



Особливості архітектурно-просторової організації
будівель готелів з атріумним простором

Садовська Аліна

Мета дослідження.

Метою наукового дослідження є визначення особливостей архітектурно-планувальної організації готелів з атріумним простором.

Об'єкт дослідження.

Будівлі готелів.

Предмет дослідження.

Архітектурно-планувальна організація готелів з атріумним простором

Завдання дослідження.

1. Проаналізувати передумови виникнення атріумних просторів та вітчизняний та світовий досвід проєктування готелів з атріумним простором.
2. Проаналізувати будівлі з атріумним простором як складову екологічної архітектури.
3. Виявити класифікацію готелів та види планувальної організації готелів з атріумним простором.
4. Визначити вимоги до проєктування та особливості архітектурних об'єктів атріумної архітектурно-планувальної організації, конструктивні рішення.
5. Визначити архітектурно-планувальну організацію курортного готелю у м. Одеса, містобудівну організацію території, просторову організацію будівлі готелю.

РОЗДІЛ 1. Аналіз світового досвіду проєктування готелів з атріумним простором.

1.1. Передумови виникнення та історія розвитку готелів з архітектурно-планувальною організацією атріумного типу.



Житловий будинок із атрієм Стародавньої Греції,

Між 6 і 4 століттями до нашої ери в Стародавній Греції з'явилися перші атріуми (атрії) – відкриті двори, оточені колонами і з'єднані з навколошніми житловими приміщеннями.



Житловий будинок Стародавнього Риму.

Атріум виник в римській архітектурі в 3 столітті до нашої ери. Житлові приміщення в будинку були організовані навколо прямокутного отвору в даху, спочатку атріум мав вогнище в центрі (з отвором у даху над ним для виходу диму), за яким слідував неглибокий прямокутний басейн (imprisium), над яким знаходився отвір (comprisium) для стікання дощової води.

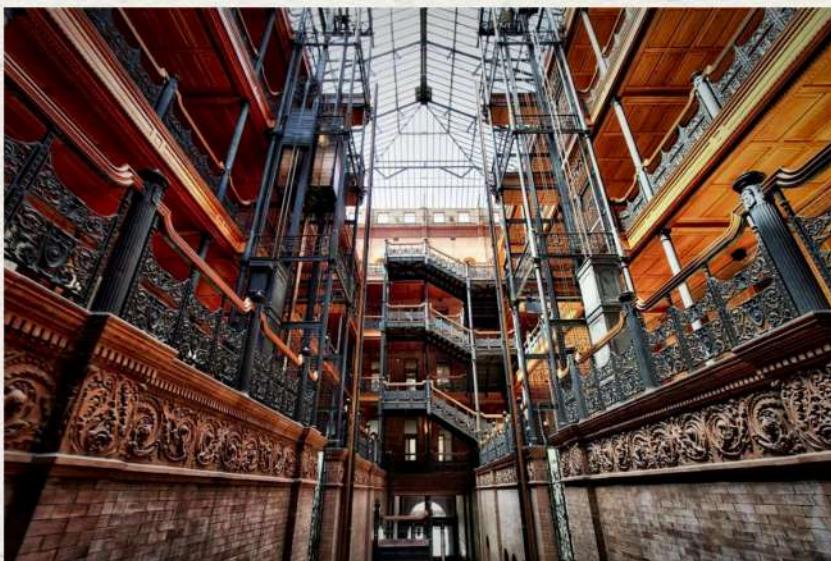
1.1. Передумови виникнення та історія розвитку готелів з архітектурно-планувальною організацією атріумного типу.



Метрополітен-музей в Лондоні, архітектор Чарльз Беррі , 1841 рік



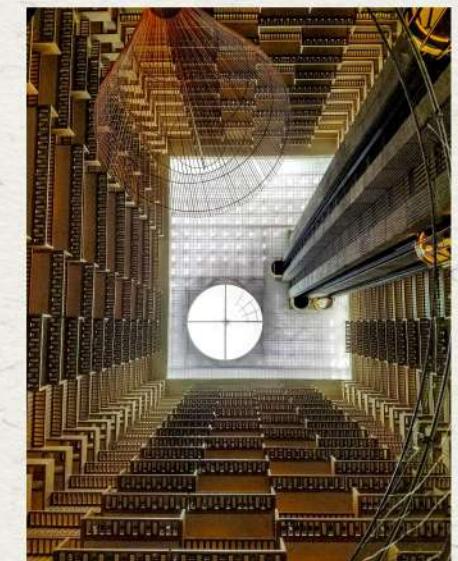
Галерея Віктора Еммануїла II в Мілані. один із перших в Європі пассажів, 1865—1877 рр. Архітектор Джузеппе Менгоні



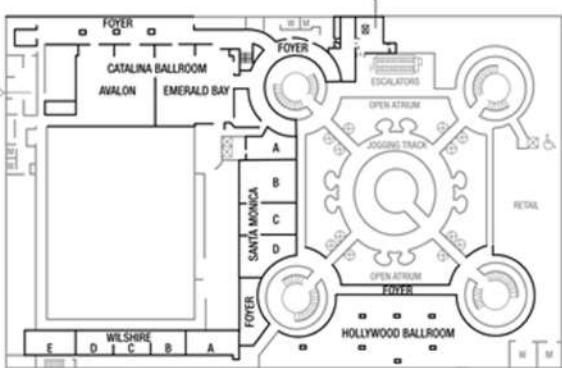
Будинок Бредбері в Лос-Анджелесі, 1893 архітектор Джордж Ваймен



Архітектурна форма і дизайн атріумних готелів почався з готелю Hyatt Regency, побудованого в Атланті (США) в 1967 році. Архітектор - Джон Портман



1.2. Досвід зарубіжної та вітчизняної практики проєктування та будівництва.

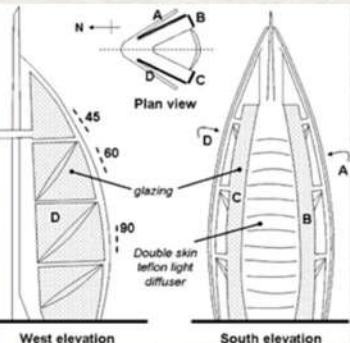
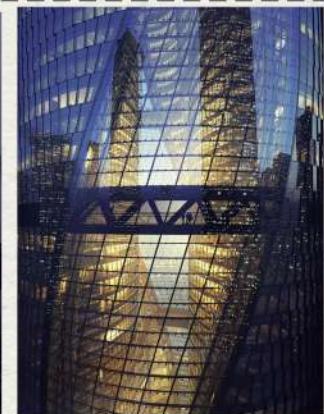


The Parkroyal on Pickering,
Сінгапур

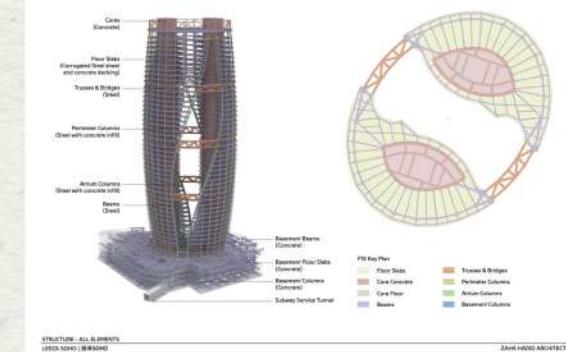
The Westin Bonaventure Hotel, США. Архітектор Джон Портман.



