

Лекція 7

ЛАНДШАФТНА АРХІТЕКТУРА ТА ДИЗАЙН ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ БУДІВЕЛЬ І СПОРУД У МІСЬКОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Оксана Рибак
2022 р.



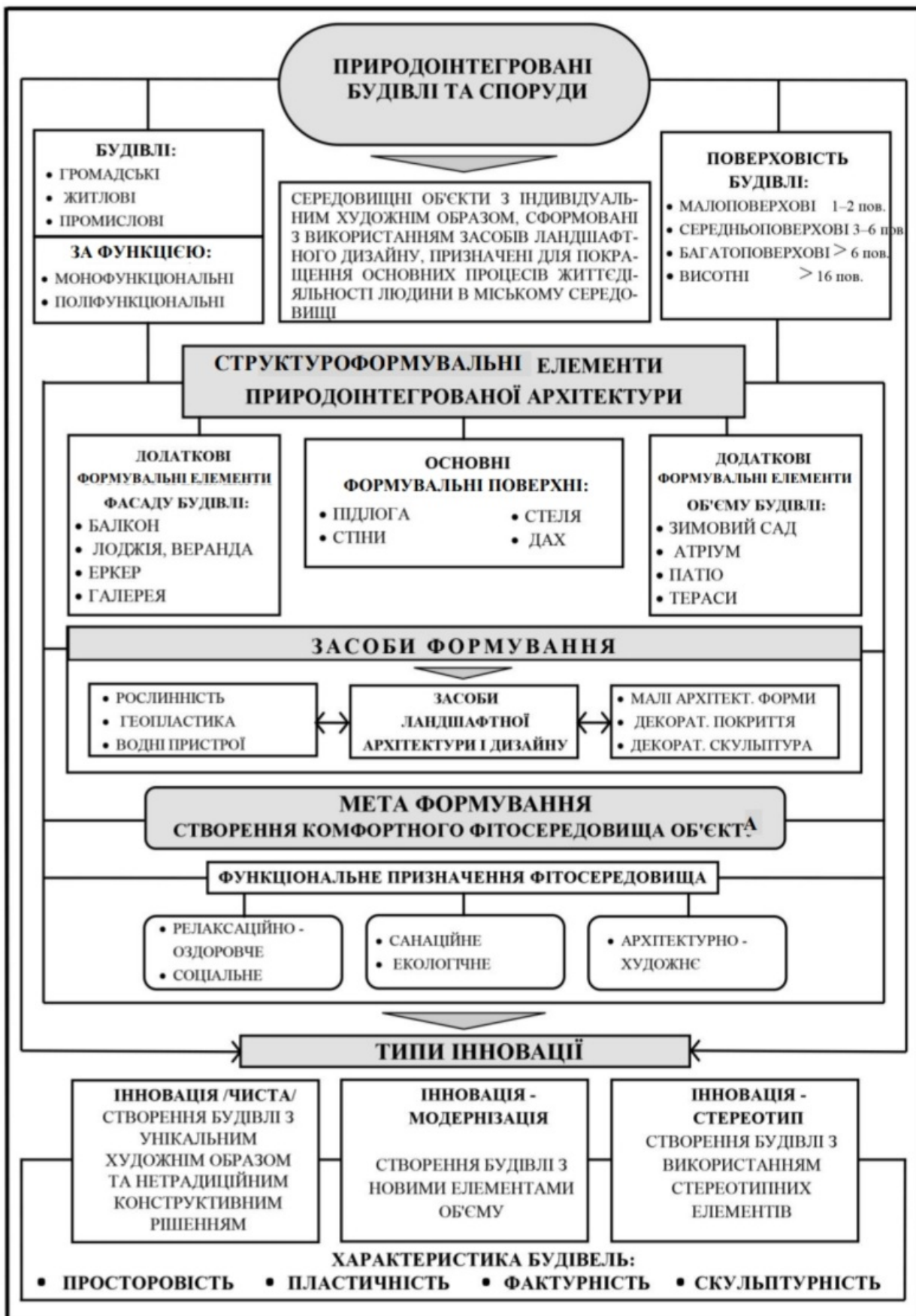
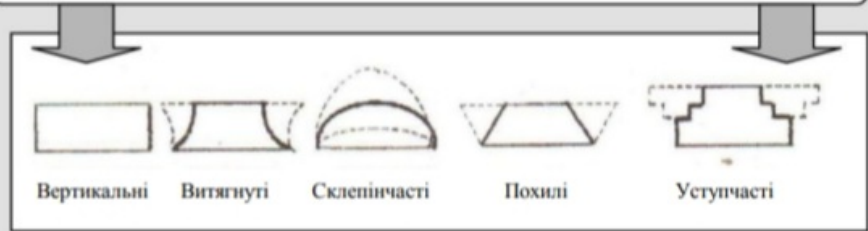


