проекта является создание новых средовых пространств будущего, на базе решения экологических, транспортных и жилищно-средовых задач. Предлагается идея медленного «зеленого» взрыва. Биополис – это район нового типа, принцип отдельного государства в государстве, ведущее свое независимое автономное существование. Это экологическая модель городской среды, которая создана в качестве эксперимента и подражания для других районов. Биополис – система, которая включена в город, для улучшения его экологического состояния.



Эскиз к проекту БИОПОЛИС

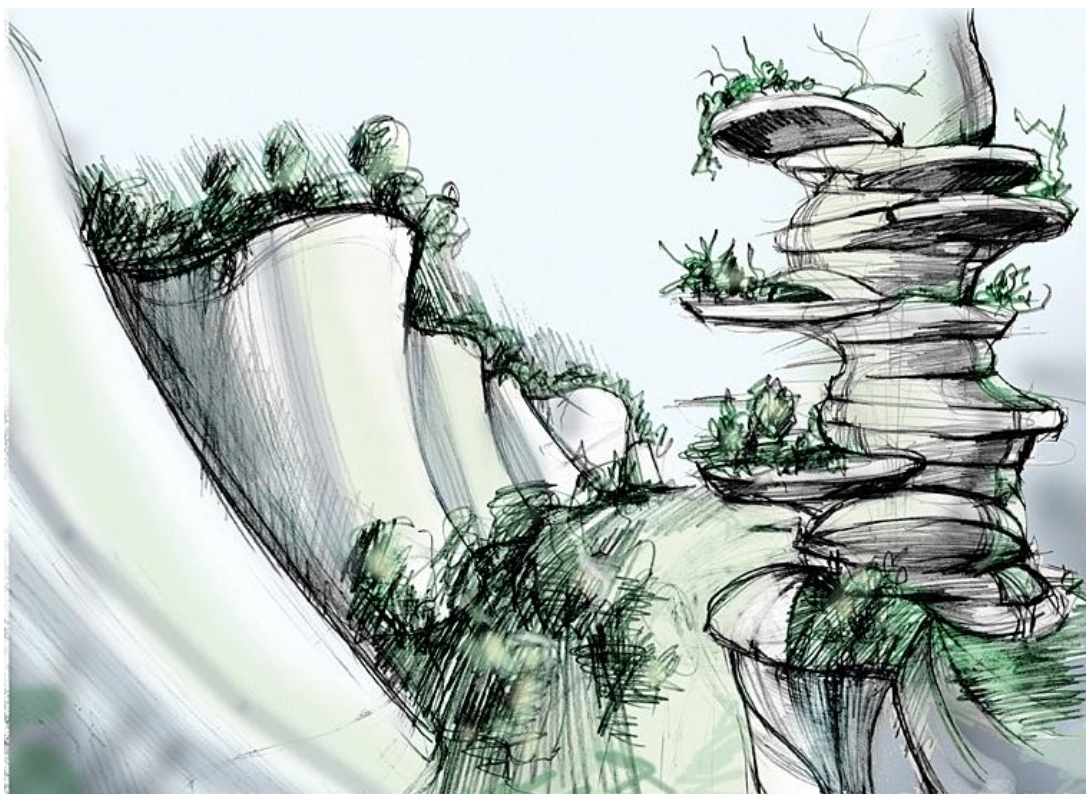
Актуальность этой темы связана с тем, что человек возвращается к природе. Использование бионики и принципов экологической архитектуры позволяет по-другому взглянуть на проблему городов. Основной идеей проекта является создание новых средовых пространств будущего, на базе решения экологических, транспортных и жилищно-средовых задач. Предлагается идея медленного «зеленого» взрыва. Биополис – это район нового типа, принцип отдельного государства в государстве, ведущее свое независимое автономное существование. Это экологическая модель городской среды, которая создана в

качестве эксперимента и подражания для других районов. Биополис – система, которая включена в город, для улучшения его экологического состояния.