Grand Hyatt Shanghai, Китай



Готель Бурдж аль-Араб - готель з найвищим у світі атріумом. 1999 рік.
Архітектор Том Райт. Висота будівлі - 321 м, висота атріуму - 180 м.



Будівля з найвищим атріумом у світі,
Leeza SOHO у Пекіні, від бюро Zaha Hadid
Architects. Висота будівлі - 207 м, висота
атріуму - 190 м.

1.2. Досвід зарубіжної та вітчизняної практики проєктування та будівництва.



Premier Palace Hotel, Київ - цей готель розташований у центрі Києва і має великий атріум, що простягається від першого до восьмого поверху.



Citadel Inn Hotel & Resort, Львів - готель розташований у відновленій фортеці, що була побудована у 1850 році.

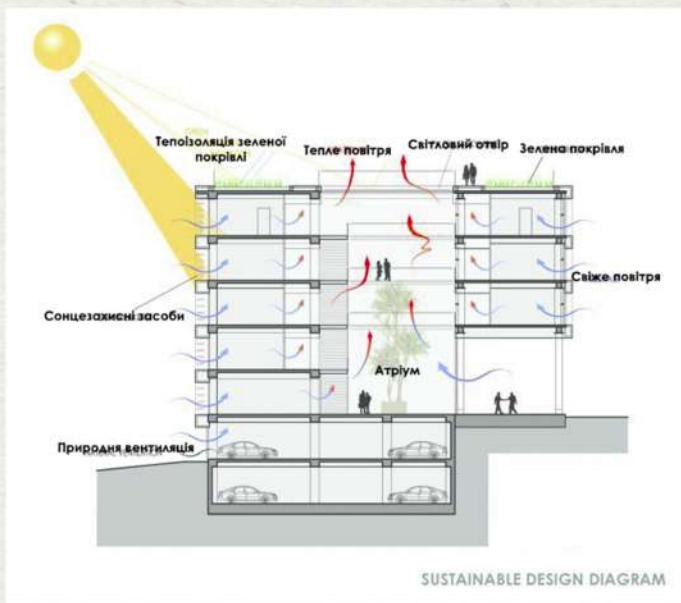


Kharkiv Palace Hotel, Харків - цей готель розташований у Харкові і має великий атріум у центрі готелю. Атріум має висоту в 30 метрів і декорований малюнками на стінах.



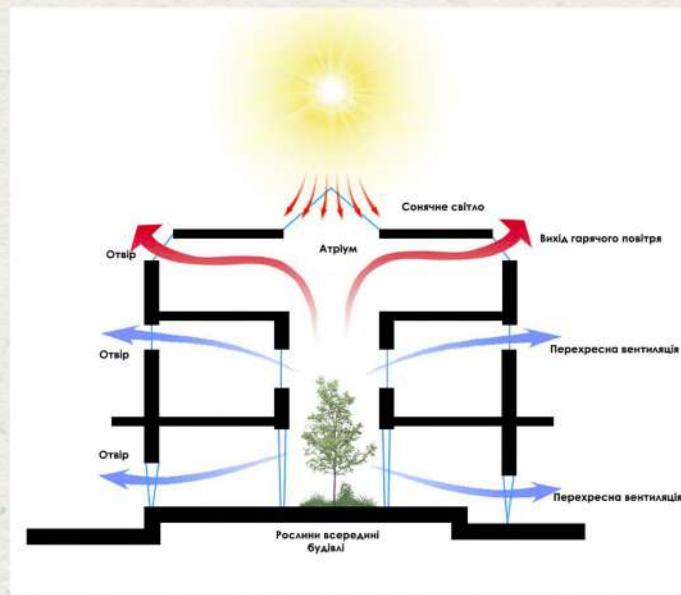
Opera Hotel, Київ - цей готель розташований у відновленому будинку, що був збудований у 1906 році.

1.3 Атріумні будівлі як складова екологічної архітектури.



Атріумні будівлі є однією з складових екологічної архітектури, оскільки вони:

- сприяють ефективному використанню природного світла та вентиляції, що зменшує енерговитрати на опалення, кондиціонування та освітлення приміщень.
- зменшення використання матеріалів та забезпечення більш ефективного використання простору. Наприклад, атріумні будинки можуть бути побудовані з використанням відновлюваних матеріалів, таких як дерево або бамбук, що зменшує вплив будівництва на довкілля.
- мікрокліматичні характеристики - можливість використання рослин для створення мікроклімату всередині будівлі.



Атріумні простири можна використовувати двома способами: як "атріум для обігріву" або "охолоджувальний атріум".

Перший обігрівається взимку за допомогою відпрацьованого повітря, а влітку охолоджується природною вентиляцією.

В другому випадку атріум розглядається як резервуар повітря, що забезпечує повіtroобмін. Явище повітряної тяги визначається різницею в тиску повітря на різних висотах, і тепле повітря завжди рухається знизу вгору в замкнутому просторі. Ця тяга може бути ефективно використана для забезпечення вентиляції, і один із способів її використання - розглядати атріум як вентиляційний канал

Висновки до розділу I.

Атріум використовується у сучасній архітектурі, бо забезпечує світовий простір. Хоча з точки зору економічної складової при будівництві він може бути затратним, але при подальшому використанні будівлі є енергоефективним. Має місце тут і філософія простору та естетика. Атріум є важливою складовою екологічної архітектури, дозволяє досягти більш ефективного використання, привносить додаткову функціональність, сприяє енергозбереженню будівлі.

Атріум ще здавна цінувався за поєднання провітрюванності, інсоляції та ізольованості. Їхня історія сягає Древньої Греції коли з'явилися перші атрії - внутрішні дворики.

Важливу роль у формуванні атріумів відіграв архітектор Джон Портман. Він задав підхід до проєктування готелів з атріумним простором. С 1970-х років атріум стали частиною багатьох громадських будівель.

Готелі з атріумним простором є популярними у світі завдяки своїй оригінальності та функціональності. В Україні також є такі готелі, які є цікавими прикладами проєктування.

РОЗДІЛ 2. Архітектурно-планувальна організація готелів з атріумним простором.

2.1 Класифікація готелів.

Готелі залежно від призначення:

- багатопрофільні
- ділового призначення (бізнес-готелі).
- курортні
 - загальнокукротні (не спеціалізовані)
 - спеціалізовані (кліматичного, бальнеологічного, грязового профілю)
 - багатофункціональні (лікування, оздоровлення і розваги)
- туристичні
- спортивні

За тривалістю перебування:

- для короткочасного перебування
- для тривалого перебування

За режимами експлуатації:

- цілорічні
- сезонні (влітку, взимку)
- комбіновані

Залежно від місця розташування:

- міські (в центрі, на околиці)
- гірські
- сільські
- прибережні
- в приміських зонах

Залежно від місткості готелю:

- готелі малої місткості – до 150 місць (не більше 100 номерів)
- середні – від 150 до 400 місць (до 300 номерів)
- великої місткості – понад 300 номерів

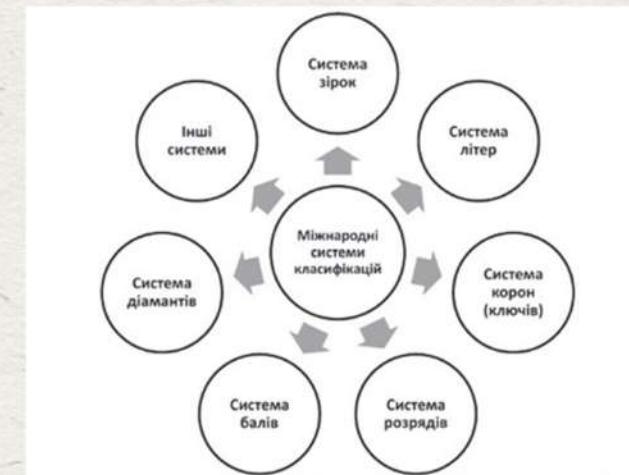
За поверховістю:

- малоповерхові – 1-2 поверхи
- середньої поверховості – 3-5 поверхів
- підвищеної поверховості – 6-9 поверхів
- багатоповерхові – 10-16 поверхів
- 2 категорії – 17-25 поверхів
- 3 категорії – 26 – 40 поверхів
- висотні – понад 40 поверхів

За рівнем цін:

- бюджетні – 25-35 доларів
- економні - 35-55 доларів
- середні – 55-95 доларів
- першокласні - 95-195 доларів
- апарт-готелі 95-125 доларів
- люкс-готелі – 125 – 425 доларів

За класами комфорту:

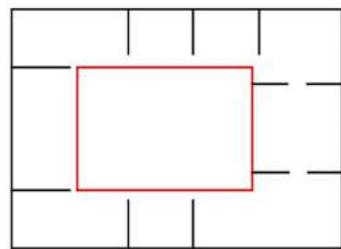
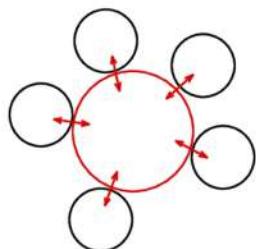


2.1 Класифікація готелів.

Класифікація готелів за архітектурно-планувальною організацією.

- Централізоване планування.

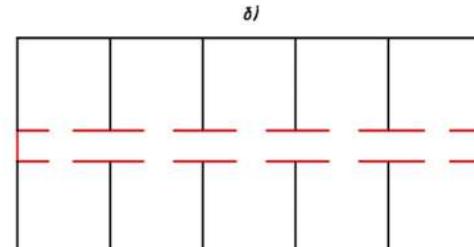
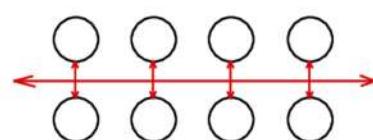
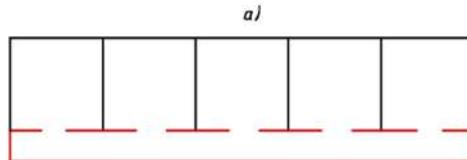
Централізована схема планування це формування номерів навколо одного комунікаційного ядра. Часто цим «ядром» виступають холи з ліфтами, сходами, загальним простір.



- Лінійне планування

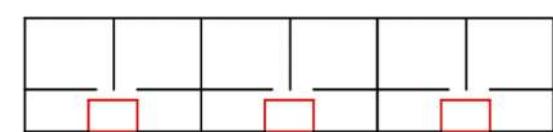
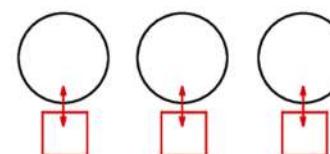
Лінійна схема обумовлюється розташуванням номерів готелю вздовж лінії.

- а) - розташування номерів по одній стороні коридору - галерейне
- б) - розташування номерів по обидві сторони коридору - коридорне



- Блочне планування

Готелі з таким типом планування характеризуються розташуванням основних функціональних зон у просторово відокремлених будівлях (блоках), які з'єднані між собою стаціонарними комунікаціями. Характерний переважно для готельних комплексів,

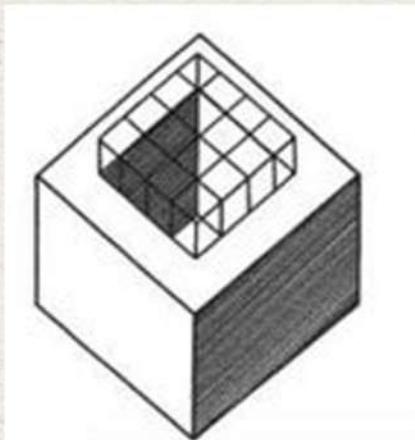


За використанням геометричних форм у плані:

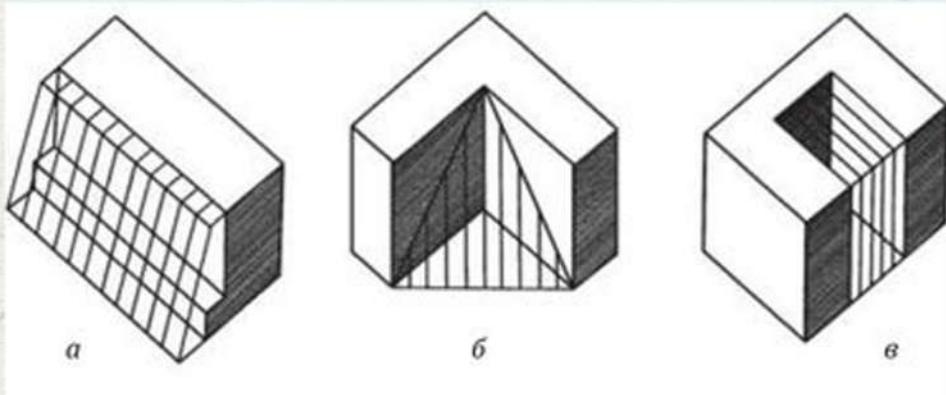
- Спрощене планування - виражається в простих формах (прямокутні, трикутні, круглі у плані)
- Планування з ускладненими геометричними формами або з використанням декількох геометричних форм у плані: багатокутники тощо.

2.2 Планувальна організація готелів з атріумним простором.

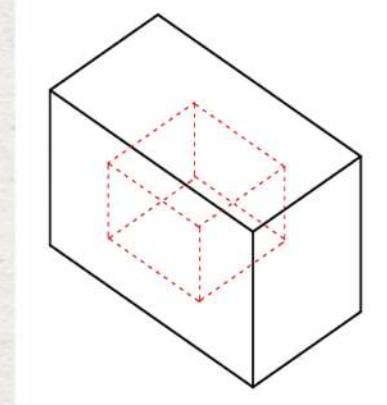
1. Готелі з **центральним атріумом**: атріум об'єднує всі інші функціональні зони готелю. У такому атріумі немає відкритих бічних фасадів.



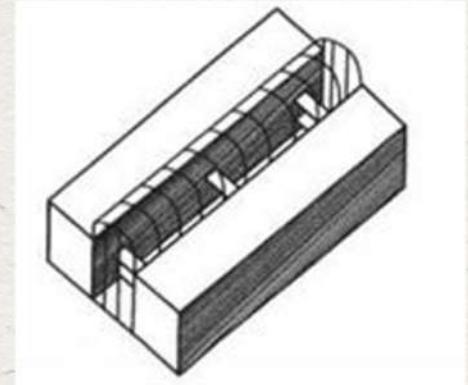
2. Готелі із **зовнішнім атріумом**: атріум розташований на зовнішній стороні будівлі і зазвичай має відкриту або частково закриту конструкцію. Може бути одностінним у вигляді оранжереї (рис. а), відкритим на два фасади (рис. б) або відкритим на один фасад (рис. в).