Рисунок 7.1 – Модель формування природоінтегрованих будівель та споруд

СТІНИ

- ВЕРТИКАЛЬНІ
- ПОХИЛІ
- УВІГНУТІ
- ОПУКЛІ
- НАВИСАЮЧІ
- ОКРЕМО РОЗТАШОВАНІ

ВЕРТИКАЛЬНІ ОГОРОДЖУВАЛЬНІ ПОВЕРХНІ БУДІВЛІ



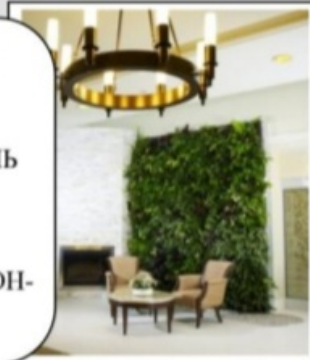
ВКЛЮЧЕННЯ РОСЛИННИХ УГРУПОВАНЬ

ВЕРТИКАЛЬНЕ ОЗЕЛЕНЕННЯ

ЕКСТЕР'ЄР



ІНТЕР'ЄР



- ЗВИСАЮЧІ
- ПІДВІШЕНІ
- ВБУДОВАНІ

ЛАНДШАФТНІ ФРАГМЕНТИ

- ФОНОВІ

- ОБ'ЄМНО-ПРОСТОРОВІ

КОМПОЗИЦІЙНІ ПРИЙОМИ:

- ФОРМУВАННЯ ТА ВИЯВЛЕННЯ ПЛАСТИКИ СТІНИ
- ВКЛЮЧЕННЯ РОСЛИННИХ ОРНАМЕНТІВ
- ВКЛЮЧЕННЯ КОЛЬОРОВИХ СПІВВІДНОШЕНЬ НЮАНСУ ТА КОНТРАСТУ
- ВИЗУАЛЬНЕ ОБ'ЄДНАННЯ ІНТЕР'ЄРНИХ ТА ЕКСТЕР'ЄРНИХ ПРОСТОРІВ
- ВЗАСМОЗВ'ЯЗОК ЗОВНІШНЬОЇ МЕЖИ ОБОЛОНКИ БУДІВЛІ ІЗ ВНУТРІШНЬОЮ