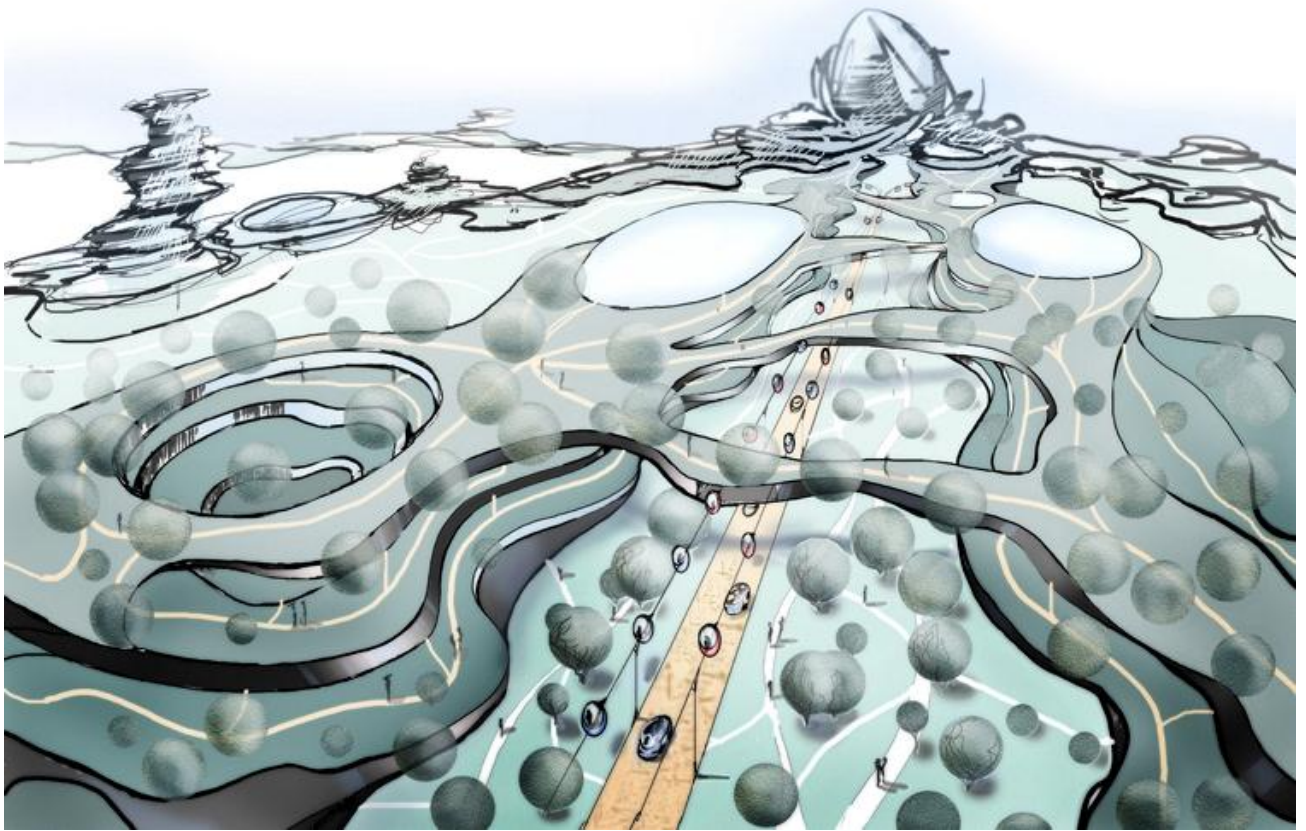
Эскиз

Основная конструктивная тема - это геопластика, с преобладанием складчатых, оболочковых и турбосомных систем, с применением принципов террасирования, и вертикального озеленения. Изучение природных форм и конструкций, их принципов организации и деятельности, легли в основу проектирования средовых пространств Биополиса.