3. Готелі з **внутрішнім закритим атріумом**: атріум розташований усередині будівлі і зазвичай є закритим від прямого сонячного світла та погодних умов



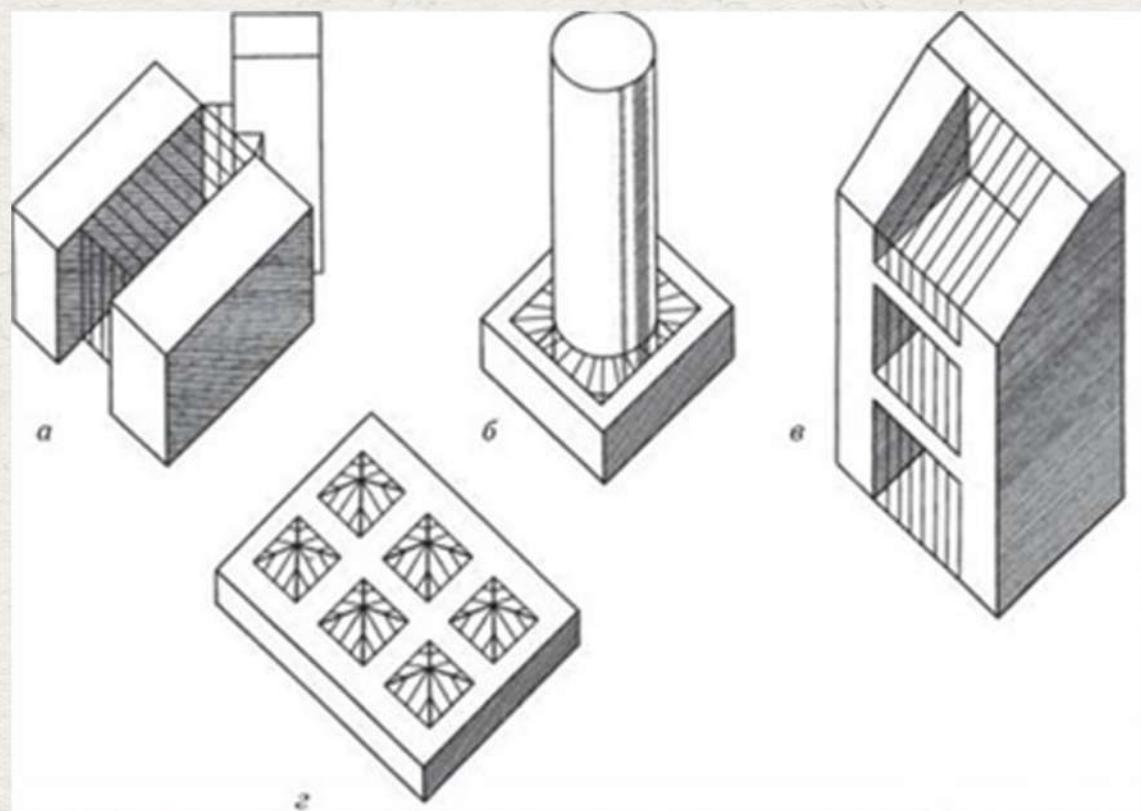
4. Готелі з **атріумом-пасажем**. Тут атріумний простір розвинутий по горизонталі у вигляді світлового проходу, відкритий тільки з торців.



2.2 Планувальна організація готелів з атріумним простором.

Складні типи атріумних споруд

- а) атріум, що з'єднує кілька будівель
- б) атріум подіумного типу, розташований біля підніжжя баштової будівлі
- в) система атріумів, накладена одна на одну
- г) система безлічі однорівневих атріумів



2.3 Вимоги до проєктування та особливості атріумної функціонально-планувальної організації.

Україна має певні правила та вимоги до проєктування будівель з атріумним простором. Вони розміщені у нормативних документах, таких як ДБН В.2.2-9:2018 зі зміною №1 від 1 вересня 2022 року:

ЗМІНА № 1 2019 р. ДБН Готелі В.2.2-20:2008,
ДСТУ 4269.

Особливості проєктування будівель з атріумним простором:

1. Додержання стандартів безпеки: будь-яка будівля з атріумом повинна дотримуватися стандартів безпеки, які включають пожежну безпеку та безпеку евакуації. Такі будівлі повинні мати достатню кількість виходів, засобів пожежогасіння та інших систем безпеки.
2. Відповідність будівельних норм: будь-який проект будівлі з атріумом повинен відповідати будівельним нормам, які включають максимальну висоту будівлі, розміри вікон та виходів, розміри приміщень та інші параметри.
Верхня відмітка підлоги суміжних приміщень з атріумом – не більше умовної висоти 26,5 м.
3. Енергоефективність: будівлі з атріумом повинні бути енергоефективними, тобто мати системи опалення, вентиляції та кондиціонування, які забезпечують ефективне використання енергії та зниження витрат.
4. Санітарні норми: будь-яка будівля з атріумом повинна дотримуватися санітарних норм, які включають вентиляцію, водопостачання, водовідведення та інші параметри.

2.3 Вимоги до проєктування та особливості атріумної функціонально-планувальної організації.

Недоліки атріумів з точки зору пожежної безпеки.

1. Розповсюдження диму. Мають влаштовуватись системи димовидалення, димові зони які слід відокремлювати димовими завісами із негорючих матеріалів.
2. Швидке поширення вогню. Мають використовуватися дренчерні системи, протипожежні штори, які будуть сприяти розділенню відсіків та дозволяти уникнути поширенню вогню.
3. Важкості з евакуацією. Має бути достатня кількість виходів та їхнє доступне розташування
4. Брак доступу для пожежних служб. Відкритий простір атріуму може ускладнити доступ пожежних автомобілів та обмежити їхні можливості дійти до пожежного джерела.
5. Вплив на пожежну систему безпеки. Димові датчики та спринклерні системи повинні бути відповідним чином розташовані та налаштовані.

Необхідно враховувати ці недоліки та вживати відповідних заходів для забезпечення безпеки атріумів. Це включає використання вогнестійких матеріалів у конструкції атріуму, належну вентиляцію та систему витяжки диму, правильне розташування виходів та шляхів евакуації.

2.4. Конструктивні рішення.

. На конструктивні рішення впливає величина прогону, форма атріуму. В основному в будівництві атріумних просторів переважають металеві конструкції, це можуть бути і просторові структурні конструкції і плоскі ферми.

Найпоширеніші конструктивні системи, які використовуються в атріумах:

1. **Каркасна система:** складається з металевих або дерев'яних колон та балок, які підтримують дахову конструкцію атріума.
2. **Підвісна система:** складається з підвішених до дахової конструкції атріума елементів, таких як скляні панелі, металеві плити або дерев'яні дошки. Ця система дає можливість створювати складні форми та об'єми в атріумі.
3. **Монтажна система:** складається з панелей, які зазвичай виготовляються зі скла або металу та монтується на спеціальні кріплення.
4. **Купольна система:** використовується для створення круглих атріумів. Вона складається з металевого каркасу та скляних панелей або інших матеріалів, які вкривають каркас.

Одні з найпоширеніших конструкцій в атріумах:

- **Колони та стійки** для підтримки дахової конструкції атріума. Вони можуть бути виготовлені зі сталі, бетону або каменю
- **Скляні стіни та перекриття**
- **Металеві конструкції** для створення складних форм та структур в атріумі, можуть бути зі сталі, алюмінію або інших металів.
- **Дерев'яні конструкції**

В покрівлю атріуму можуть встановлюватися теплові сенсори, які розтоплюють сніг, а на скління спеціальні щітки для очищення від пилу та бруду.

Висновки до розділу II.

Класифікація готелів дозволяє розділяти їх за різними критеріями, такими як міткість, призначення, поверховість, рівні комфорту, місце розташування, зі рівнями цін та ін.

На архітектурно-планувальну організацію впливає і розташування у забудові, і ландшафт, і клас готелю та інші особливості.