Рисунок 7.2 – Прийоми формування природоінтегрованих будівель

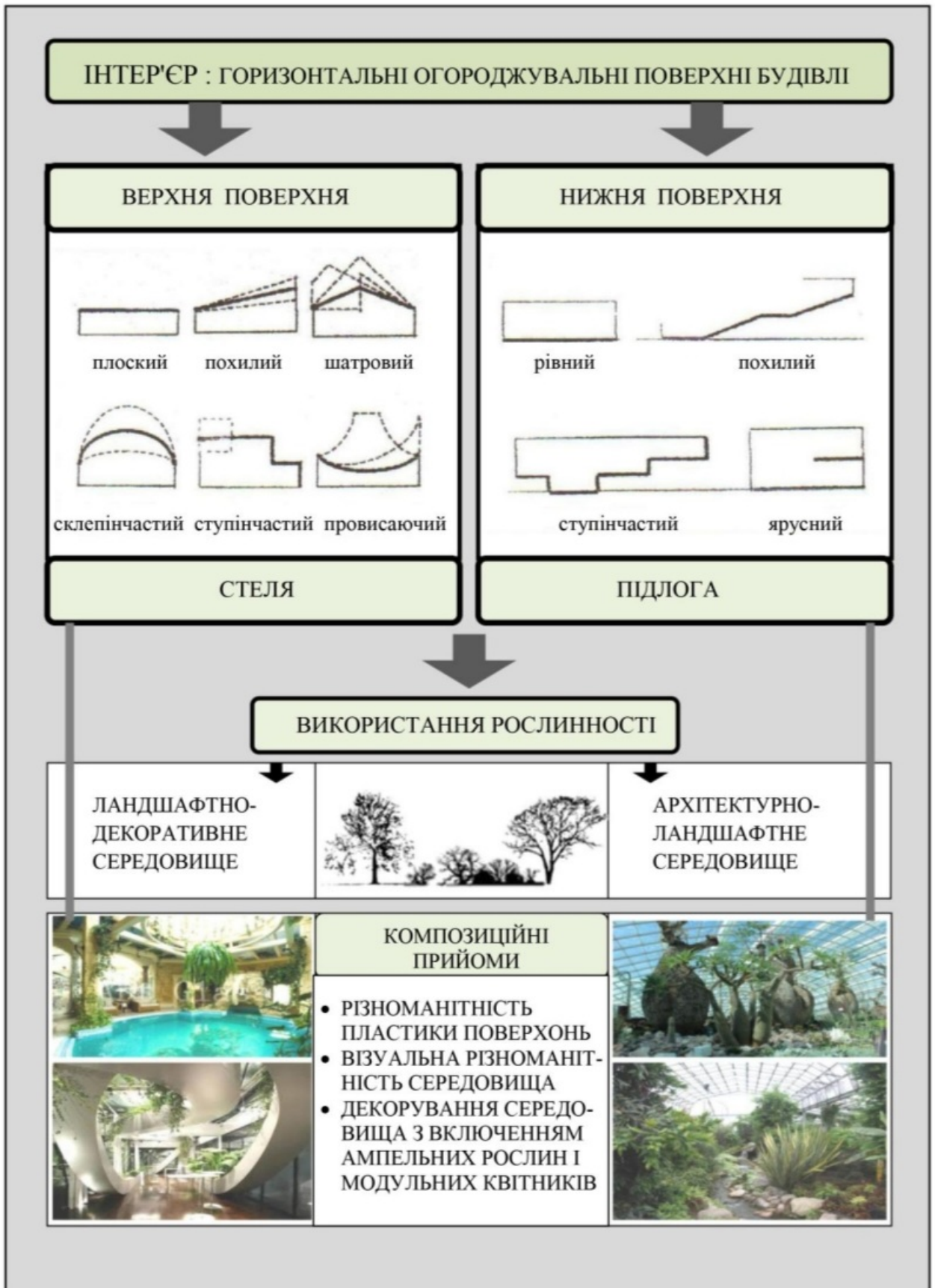


Рисунок 7.3 – Прийоми формування інтер'єрів природоінтегрованих будівель



Рисунок 7.4 – Додаткові структуроформувальні елементи природоінтегрованих будівель