Перспектива улицы Биополиса

Модель городской среды Биополис, существует, как единый живой организм. Все элементы системы синтезируют и сотрудничают друг с другом, объединяя живую природу и человеческое проживание. Транспортная сеть, по возможности уходит под землю. На поверхности предлагается новая транспортная система внутри района – Транскар - это легкий надземный подвесной автоматизированный транспортный комплекс, сочетающий признаки личного и общественного пассажирского транспорта. По дублирующим путям пускается спецтранспорт. Личные автомобили жители Биополиса хранят за периметром района, пользуясь преимущественно Транскаром. Деление на жилые кварталы перенесено из градостроительного плана. Каждый жилой район автономен, имеет свою внутреннюю инфраструктуру. На въездах в Биополис, намечены высотные акценты в виде бионических объектов – турбосом (сложной оболочки, полученной путем вращения однотипного междуэтажного перекрытия). Благодаря изгибу, здание устойчиво к ветровым нагрузкам.

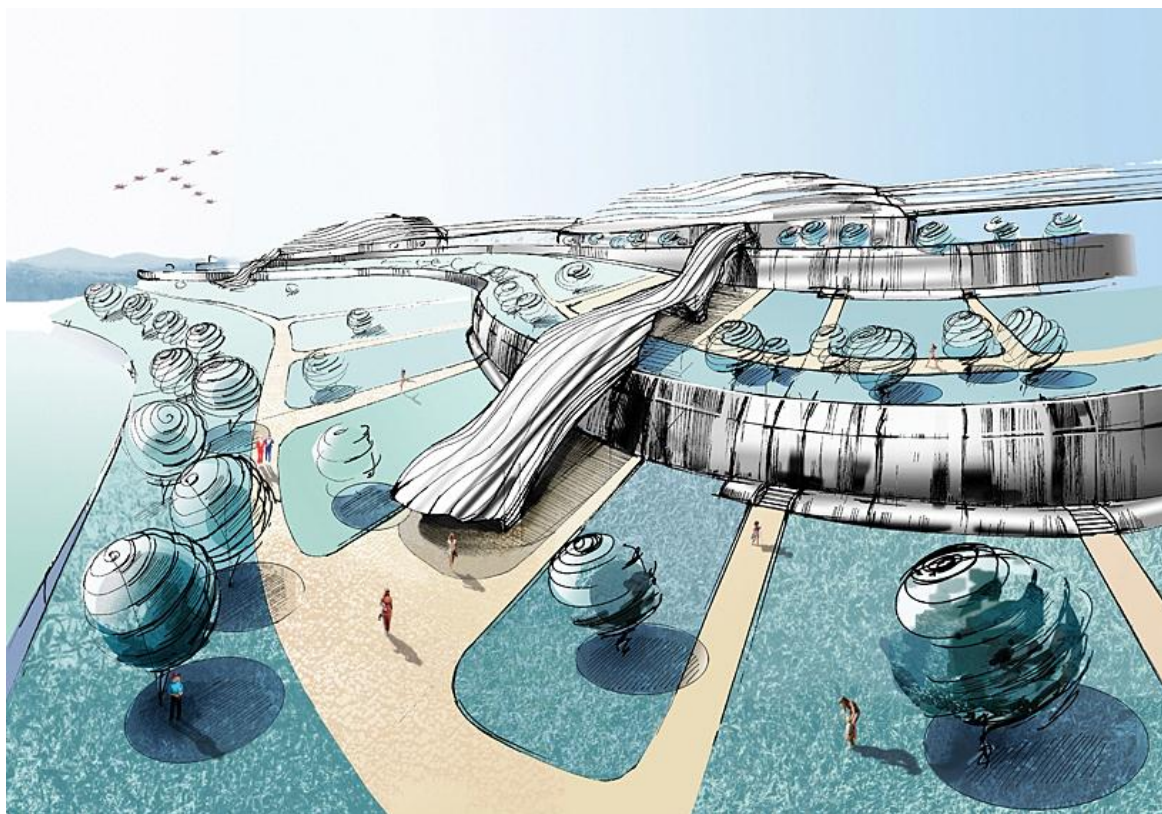


Макет Биополиса



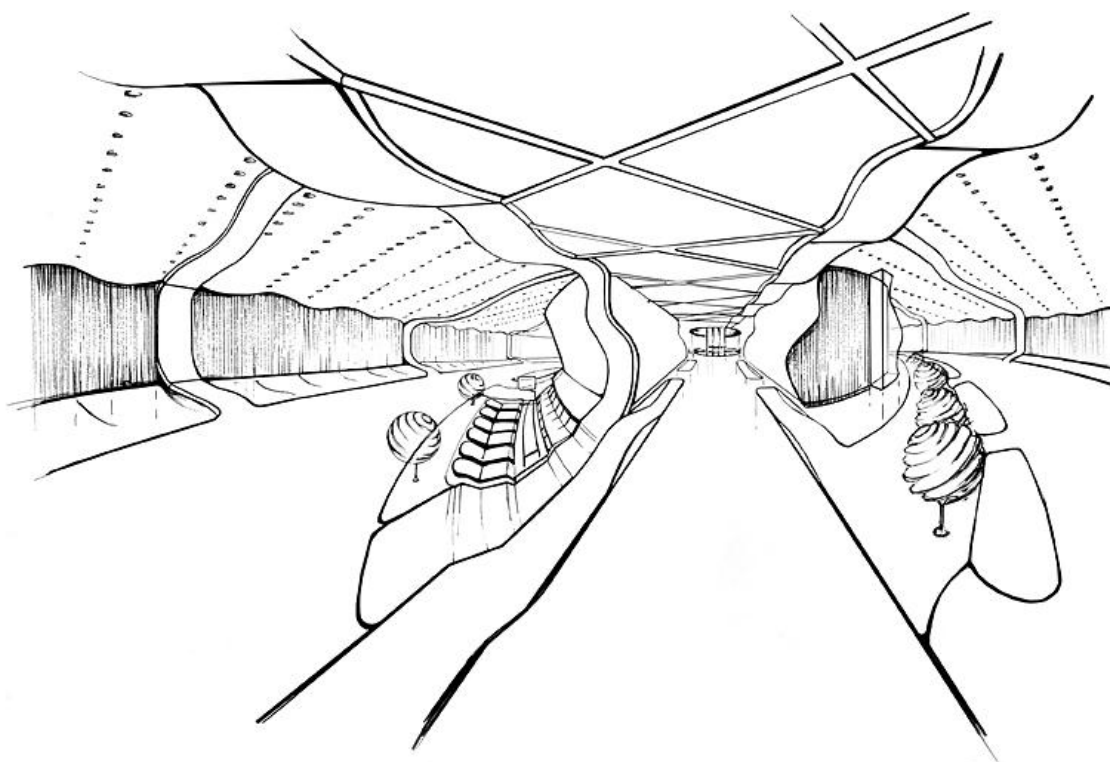
Концептуальный проект Town-House

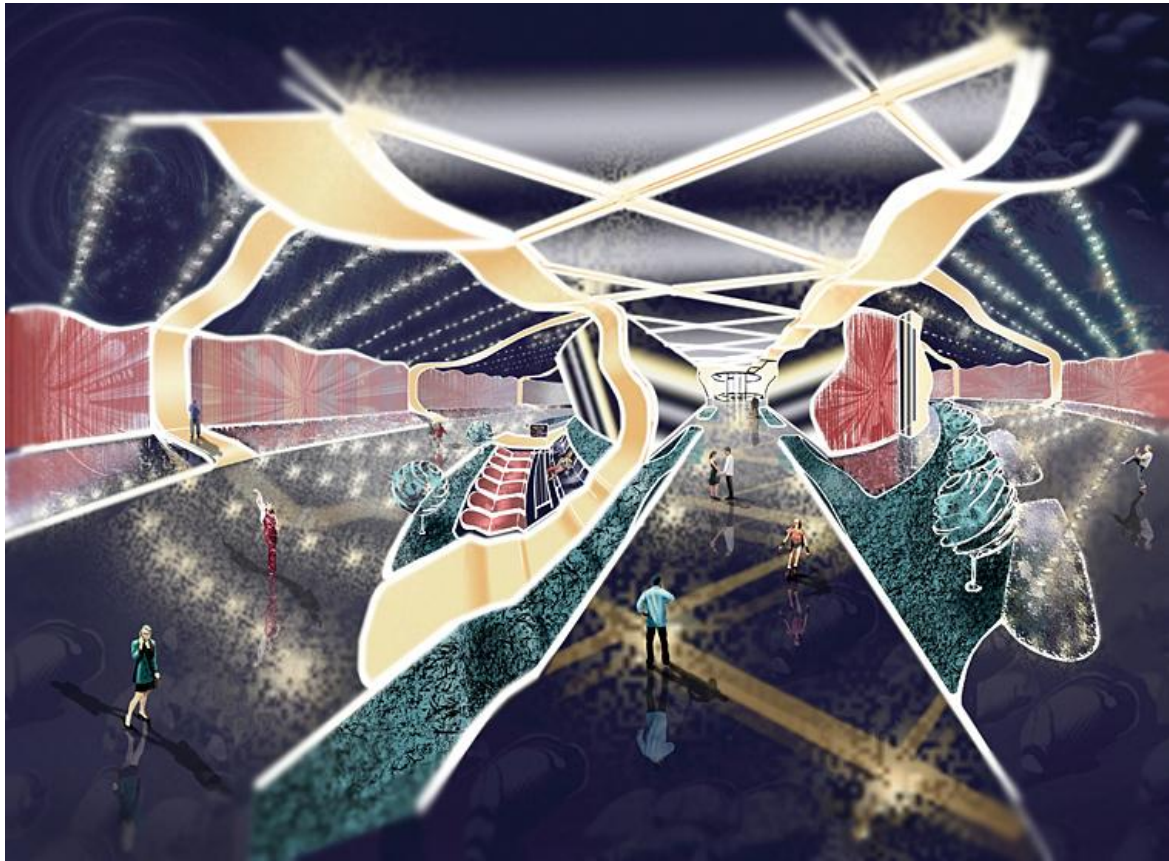
Перспектива придомовой территории Сверху жилой комплекс соединен пешеходными путями, которые покрыты гнутым стеклом. Первая ветка соединяет три центра дома вдоль, а вторая - этажи на улице. Лестницы обустроены удобными эскалаторами, специальными подъемниками детских колясок и инвалидных кресел, обыкновенными лестницами, что делает подъем комфортным. Вся поверхность дома покрыта живым ландшафтом, трава, деревья, и прочая растительность составляет композицию на крыше комплекса. Тропинки ведут к входу в квартиру. Двухуровневое помещение площадью 250 кв. м. имеет окна не только снаружи, но и на потолке, и во внутренней части дома. Свободный пейзаж дарит полное ощущение жизни жителям «горы».



