

Architectural bionics
Emelyanova Ya. (Russian Federation)
Архитектурная бионика
Емельянова Я. О. (Российская Федерация)

*Емельянова Яна Олеговна / Emelyanova Yana – студент,
факультет промышленного и гражданского строительства,
Самарский государственный технический университет, г. Самара*

Аннотация: в данной статье приводятся причины появления и развития архитектурного направления био-тек. Рассматриваются уже существующие примеры архитектурной бионики и дальнейшее её развитие.

Abstract: this article describes the reasons for the emergence and development of the architectural trends of bio-tech. We consider the existing examples of architectural bionics and its further development.

Ключевые слова: архитектура, био-тек, природа, бионика.

Keywords: architecture, bio-tech, nature, bionics.

С давних времён человек и природа шли вместе, были не разделимы, но урбанизация сделала обратное. Вследствие чего людям уже становится неуютно и тесно в однотипных коробках своих квартир. Человек стал уставать от прямых углов и правильных строгих линий, которые всюду его окружают. Поэтому ещё в прошлом веке архитекторы решили обратиться за вдохновением к окружающему нас живому миру.

За последние 50 лет в городах различных стран можно заметить возникновение чрезвычайно интересных и забавных форм, линии и контуры которых подобны тем, что встречаются в природе. Сооружения копируют очертания цветущих растений, порхающих птиц, животных, а также людей или частей их тел. Существуют покрытия зданий, сходные с причудливыми поверхностями раковин моллюсков, постройки, внешне напоминающие самоподобные фракталы, или же структуры с необычным переплетением ветвей лесной чащи. В конечном итоге, это обращение архитекторов, инженеров и технологов к природе естественным образом переросло в широкое и модное движение в современной архитектуре.

Бионика или био-тек – самое молодое и необычное направление архитектуры, особенностью которого является заимствование форм у природы. Этот архитектурный стиль пребывает в процессе активного становления и пока что представлен отдельными объектами, поэтому его исследовательская часть преобладает над градостроительной практикой. Одними из самых узнаваемых сооружений-символов в стиле био-тек являются Художественный музей Милуоки (рис. 1), спроектированный Эро Сааринен, Город искусств в Валенсии (рис. 2) испанского архитектора и скульптора Сантьяго Калатавре, Центр Гейдара Алиева в Азербайджане (рис. 3), созданный под руководством Захи Хадид, и, конечно, Небоскрёб Мэри-Экс в Лондоне (рис. 4) – творение Нормана Фостера.



Рис. 1. Художественный музей Милуоки



Рис. 2. Город искусств в Валенсии



Рис. 3. Центр Гейдара Алиева



Рис. 4. Небоскрёб Мэри-Экс

Основной проблемой бионики в строительстве является столкновение неправильных, криволинейных форм с конструктивной схемой здания. Дом в виде ромашки – звучит и выглядит интересно, будоражит воображение, но также обязательно надо учитывать устойчивость и прочностные характеристики. Поэтому проектировщики упрощают формообразование и используют косвенные метафоры, дабы не утяжелять вид постройки массивностью железобетона.

В последующем этапе своего развития бионическая архитектура стремится к разработке и созданию комфортных для проживания домов с новейшими автономными инженерными системами и альтернативными источниками энергии. Конструкция таких строений предполагает использование

естественной вентиляции и освещения, а в интерьере применение экологически чистых материалов. Особое внимание уделяют озеленению как внутри, так и снаружи помещений. Цветовую гамму выбирают тёплых и натуральных тонов.

Благодаря своей новизне и свежести био-тек имеет совершенно все шансы закрепиться в качестве основного стиля развития градостроительства. Это вызов старым устоям классицизма и модернизма. Это архитектура будущего, существующая в гармонии с природой.

Литература

1. *Лебедев Ю. С.* Архитектурная бионика. М.: Стройиздат, 1990. 269 с.
2. *Дедюхова И.* Био-тек. [Электронный ресурс]: Библиотека технического портала. Режим доступа: <http://tehlib.com/arhitektura/bio-tek/> (дата обращения: 21.11.2016).