Визначено, що будівлі готелів за **схемами планування** можна поділити на такі основні типи:

- централізоване
- лінійне
- блочне

За використання геометричних форм в плануванні :

- спрощене, з простими геометричними формами (квадрат, прямокутник, коло)
- ускладнене планування з використанням складних геометричних форм чи їх поєднання.

Виділено **основні види планувальної організації готелів саме з атріумним простором:**

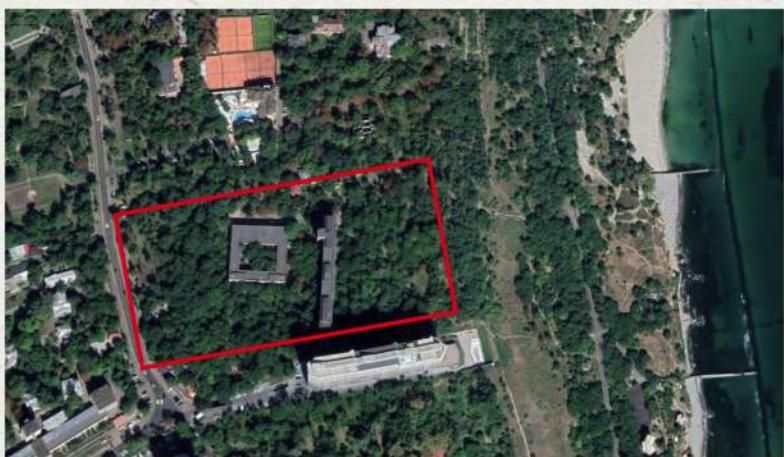
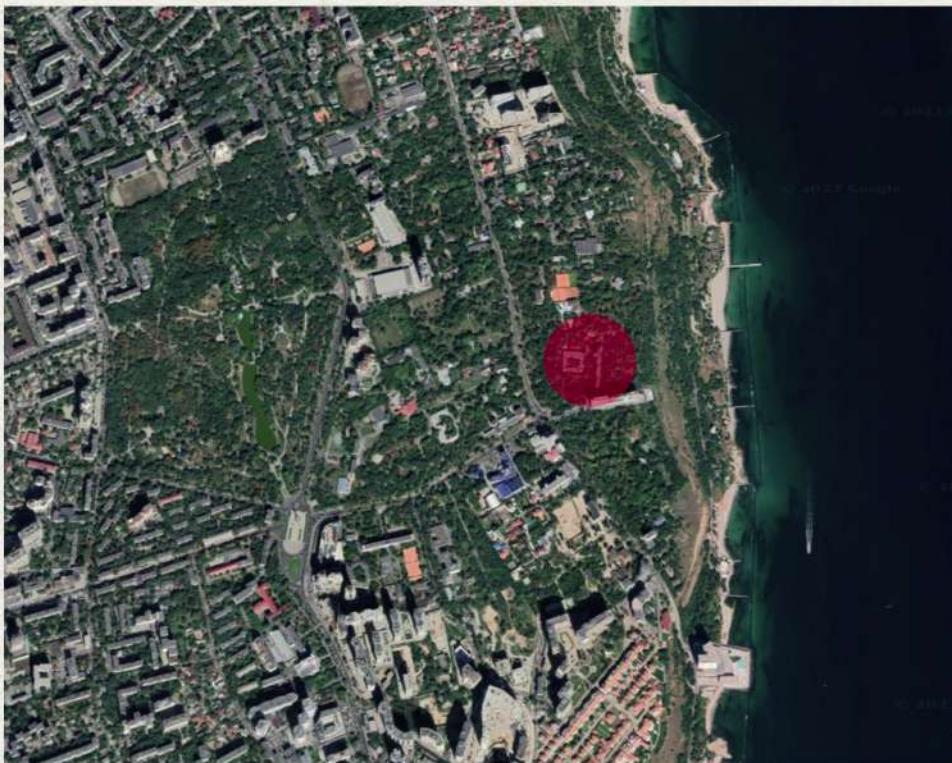
- з центральним атріумом
- із зовнішнім
- внутрішній закритий атріум
- атріум- пасаж, розвинутий по горизонталі
- поєднання кількох атріумів

Розглянуто вимоги до проєктування готелів з атріумом, які розміщені в нормативних документах, таких як ДБН В.2.2-9:2018; 2019 р. ЗМІНА № 1 ДБН Готелі В.2.2-20:2008; ДСТУ 4269:2003. Проєктування та будівництво має здійснюватись згідно з цих вимог.

Конструктивні рішення атріумів залежать від естетики, бюджету, величини прогону, форми атріуму. В основному переважають металеві конструкції – пласкі ферми, просторові структурні конструкції.

РОЗДІЛ 3. Концепція архітектурно-планувального рішення готелю з атріумним простором.

Ділянка для проєктування розташована у м. Одеса по вул. Французький бульвар, 85, на території санаторію ім. Чкалова.