Интерьер холла

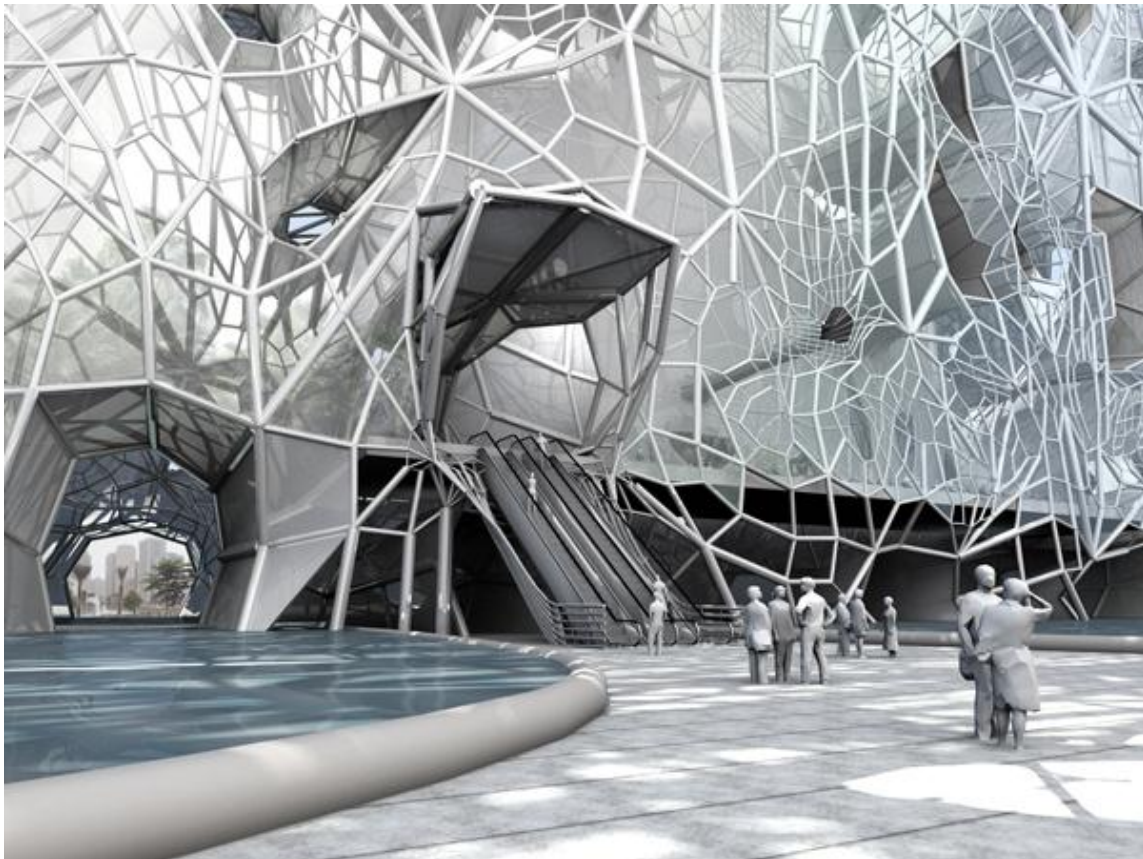
Интерьер продолжает тему бионического стиля. Настоящий газон, мини-деревья, и дорожки с бегущими ручьями погружают в мир живого дома. Конструкция поддерживает биоклиматические условия для существования растений и воды. Система мостов, плавно переходящих в освещение соединяет общественную зону и входы в квартиры. На перспективе изображена зона отдыха с телевидением, здание магазина, и в конце -группу лифтов.





Общая перспектива

Группа загородных домов объединена в единый многоуровневый комплекс, что значительно экономит площадь земли. Концепция проекта заключается в создании живого пространства, слиянии природы и жилья для человека в одно целое. Бионическая архитектура способствует организации благоприятной среды, она компенсирует отрицательное воздействие мегаполиса и восстанавливает порванные узы с лоном природы. Нехватка земли для проживания заставляет человека строить города-коробки, в которых заключают людей, ограничивая их свободу. Поэтому «живая архитектура» сегодня наиболее актуальна. Она раскрывает перспективу спасения зеленых насаждений.



Инновационный проект городской **скульптурной башни в Дубае**, представленный студией Тома Фолдерса. Конструкция здания выполнена таким образом, что открытая структура, внешние покрытия и вертикальные конструкции здания, непрерывно омываются солёной водой, подаваемой непосредственно из Персидского залива. Происходит это посредством подземного трубопровода, длиною 4.62 км, и особой водонапорной системы. В результате фасад здания постепенно, в буквальном смысле "обрастает" кристаллическими солеными наслоениями.