СТРУКТУРОФОРМУЮЧІ ЕЛЕМЕНТИ БУДІВЕЛЬ З МАКСИМАЛЬНОЮ ІНТЕГРАЦІЄЮ ПРИРОДНИХ КОМПОНЕНТІВ

АТРІУМ

ЗАКРИТИЙ ВНУТРІШНІЙ СВІТЛОВИЙ ПРОСТІР, ЩО ФОРМУЄ ЄДИНИЙ ПРОСТІР З АРХІТЕКТУРНИМ СЕРЕДОВИЩЕМ БУДІВЛІ

ПРИБУДОВАНИЙ ДО БУДІВЛІ

ВБУДОВАНИ В БУДІВЛЮ

ВБУДОВАНО – ПРИБУДОВАНИ ДО БУДІВЛІ



лінійний атриум



трапецієвий атриум



двійчастий атриум



прямокутний атриум



зірчастий атриум



ЗИМОВИЙ САД

ЗАКРИТИЙ ЗАСКЛЕНИЙ ВНУТРІШНІЙ ПРОСТІР, ЩО ФОРМУЄ ШТУЧНИЙ МІКРОКЛІМАТ

ПРИБУДОВАНИЙ ДО БУДІВЛІ

ІНТЕГРОВАНИЙ В БУДІВЛЮ

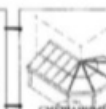
- ВЕЛИКИЙ ЗИМОВИЙ САД
- СЕРЕДНІЙ ЗИМОВИЙ САД
- МАЛИЙ ЗИМОВИЙ САД



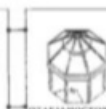
двійчастий



трапецієвий



двійчастий



сферичний



ПАТІО

ВІДКРИТЕ ВНУТРІШНЄ ПОДВІР'Я, ЩО ФОРМУЄ ЄДИНИЙ З АРХІТЕКТУРНИМ СЕРЕДОВИЩЕМ ПРОСТІР

- ДВОРОВЕ ЗАМКНУТЕ
- ПРИДОМОВЕ ЛІНІЙНЕ
- ДВОРОВЕ НАПІВВІДКРИТЕ
- ЛОКАЛЬНЕ
- МІЖБУДІНКОВЕ



Рисунок 7.5 – Структуроформувальні елементи природоінтегрованих будівель

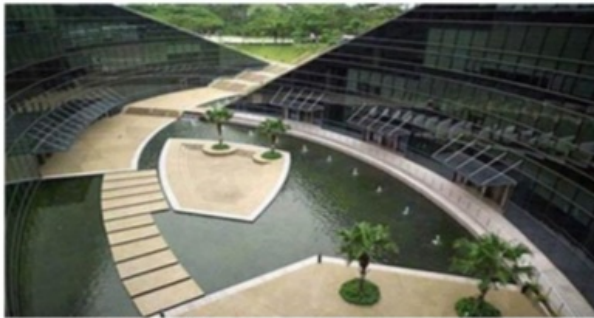
Школа Дизайну та Мистецтв в Сінгапурі

ФІЗИЧНІ РОЗМІРИ

- ВИСОТА – 15 м
- ДОВЖИНА – 40 м
- ШИРИНА – 25 м
- ЗАГАЛЬНА ПЛЮЩА – 1000 м²

- НАЯВНІСТЬ ПЛАСТИЧНОГО ДАХУ, ПОКРИТОГО ГАЗОНОМ
- ОРГАНІЧНЕ ОБ'ЄДНАННЯ БУДІВЛІ З ПРИРОДНИМ СЕРЕДОВИЩЕМ

- ІНТЕГРАЦІЯ ІНТЕР'ЄРНИХ ТА ЕКСТЕР'ЄРНИХ ПРОСТОРІВ
- НАЯВНІСТЬ ВНУТРІШНЬОГО ДВОРИКА З ВОДОЙМОЮ



Загальний вигляд внутрішнього дворика



Фрагмент даху

ГЕНПЛАН



Умовні позначення

- - газон
- ⊙ - дерева

Експлікація

- 1 – будівля школи
- 2 – внутрішній двір
- 3 – басейн
- 4 – автопарковка

Рисунок 7.6 – Об'ємно-просторова структура природоінтегрованої будівлі

Готель Parkroyal, Сінгапур

ФІЗИЧНІ РОЗМІРИ

- ВИСОТА – 100 м
- ДОВЖИНА – 200 м
- ШИРИНА – 40 м
- ЗАГАЛЬНА ПЛОЩА – 8000 м²

- ІНТЕГРАЦІЯ БУДІВЛІ З РОСЛИННІСТЮ
- НАЯВНІСТЬ РЕКРЕАЦІЙНОГО ПОВЕРХА
- МОДЕРНІЗОВАНА УРБОЛАНДШАФТНА СТРУКТУРА БУДІВЛІ



Рисунок 7.7 – Рослинність як основний засіб формування природоінтегрованої будівлі

Транспортний центр Трансбей в Сан-Франциско

ФІЗИЧНІ РОЗМІРИ

- ВИСОТА – 30 м
- ДОВЖИНА – 400 м
- ШИРИНА – 50 м
- ЗАГАЛЬНА ПЛОЩА – 20 000 м²
- ПЛОЩА РЕКРЕАЦІЙНОЇ ЗОНИ – 2 га.

- НАЯВНІСТЬ ПРОЗОРИХ ВЕРТИКАЛЬНИХ І ГОРИЗОНТАЛЬНИХ ПОВЕРХОНЬ БУДІВЛІ
- СТВОРЕННЯ СВІТЛОВИХ КОЛОДЦІВ
- ФОРМУВАННЯ УНІКАЛЬНОЇ РЕКРЕАЦІЙНОЇ ЗОНИ НА ДАХУ



Рисунок 7.8 – Приклад формування рекреаційної зони на плоскому дащі центру Трансбей у Сан-Франциско

