

ЗМІСТ

Вступ	6
-------------	---

Частина 1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ БІОДИЗАЙНУ

Розділ 1. Біодизайн як інтегральна дисципліна	10
1.1. Загальні відомості про біоніку, дизайн і біодизайн	10
1.2. Природні форми, живі організми і структури в біодизайні середовища як об'єкт пізнання і дослідження.....	16
1.3. Біодизайн у системі наук та проектування	17
Висновки.....	19
Питання для самоконтролю	19
Література.....	20
Розділ 2. Витоки та становлення біодизайну.....	21
2.1. Зародження та становлення біодизайну.....	21
2.2. Розвиток ландшафту, урбаністики та природоінтегрованої архітектури	26
2.3. Етнокультурна ідентичність середовища діяльності людини	34
Висновки.....	40
Питання для самоконтролю	40
Література.....	40

Частина 2. ТЕОРЕТИЧНІ ТА МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ БІОДИЗАЙНУ ПРОСТОРОВО-ПРЕДМЕТНОГО СЕРЕДОВИЩА

Розділ 3. Загальні засади проектування просторово-предметного середовища.....	44
3.1. Дизайн середовища: проблеми, концепти і тенденції.....	44
3.2. Структура геосоціосистеми та чинники впливу на формування просторово-предметного середовища.....	48
3.3. Стадії життєвого циклу: етапи проектування, структура дизайн-діяльності.....	51
3.4. Середовищний підхід: принципи і методи	54
3.5. Особливості дизайн-діяльності: методи пізнання, системний підхід	58
3.6. Напрямки освоєння природних форм і структур живих організмів	61
Висновки.....	64
Питання для самоконтролю	65
Література.....	65
Розділ 4. Біоформологічні та біомеханічні особливості живих організмів	67
4.1. Морфологічні особливості зовнішніх форм та структур живих організмів.....	67
4.2. Біомеханічний аспект дизайну.....	70
4.3. Функції, способи і результати функціонування.....	71
4.4. Використання принципів, методів і механізмів трансформації природних об'єктів	74
Висновки.....	77
Питання для самоконтролю	77
Література.....	77

Розділ 5. Біотектонічні форми та структури у дизайні	79
5.1. Тектонічні закономірності природних форм	79
5.2. Підсилення конструкцій по лініях головних напруг	80
5.3. Явище тургору. Опір по формі.....	82
5.4. Природні конструктивні структури і формоутворювальні системи	84
Висновки.....	86
Питання для самоконтролю	86
Література.....	86
Розділ 6. Органолептичні особливості живих організмів	87
6.1. Мультисенсорний дизайн: пізнавальні процеси.....	87
6.2. Органи чуття та інші сприймальні системи живих організмів.....	89
6.3. Біологічні зв'язки. Системи орієнтування, локації та навігації	90
6.4. Біонічна цитологія. Природні енергетичні ресурси	93
Висновки.....	94
Питання для самоконтролю	95
Література.....	95
Розділ 7. Засади біодизайну архітектурного середовища	96
7.1. Структура біодизайну архітектурного середовища	96
7.2. Біонічна урбаністика та природоінтегрована архітектура	98
7.3. Біоархітектура, архітектурно-біонічна цитологія та аркологія.....	103
7.4. Архітектурно-біонічна екологія.....	105
7.5. Біокліматична архітектура, інтегровані екологічні системи, блоб-архітектура.....	107
7.6. Біодизайн систем інформаційно-комунікативного середовища	109
Висновки.....	112
Питання для самоконтролю	112
Література.....	112
Розділ 8. Ландшафтний дизайн	114
8.1. Поняття про ландшафт. Структура ландшафтного дизайну	114
8.2. Компоненти ландшафтного дизайну	117
8.3. Типологія об'єктів ландшафтного дизайну	120
8.4. “Арт-ландшафти” – об'єкти сучасного ландшафтного дизайну	122
Висновки.....	125
Питання для самоконтролю	126
Література.....	127
Розділ 9. Колористика природних утворень і формування кольорового ансамблю середовища	128
9.1. Колористика природних утворень: функції і властивості	128
9.2. Психологічний вплив кольору	132
9.3. Кольорова гармонія.....	134
9.4. Формування кольорового ансамблю предметного середовища.....	136
Висновки.....	138
Питання для самоконтролю	138
Література.....	139

Частина 3. ОСНОВИ ФОРМОТВОРЕННЯ І ПРОЕКТУВАННЯ ОБ'ЄКТІВ І СИСТЕМ БІОДИЗАЙНУ РІЗНОГО ТИПУ

Розділ 10. Предметний біодизайн	142
10.1. Меблі для сидіння та відпочинку	142
10.2. Біонічне формотворення меблів-ємкостей	158
10.3. Функціональні площини, столи	160
10.4. Біонічні мотиви в дизайні побутових предметів	164
10.5. Дизайн світильників	166
Висновки	171
Питання для самоконтролю	171
Література	171
Розділ 11. Середовищний біодизайн	173
11.1. Біоморфна архітектура	173
11.2. Блоб-архітектура, екологічні хмарочоси та інтегровані екологічні системи в архітектурі	179
11.2.1. Блоб-архітектура	179
11.2.2. Екологічні хмарочоси	179
11.3. Біонічна урбаністика	186
11.3.1. Параметризм	186
11.3.2. Футуризм	188
11.4. “Земляна” архітектура	190
11.5. “Зелена” архітектура	194
11.6. Лендморфінг	200
11.7. Сади, парки, арт-ландшафти	202
11.7.1. Кінетичні сади	202
11.7.2. Сади-інсталяції	204
11.7.3. Ландшафтні сади і парки	206
11.8. Ленд-арт	210
11.9. Біонічна паркова скульптура	212
Висновки	217
Питання для самоконтролю	217
Література	217
Словник термінів біодизайну	220