

image not found or type unknown



В современном мире почти все объекты, что окружает человека, сделаны на основе бионических форм. И человек настолько уже привык ко всему, что даже не замечает, что тот или иной объект был позаимствован у природы.

Например, никогда не задумываешься, что прототипом застёжки-липучки был плод репейника. Ну а молния была спроектирована на основе строения птичьего пера. А для обычной солонки, которая сейчас есть почти на каждой кухне, основой стала коробочка макового цветка. Когда семена мака созревают, то они высыпаются из отверстий коробочки, как соль из солонки.

В теории, можно выделить два направления использования бионики в быту. Это принцип и копирование первоначального действия и изменение внешнего вида под бионическую форму.

В первом случае речь идёт о принципе работы. Например, пассатижи были изобретены по принципу строения и работы клешни ракообразных, которая служит для захвата и удержания добычи. Если летом взять распутившийся одуванчик и внимательно посмотреть на его семена, то он может напомнить парашют, который замедляет падение человека. У змеи есть орган, который позволяет определять тепло и по этому прототипу был изобретен тепловизор. Присоски, которые часто используются в быту, подсмотрели у осьминогов, которым они помогают охотиться за добычей. Наблюдая за работой клюва веретенника, люди изобрели пинцет, которым удобно доставать даже самые мелкие предметы. Скальпель взял свою форму у тростникового листа, который также обладает режущей кромкой. Шприц имитирует кровососущий аппарат комара. Изогнутая игла обязана своей форме рёбер крупных рыб. Крылатка клена помогла в создании лопастей вертолета. Водоотталкивающую способность заметили у паучьей паутины, водоплавающих птиц, водомеров и лотосов. Но только если у птиц это происходит из-за строения перьев и особого секрета, то лист лотоса оснащён микроскопическими иголочками, которые снижают площадь соприкосновения поверхности и воды. Также благодаря лотосу создали водостойкую краску, которую можно мыть. Ласты для плавания являются аналогом ласт у живого существа. Специальные перчатки для плавания с перепонками для увеличения скорости плавания были спроектированы с перепончатых лап. Осы подсказали людям использовать древесину для изготовления бумаги. Современные системы охлаждения для персональных

компьютеров сделаны по принципу кровотока.

Во втором случае речь идет только про внешний вид, т.е. изменение формы предмета, делающее его похожим на что-то природное. Например, это кресло в виде ракушки, кофеварка в виде гриба, светильник в форме оленя, кошачья лапа как подушка, стол в виде листа дерева, подушка-сова и прочее в этом духе.

В последнее время новых вещей для быта изобретается все меньше и меньше, так как человечество уже почти все придумало. Поэтому в данном ответвлении бионики чаще всего можно встретить модернизацию формы, при этом будут преобладать гнутые линии и мягкие изгибы.