ФОРМИ РЕЛЬЄФУ МІСЦЕВОСТІ

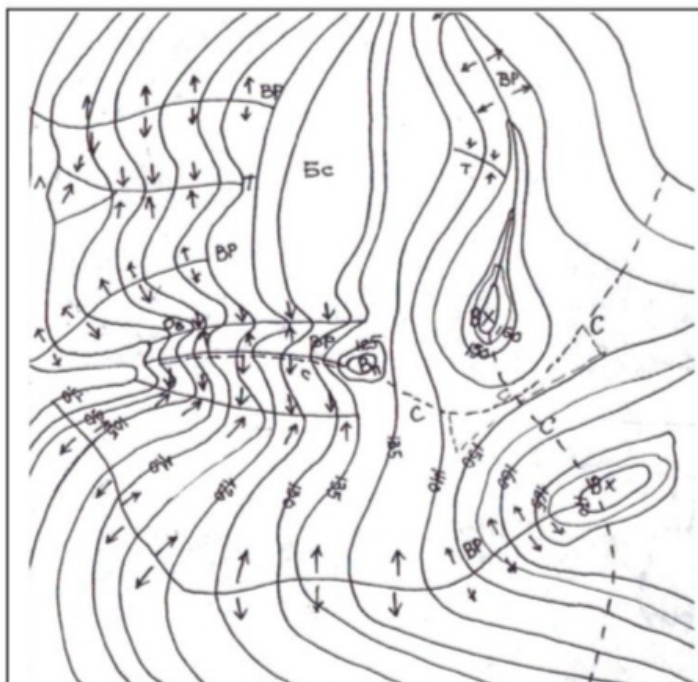
КОМПОЗИЦІЙНІ ВЛАСТИВОСТІ

ДИНАМІЧНІ ФОРМИ РЕЛЬЄФУ

- ПАГОРБИ
- УКОСИ
- ВОДОДІЛ

СТАТИЧНІ ФОРМИ РЕЛЬЄФУ

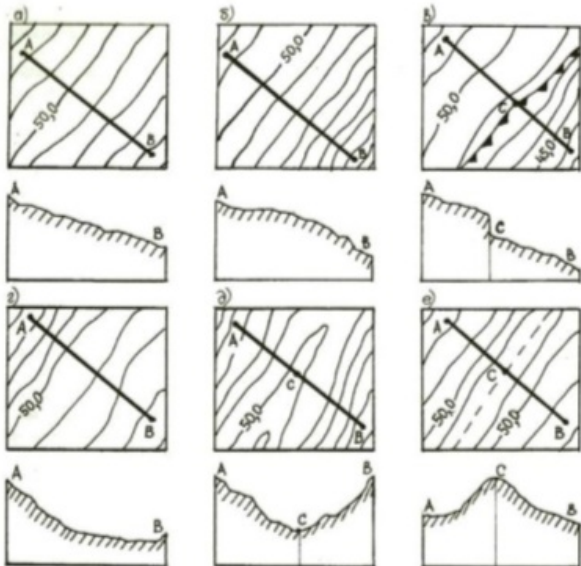
- ЯР
- ТАЛЬВЕГ
- ЗАПАДИНА
- СІДЛОВИНА



Умовні позначення:

Л – лощина; Я – яр; Т – тальвег; Вп – западина;
Вх – вершина пагорба; С – сідловина; Вр – вододіл; М – мис.

Зображення рельєфу горизонтальми (за Леонтовичем)



Умовні позначення:

- а) рі вномірно-похила поверхня;
- б) випукла поверхня;
- в) увігнута поверхня;
- г) гребінь;
- д) лощина

Переважаючий вітер та орієнтація схилів як формоутворюючий фактор будівель

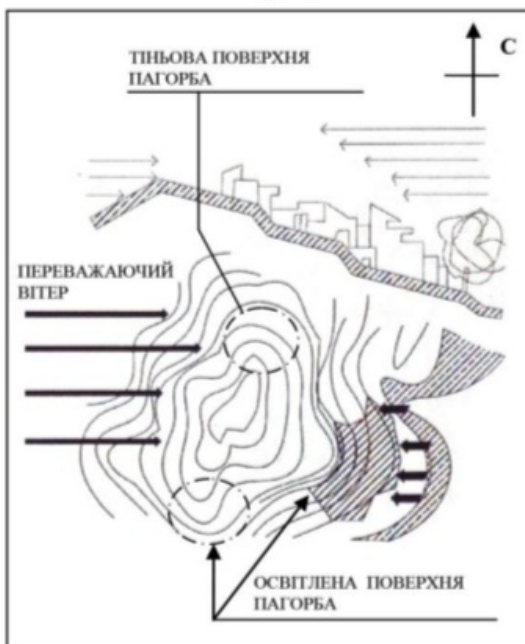


Рисунок 7.9 – Характеристика рельєфу місцевості

EARTH HOUSE, ШВЕЙЦАРІЯ,
АРХ. PETER VETSCH

ФІЗИЧНІ РОЗМІРИ

- ВИСОТА – 12 м
- ДОВЖИНА – 10 м
- ШИРИНА – 5 м
- ЗАГАЛЬНА ПЛОЩА – 50 м²

- НАПІВЗАГЛИБЛЕНИЙ ОБ'ЄМ БУДІВЛІ
- ОРГАНІЧНЕ ПОСДНАННЯ ІНТЕР'ЄСНИХ ТА ЕКСТЕР'ЄСНИХ ПРОСТОРІВ
- ВИКОРИСТАННЯ ГЕОЕНЕРГІЇ ДЛЯ ОБІГРІВУ БУДІВЛІ

