

image not found or type unknown



Данная тема является актуальной в настоящий момент, так как часто дизайнеры для проектов черпают идеи из окружающего нас мира: животных, птиц, растений и т.д. Все вышеперечисленное является бионическими формами. Каждая бионическая форма имеет свою уникальную поверхность. Так что же такое бионика? Бионика – наука, изучающая структуры, строение, функции живых организмов, которые впоследствии являются основной для создания технических устройств, изделий.

Помимо поверхностей живых организмов, также существуют поверхности, созданные руками человека.

Мы разберем поверхности как живой природы, так и искусственные, и рассмотрим их применение в дизайн-проектировании.

Дизайн-проектирование – процесс создания продукта, в который входят много этапов разработок, начиная с эскизирования и заканчивая макетом, визуализацией и непосредственно итоговым продуктом.

Тему эссе можно разбить на две подтемы:

1. Применение поверхностей живых организмов в изделиях.
2. Гипотетическое определение поверхностей живой природы в изделиях.

Основная часть

На каком этапе в дизайн-проектировании стоит наложение поверхностей на объект? Рассмотрим сам процесс проектирования.

1. Предпроектный анализ.
2. Определение общей цели решения проектной задачи.
3. Проблема задания. Роль информации, сбор исходных данных как вспомогательных знаний об исходной проблемной ситуации.
4. Разработка дизайн-концепции.
5. Создание образа и модели объекта проектирования.

6. Разработка вариантов решения и переход от замысла к реальному изделию.

Я считаю, что определение поверхностей на объекте находится в 5 пункте, когда создается образ и модель объекта.

### 1. Применение поверхностей живых организмов в дизайн-проектировании.

Теперь возьмем несколько примеров бионических форм, от которых я буду отталкиваться.

- 1. Лист дерева.

Лист дерева имеет разнообразные формы: линейные (злаки), овальные (акации), ланцетовидные (ива), яйцевидные (груша), стреловидные (стрелолист) и т.д., но минимальную толщину. Поверхность ребристая, имеющая жилкование. Жилкование бывает разных видов (например, параллельное, продольное, дуговидное, сетчатое и т.д.).

Применить подобную поверхность можно, например, в сиденье стула, верхней части зонта, а также защитном чехле на телефон.

Итак, в процессе создания стула, мы создаем его каркас, затем, допустим, хотим его обить. Тут и понадобится наш лист дерева, который поможет красиво, пусть и не совсем функционально, дополнить стул мягкой поверхностью на сиденье в виде ткани и подушки. На них будут виднеться прожилки, имитирующие лист. В свою очередь их также можно прощупать пальцами, то есть будет чувствоваться фактура обивки.

Или же представим другую ситуацию. Возьмем уже почти готовый деревянный стул и полностью на нем вырежем те самые прожилки, которые присутствуют в листе.

В итоге, мы симитировали поверхность листа, что и являлось первоначальной задачей.

- 1. Крокодил

Крокодил имеет бугристую поверхность. Кожа крокодила по рисунку и по структуре напоминает плитки. Мягкая и гибкая кожа крокодила состоит из плотных пластин круглой, квадратной или овальной формы.

Где же может использоваться кожа крокодила, ее поверхность?

Можно использовать в сумке, обивке автосалона, в ковролине или ковре.

Рассмотрим применение поверхности на ковре.

Возможно перенести на ковер как рисунок кожи крокодила, имитирующая просто внешний вид, или же текстуру кожи, ее особенности. И в том, и в другом случае, поверхность будет применена к основе ковра и использована по назначению, принеся за собой функции и эстетику одновременно.

- 1. Мрамор

Мрамор имеет неоднородную поверхность, а рисунок мрамора собран разными жилками, разводами. Он бывает разных цветов, начиная от черного и заканчивая розовым, голубым.

Мрамор можно применять в достаточно разнообразных сферах жизни.

Например, гладкое покрытие пола, имитирующая мрамор, которое обычно выкладывается плитками. Данный процесс вписывается в этап проектирования, когда дизайнер рассчитывает разные варианты покрытия пола. Также мрамор можно использовать в столешницах, в каких-то декорациях в интерьерах. Это выглядит эстетично и красиво. С другой стороны, функционал мрамора не может быть полностью использован, так как, по сути, он не имеет особых функций, кроме эстетической. Покрытие стены, например, может быть чуть шероховатой за счет натуральности данного камня, а не гладкости, как это было бы на полу.

Впрочем, результат достигнут и поверхность мрамора можно успешно превратить в жизнь на разные объекты.

Итак, все бионические поверхности можно использовать как часть концепта для будущих проектов, подбирая разные варианты к изделию. Они могут нести как декоративный характер, так и какую-то функцию.

1. Гипотетическое определение поверхностей живой природы в изделиях.

Теперь возьмем несколько объектов и будем предполагать, какая живая форма послужила источником для поверхности.

- 1. Шины.



*Рис. 1*

Поверхность шин (рис.1) напоминает кожу змеи. Протекторы являются прожилками кожи у змеи. То есть если взять любой объект, то можно предположить изначальное происхождение его в бионике.