Існуючий стан ділянки для проєктування

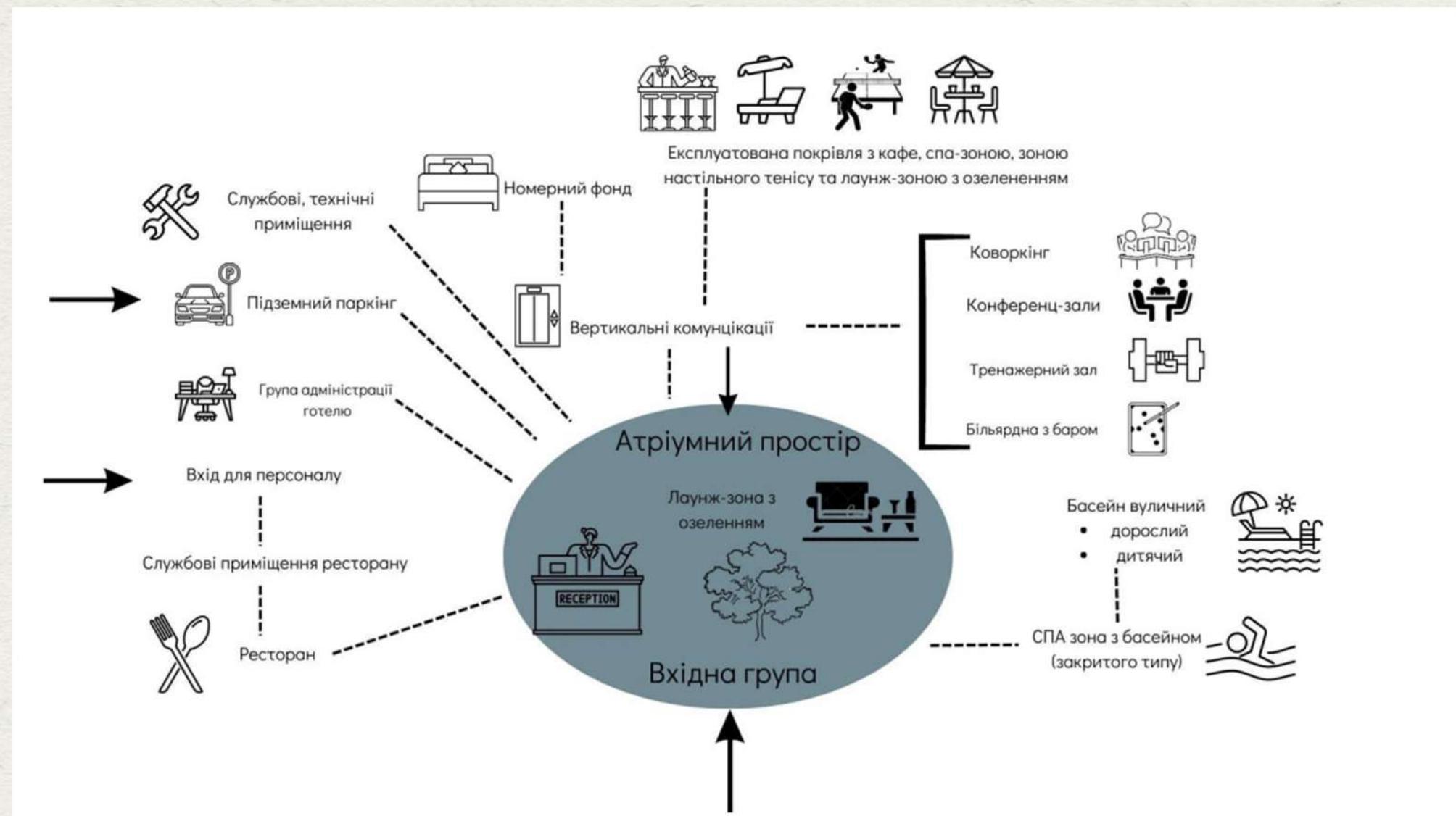




Генеральний план

- 1 - під'їзд до головного входу
 - 2 - тимчасовий паркінг
 - 3 - в'їзд у паркінг
 - 4 - під'їзд до кухні ресторану та службовий вхід
 - 5 - зона відпочинку з фонтаном
 - 6 - дитячий майданчик
 - 7 - зони відпочинку з альтанками
 - 8 - величний басейн дорослий
 - 9 - вуличний басейн дитячий
 - 10 - бар при басейні
 - 11 - зона при басейні з щезлонгами
- транспортні дороги
пішохідні доріжки

Типологічна схема функціонально-планувальної структури готелю



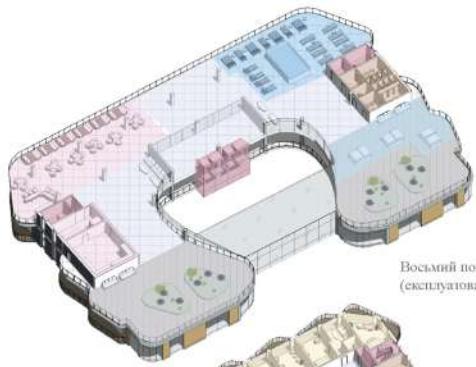
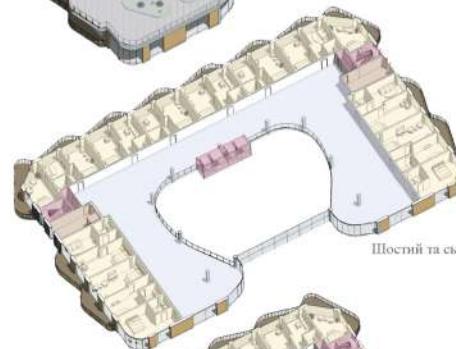


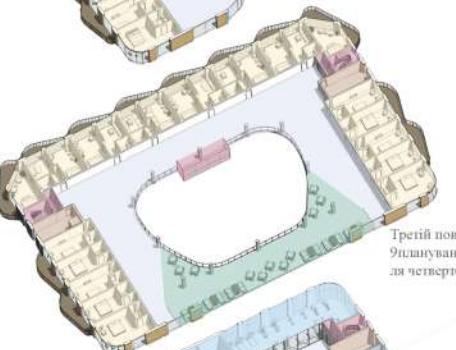
Схема функціонального зонування

Восьмий поверх
(експлуатована покрівля)

- номерний фонд
- вертикальні комунікації
- спорт + спа
- ресторан/бар + доп. приміщення
- адміністративні, службові та допоміжні приміщення
- приміщення культурно-розважального призначення
- вестибюль, лаунж-зони, холи
- коворкінг
- конференц-зали