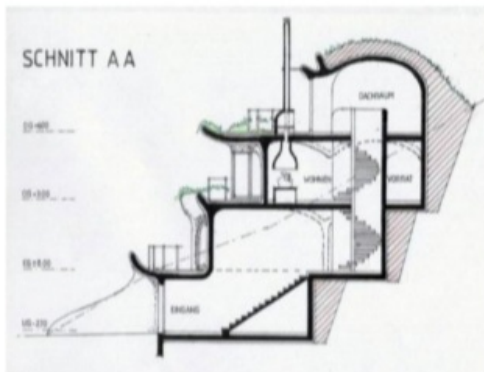


Рисунок 7.10 – Прийом асиміляції архітектурних форм будівлі в природне середовище

Готель Waterworld Hotel (Китай)

ФІЗИЧНІ РОЗМІРИ

- ВИСОТА – 63 м
- ДОВЖИНА – 300 м
- ШИРИНА – 80 м
- ЗАГАЛЬНА ПЛОЩА – 24 000 м²

• ЛОКАЛЬНЕ РОЗМІЩЕННЯ БУДІВЛІ В СТРУКТУРІ КАР'ЄРУ

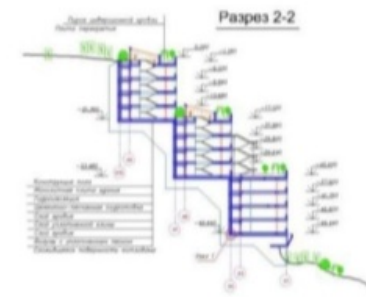
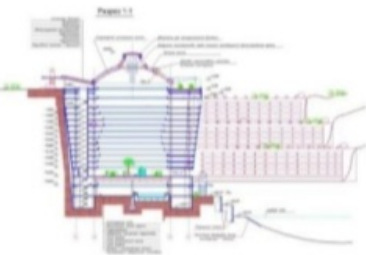
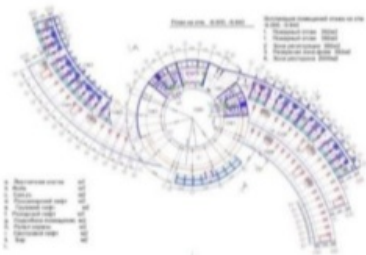
• ПІДСИЛЕННЯ ВИРАЗНОСТІ БУДІВЛІ ЧЕРЕЗ СТВОРЕННЯ ВОДНОЇ ПОВЕРХНІ



- | | |
|----------------------------|----------------------|
| 1 – конференц хол | 4 – ресторан |
| 2 – громадська зона готелю | 5 – автопарковка |
| 3 – вітальня | 6 – рекреаційна зона |

Рисунок 7.11 – Прийом локалізації архітектурних форм будівлі у природному середовищі

Природоінтегрований готель Green Hotel



ФІЗИЧНІ РОЗМІРИ

- ВИСОТА – 25 м
- ДОВЖИНА – 150 м
- ШИРИНА – 15 м
- ЗАГАЛЬНА ПЛОЩА – 2250 м²

- ПІДСИЛЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ РЕЛЬЄФУ ШЛЯХОМ СТВОРЕННЯ ТЕРАСНОГО ОБ'ЄМУ БУДІВЛІ
- РІШЕННЯ ВХІДНОЇ ЗОНИ З ПОКРІВЛІ ВЕРХЬОГО ПОВЕРХУ
- НАЯВНІСТЬ БАГАТОРІВНЕВОГО ПІДЗЕМНОГО ПАРКІНГУ



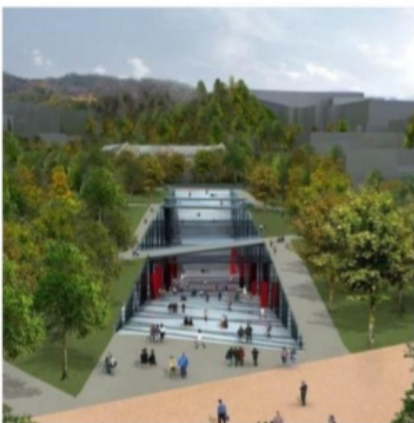
Рисунок 7.12 – Прийом гіперболізації архітектурних форм будівлі з підсиленням природних форм рельєфу