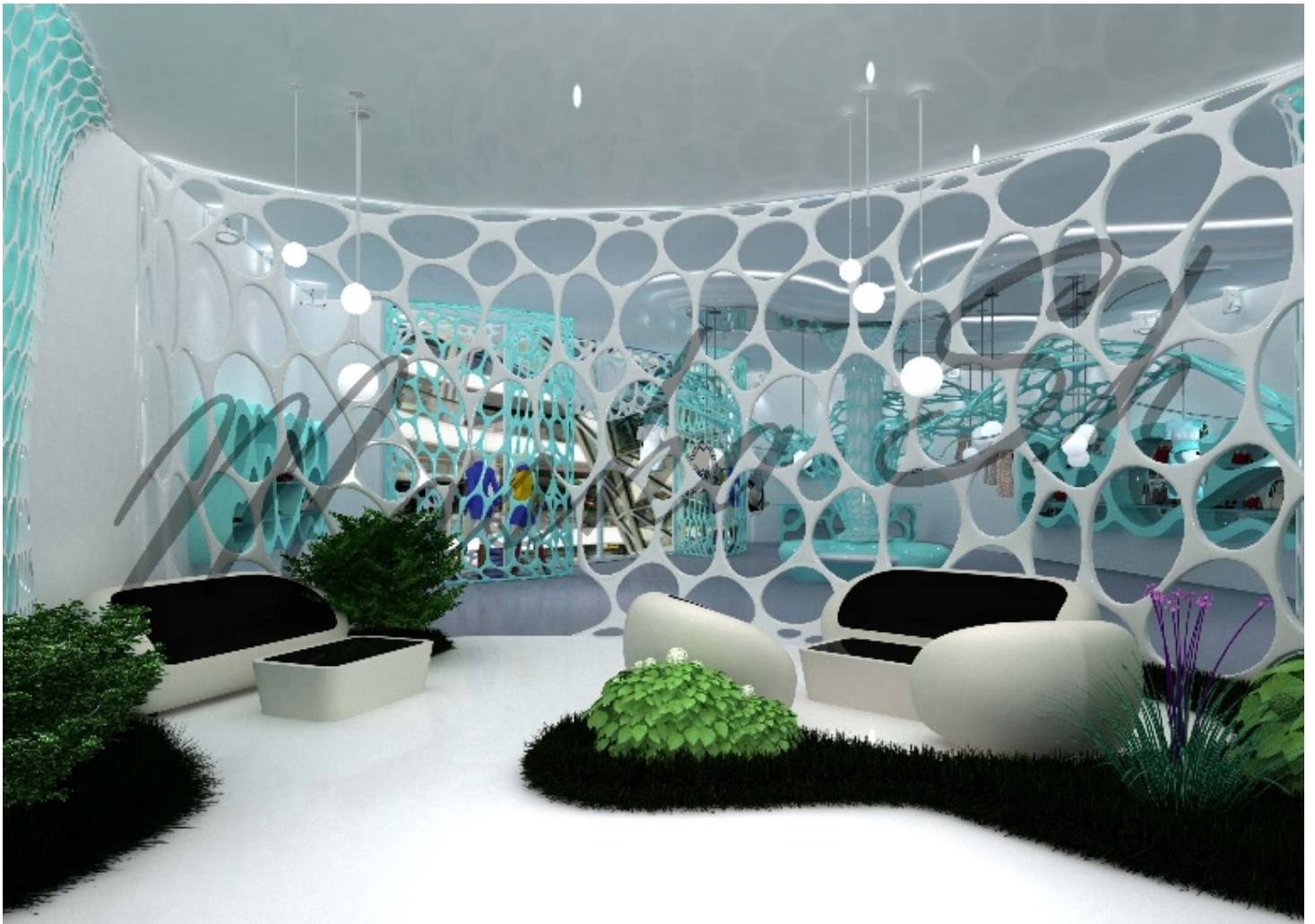
- 1. Дизайнерский диван



*Рис. 2*

Посмотрев на диван (рис. 2) можно увидеть ребристость его поверхности. Такой внешний вид можно сравнить с поверхностью, например, ракушки.

- 1. Стена, элемент интерьера



*Рис. 3*

На рис. 3 можно увидеть сетчатую структуру стены, которая в основном напоминает паутину или соты. В бионике такая структура называется модульной.

- 1. Застежка-липучка



*Рис. 4*

И последний, но не менее важный, пример – застежка-липучка. Была изобретена Жорже де Местралем в 1955 году. Забавная история произошла с ним. Он гулял с собакой и заметил, что к ней постоянно что-то липнет. Это оказался репейник, который с особыми усилиями отдирался от шерсти собаки. Так и пришла к нему идея создания данной липучки-застежки.

## **Заключение**

Бионика поверхностей играет важную роль в дизайн-проектировании. Это тот этап, когда можно поэкспериментировать с материалами для будущих изделий, дополнить их и создать «изюминку».

Итак, можно заметить, что многие изделия являются частью нашего окружающего мира, когда мы смотрим вокруг и берем идеи из живой природы. Особенно, конечно, это важно дизайнерам, когда можно вдохновиться совершенно разными идеями и применять поверхности бионических форм на свои изделия.

Анализируя поверхности, можно определить различные их функции и применить их не только эстетически, но и функционально.