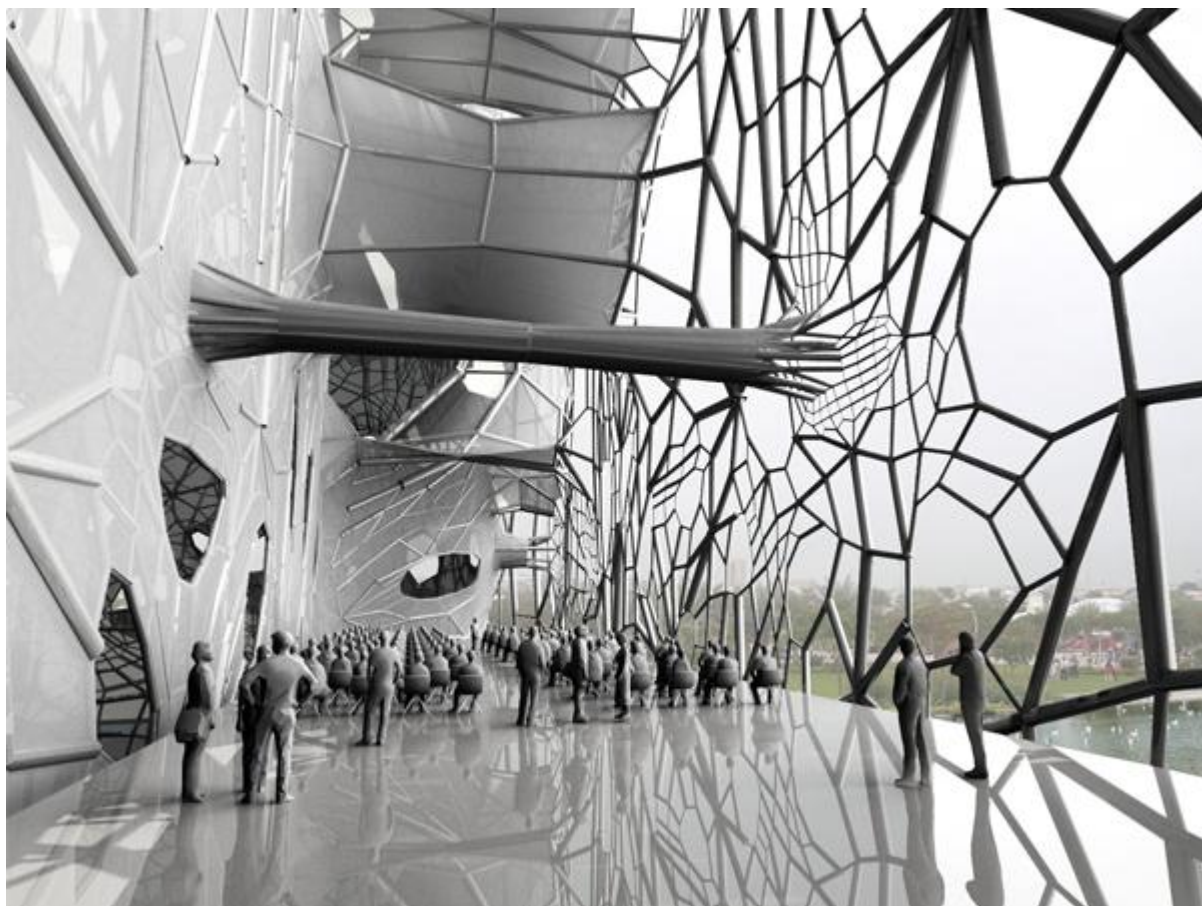


Место строительства выбрано не случайно. Дело в том, что воды Красного моря содержат самую большую в мире концентрацию соли. Особенно в районе Персидского залива.



Настоящий архитектурный символ города, GEOTube так же способствует поддержанию жизнедеятельности различных природных организмов, живущих в водной стихии.

В итоге, здание открывает дополнительный способ производства кристаллов соли.



По материалам журнала Frame
July 20th, 2010