Жіночий університет Іхва (Сеул, Південна Корея)

ФІЗИЧНІ РОЗМІРИ

- ВИСОТА – 10 м
- ДОВЖИНА – 500 м
- ШИРИНА – 50 м
- ЗАГАЛЬНА ПЛОЩА – 25 000 м²

- ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ШТУЧНОГО РЕЛЬЄФУ В СТВОРЕННІ ХУДОЖЬОГО ОБРАЗУ БУДІВЛІ
- ФОРМУВАННЯ РЕКРЕАЦІЙНОГО СЕРЕДОВИЩА НА ШТУЧНОМУ СХИЛІ



- ОРГАНІЧНЕ ВКЛЮЧЕННЯ БУДІВЛІ В ОТОЧУЮЧЕ СЕРЕДОВИЩЕ ЧЕРЕЗ ЙОГО НАПІВЗАГЛИБЛЕНУ УРБОЛАНДШАФТНУ СТРУКТУРУ

Рисунок 7.13 – Прийом імпровізації архітектурних форм будівлі з використанням штучних форм рельєфу

ЖИТЛОВИЙ КОМПЛЕКС SKY HABITAT, Сінгапур

ФІЗИЧНІ РОЗМІРИ

- ВИСОТА – 120 м
- ДОВЖИНА – 90 м
- ШИРИНА – 30 м
- ЗАГАЛЬНА ПЛОЩА – 2700 м²

- СТУПІНЧАТИЙ ОБ'ЄМ БУДІВЛІ З ВКЛЮЧЕННЯМ РОСЛИННОСТІ ТА ВОДНИХ ПРИСТРОЇВ
- НАЯВНІСТЬ ШТУЧНИХ ВОДОЙМ НА ТЕРИТОРІЇ ТА ДАХУ КОМПЛЕКСУ

- ВІДКРИТІСТЬ ТА ОПТИМАЛЬНА ОРІЄНТАЦІЯ ОБ'ЄМУ БУДІВЛІ
- СТВОРЕННЯ КОМФОРТНОГО МІКРОКЛІМАТУ
- ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПАНОРАМНИХ ВИДІВ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ



План

- 1 Житловий комплекс
- 2 Водні пристрої
- 3 Прогулянкова алея
- 4 Спортивний майданчик



Рисунок 7.14 – Особливості формування житлового комплексу з водними пристроями та елементами рослинності



Рисунок 7.15 – Приклади розміщення плавальних басейнів на територіях туристичних комплексів



ЕКСПЛІКАЦІЯ

- | | | | |
|--|---|--|--|
| <p>1. печерний ресторан "Граніна"</p> <p>2. Вхід, відкритий у зимовий сезон</p> <p>3. Продаж білетів для груп</p> <p>4. Продаж звичайних білетів</p> <p>5. Крамниця і гардероб</p> <p>6. Загальна жіноча роздягальня</p> | <p>7. Загальна чоловіча роздягальня</p> <p>8. Окремі кабінки для переодягання, 50 шт.</p> <p>9. 2000 шафок для одягу, душі</p> <p>10. Басейни з терасами, водоспадами, водні гірки</p> <p>11. Печерні сауни, загальна парова сауна, душі, туалети</p> <p>12. Водоспади.</p> | <p>13. 45-метровий аква-Тюбик. Швидкість до 70 км / год.</p> <p>14. "Дикий потік" довжиною близько 140 м.</p> <p>15. Басейн з волнобосм.</p> <p>16. Джакузі</p> <p>17. Дитячі басейни. Глибина 0-60 см.</p> <p>18. Бар-тераса</p> <p>19. Басейн з гідромасажними точками</p> | <p>20. Водний спуск довжиною 60 м</p> <p>21. Гірка з віражами, довжина 140 м, жолобчастий спуск</p> <p>22. Атракціон водний спуск "Чорна діра"</p> |
|--|---|--|--|

1	ВКЛЮЧЕННЯ В КОМПОЗИЦІЮ РЕКРЕАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ ЕЛЕМЕНТІВ ГЕОПЛАСТИКИ - ПАГОРБІВ, УКОСІВ, ПІДПІРНИХ СТІНОК
2	ОРГАНІЧНЕ ПОЄДНАННЯ ПОВЕРХОНЬ УКОСІВ З РЕКРЕАЦІЙНИМ ОБЛАДНАННЯМ
3	СТВОРЕННЯ ІМІТАЦІЇ СКЕЛЬНИХ ВКЛЮЧЕНЬ НА УКОСАХ І ПАГОРБАХ З ВОДОСПАДОМ, КАСКАДОМ
4	ФОРМУВАННЯ САМОСТІЙНИХ РЕКРЕАЦІЙНИХ ПРИМІЩЕНЬ В СТРУКТУРІ ПАГОРБІВ