Шостий та сьомий поверх



Третій поверх
9 планування номерів типове д
ля четвертого та п'ятого

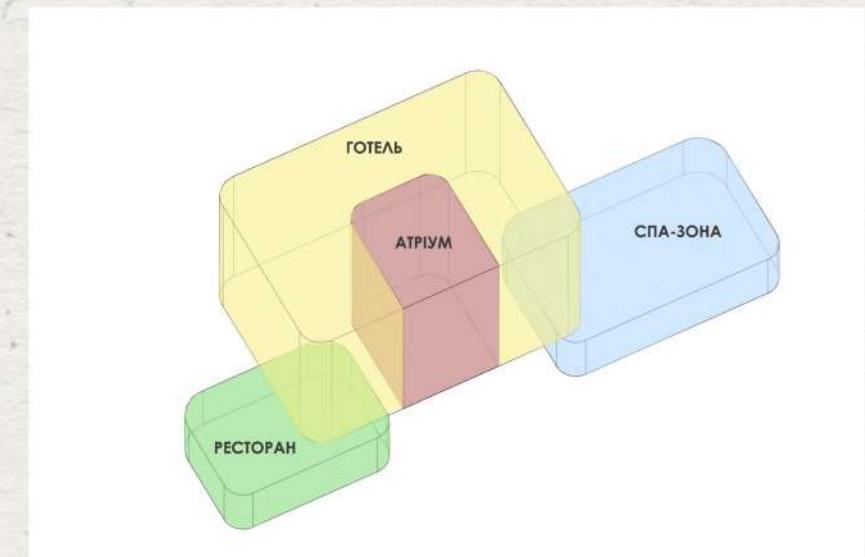


Другий поверх



Перший поверх

Схема просторової організації



Основні техніко-економічні показники

1.Загальна площа ділянки 2,6 га

2.Загальна площа будівлі готелю 2145 м²

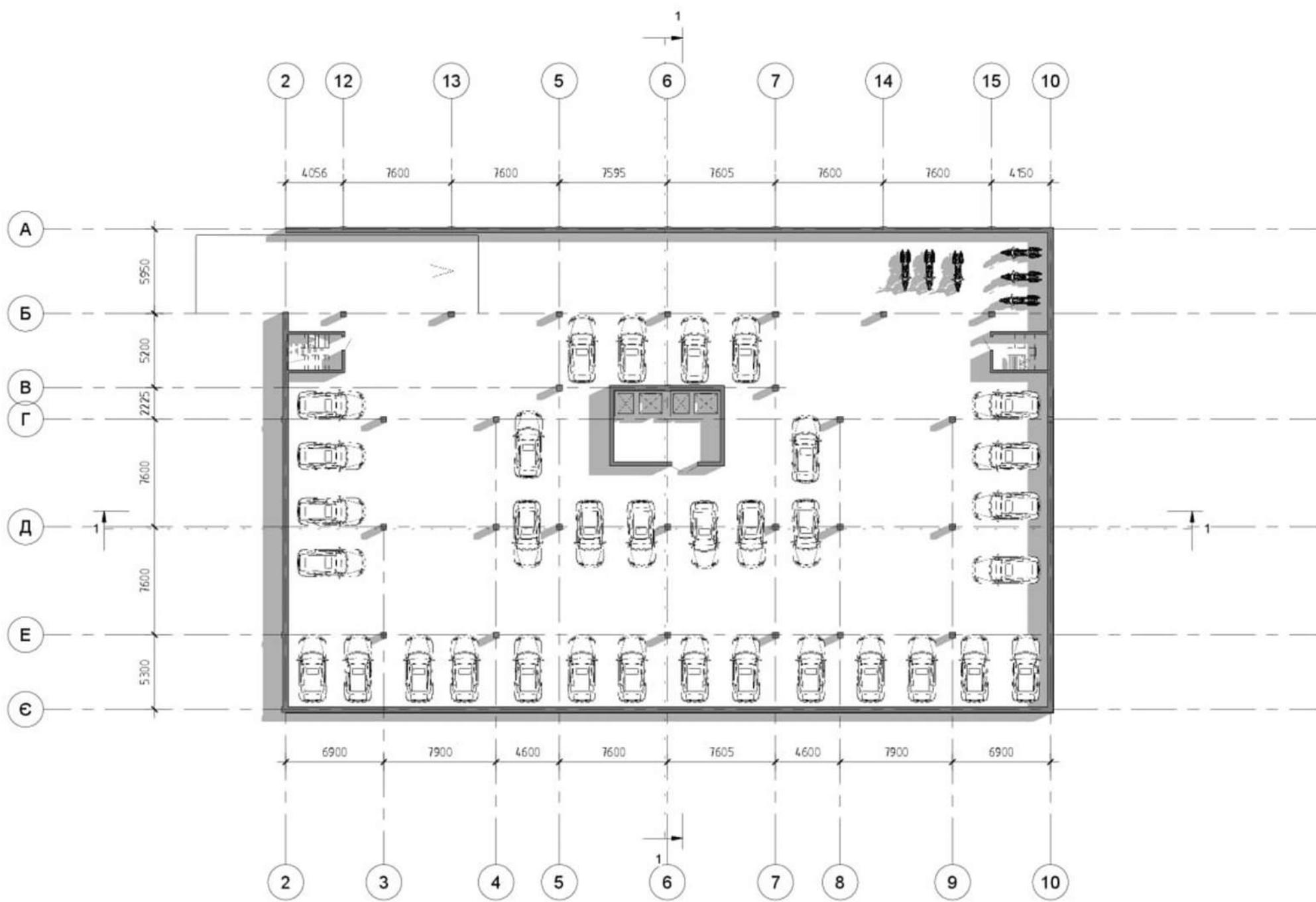
3.Поверховість готелю 7 поверхів + експлуатована покрівля

