

Вступ

Сучасний дизайн охоплює фактично усі сфери творчої діяльності людини, він є носієм іміджу. Його розглядають як стратегічний інструмент у гармонійній організації природно-архітектурного простору, формуванні збалансованого середовища життєдіяльності людини. Усвідомлення континууму та унікальності простору, зумовленого неповторністю його природних форм і структур живих організмів, здобутків біології і біоніки, архітектури і урбосинергетики, інвайронментології, предметного та середовищного дизайну, породжує нові структури і концептуальні підходи до формотворення, організації та формування середовища.

Сьогодні біодизайн просторово-предметного середовища виокремлюється в самостійну самодостатню сферу творчості. Звертаючись до природних форм і структур живих організмів, концепції сталого розвитку суспільства та загальнолюдських цінностей, духовної сутності та її матеріального втілення, біодизайн предметного світу людини реалізує своєрідну форму вираження цих аспектів.

З кожним роком з'являється все більше літературних джерел, пов'язаних з теоретичним дослідженням в сфері біодизайну і архітектурної біоніки, їх прикладних аспектів та використання в архітектурно-дизайнерській творчості. Розвитку цих напрямків сприяли роботи О. Боднара, В. Даниленка, Т. Казанцевої, О. Кащенко, В. Колейчука, Н. Крижанівської, Є. Лазарева, О. Лазарева, Ю. Лебедева, І. Літинського, С. Мигалья, В. Михайленка, Ф. Отто, Н. Саприкіної, І. Рехенберга, Н. Трегуб. Аналіз цих робіт, а також творів майстрів – визнаних лідерів біодизайну, біонічної урбаністики, біо- і природоінтегрованої архітектури сьогодення свідчить про необхідність подальшого удосконалення та узагальнення досліджень у цій сфері діяльності.

Освоєння природних аналогів в біодизайні вирішується зіставленням штучних і природних різноманітних форм і систем живих організмів. Єдність і подібність матеріального світу обох систем уможливує зовнішню імітацію – від прямого копіювання форми, структури і колористики до аналізу та інтерпретації різноманітних систем на загальному і клітинному рівнях у нових матеріалах та умовах функціонування. Сфера формування об'єктів біодизайну залежить від напрямку діяльності дизайнера, виду проєктованих функцій та створюваних біоподібних предметів, їх структурної організації та контексту використання.

Особливе місце у формуванні природно-архітектурного простору з використанням природного чинника відводиться середовищному підходу.

Розвиток і становлення біодизайну, як стверджують українські вчені В.Є. Михайленко, О.В. Кащенко (2011), "...сьогодні потребує теоретичного обґрунтування, визначення перспектив його розвитку та підготовки фахівців, що володіють методами біодизайну". Введення на бакалаврському рівні нової дисципліни "Біоніка в дизайні просторово-предметного середовища" для підготовки фахівців зі спеціальностей "Дизайн" та "Архітектура" значною мірою сприятиме якості їхньої підготовки. Біодизайн просторово-предметного середовища – порівняно молода галузь проєктної діяльності з неповністю сформованим термінологічним апаратом. Орієнтація на сучасні тенденції розвитку архітектурно-дизайнерської освіти, біонічні засади та теоретико-методологічні основи дизайну визначають зміст і структуру навчального посібника "Біоніка у дизайні просторово-предметного середовища".

Навчальний посібник значною мірою спирається на досвід багаторічної науково-дослідної та експериментальної роботи авторів у галузі дизайну та архітектури на кафедрі дизайну та основ архітектури Інституту архітектури Національного університету "Львівська політехніка".

Він може стати студентам у нагоді під час вивчення таких спеціальних і профільюючих дисциплін, як “Проектування”, “Основи формоутворення”, “Образна і морфологічна трансформація”, “Основи комплексного проектування”, “Основи проектування інтер’єрів”, “Теорія і методика дизайну”, “Дизайн ландшафту”, “Теорії та концепції дизайну другої половини ХХ – початку ХХІ ст.”.

Посібник складається з трьох частин. У першій частині розглянуто загальні положення біодизайну, виділено природні форми, живі організми і структури як об’єкти дослідження, висвітлено витоки та особливості становлення біодизайну, а також визначено місце біодизайну у системі наук. У другій частині посібника викладені теоретичні та методологічні основи біодизайну просторово-предметного середовища, розкриті загальні засади його формування та предметного наповнення у контексті біоморфологічних, біомеханічних, біотектонічних форм і структур, органоліптичних особливостей живих організмів, структуроутворювальних закономірностей і можливостей живої клітини та природних енергетичних ресурсів, а також засад біодизайну архітектурного середовища, біосинтезованої архітектури та ландшафтного дизайну. У третій частині посібника велику увагу приділено практичним аспектам основ формотворення і проектування різноманітних об’єктів і систем біодизайну.

Текстовий матеріал збагачений ілюстративним рядом та словником термінів базових та основних понять, що полегшує сприйняття матеріалу як для студентів-дизайнерів та архітекторів, так і для широкого кола спеціалістів. Кожен з розділів супроводжується переліком питань для самоконтролю та закріплення матеріалу, а також списком літератури, що спрощує процес самостійної роботи студента з книгою та допоможе поглибити знання з конкретної проблематики. Наведені теоретичні та методологічні основи біодизайну розкривають перспективи для дослідників та розробників нових напрямів, зокрема, мультисенсорного біодизайну, біосинтезованого предметного дизайну, біоінтегрованої архітектури, біонічної цитології, нанодизайну тощо.

Автори висловлюють щиру подяку професору, доктору архітектури, заслуженому архітектору України, академіку, директору Інституту архітектури і завідувачу кафедри дизайну та основ архітектури Національного університету “Львівська політехніка” Б.С. Черкесу за сприяння і підтримку, а також глибоку вдячність професору, доктору мистецтвознавства, члену-кореспонденту Української Академії мистецтв О.Я. Боднару і професору Київського національного університету культури і мистецтва, кандидату архітектури О.І. Лазареву за цінні зауваження, висловлені щодо змісту навчального посібника.