Рисунок 7.16 – Засоби ландшафтної архітектури і дизайну у формуванні інтер'єрних та екстер'єрних просторів аквапарку

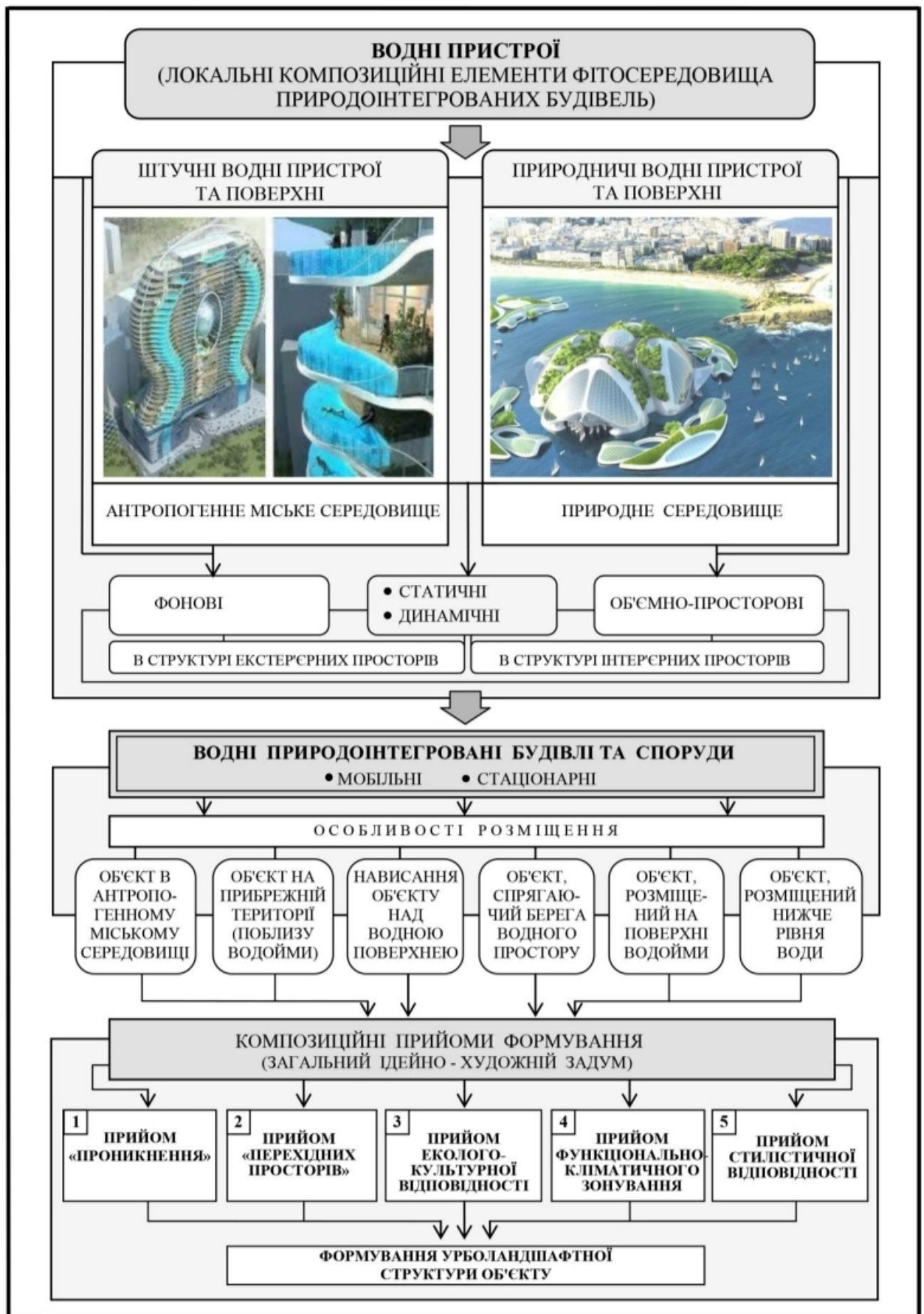


Рисунок 7.17 – Водні пристрої та поверхні як засоби формування природоінтегрованих будівель