4.Будівельний об'єм 35752 м³

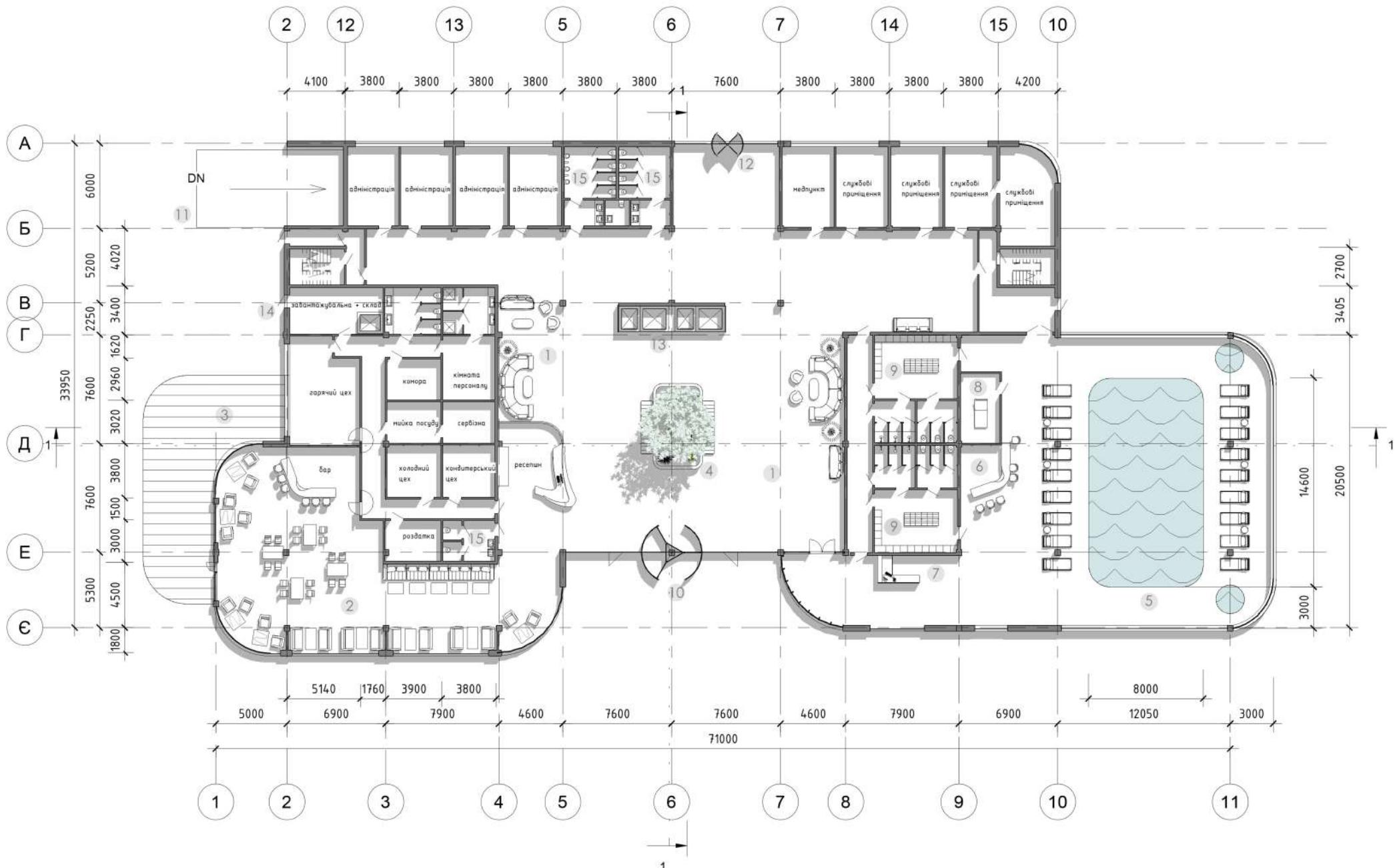
5.Площа забудови 2315 м²

Висота будівлі – 24,6 м

Кількість житлових номерів - 72

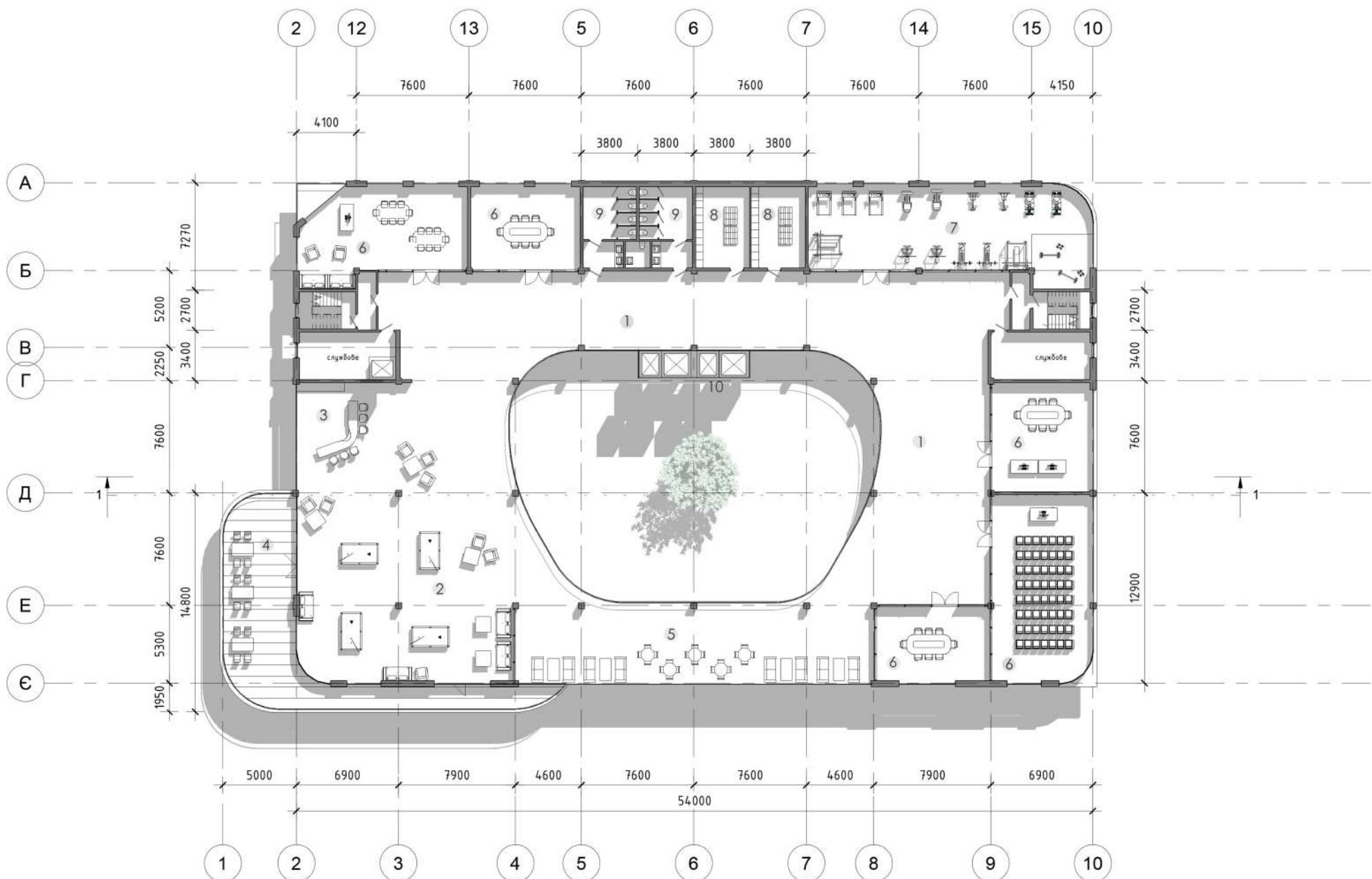


План підземного паркінгу



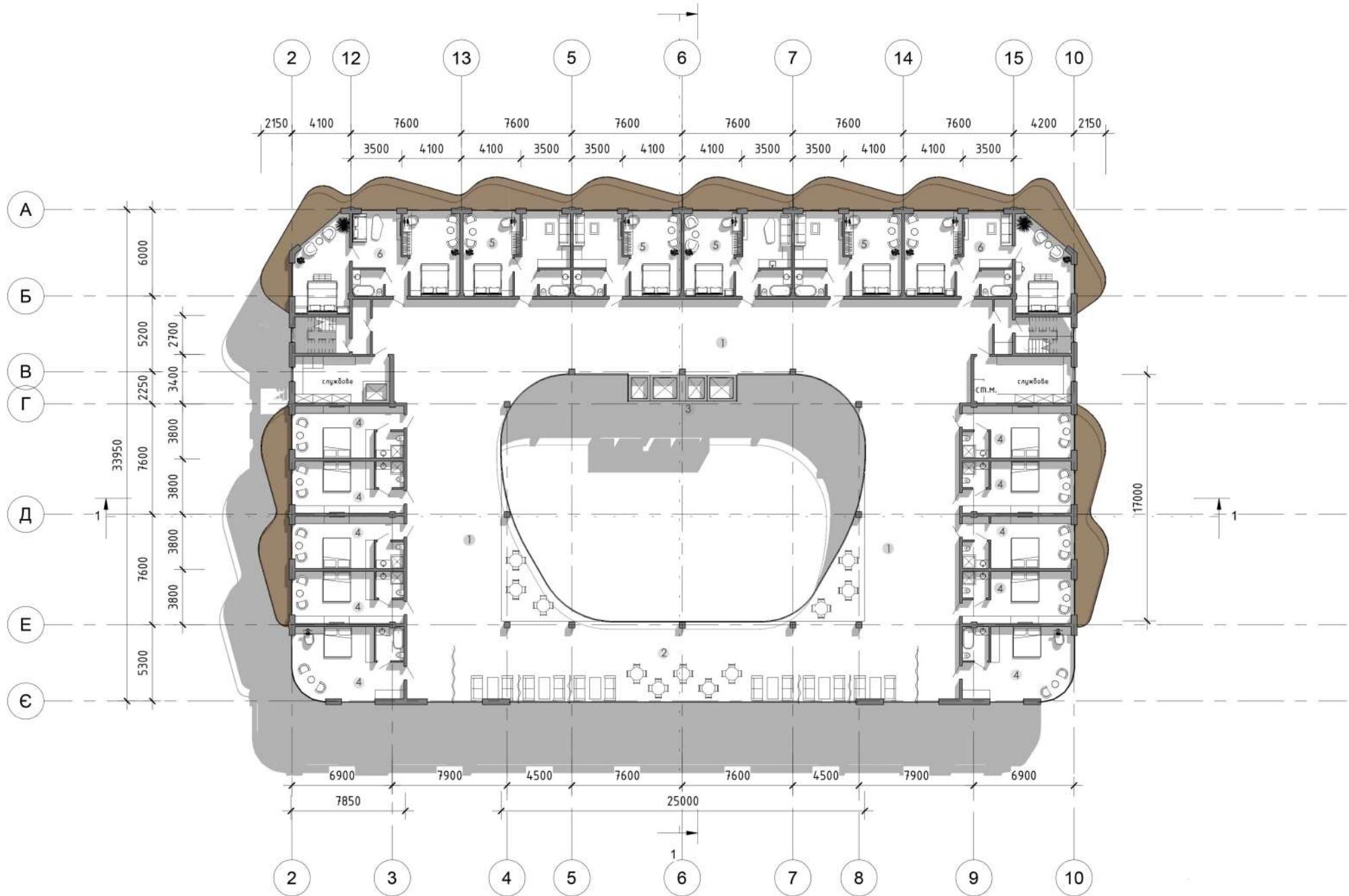
План первого поверху

- | | | |
|----------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| 1 - вестибюль, лаунж-зона | 6 - бар при спа-зоні | 11 - в'їзд в підземний паркінг |
| 2 - основний зал ресторану | 7 - зона рецепції спа-зони | 12 - вихід на задній двір |
| 3 - тераса ресторану | 8 - масажний кабінет | 13 - ліфти |
| 4 - зона з озелененням | 9 - роздягальні з душовими та св | 14 - службовий вхід у ресторан |
| 5 - спа- зона з басейном | 10 - головний вхід в будівлю | 15 - санвузли |



План другого поверху

- 1 - холл, лаунж-зона
- 2 - більярдна зона
- 3 - бар при більярді
- 4 - тераса
- 5 - зона коворкінгу
- 6 - конференц-зали
- 7 - тренажерний зал для жителів готелю
- 8 - розкладальні при залі
- 9 - санвузли
- 10 - ліфти



План третього поверху

(розташування номерів типове для 4 та 5 поверхів)

1 - холл, лаунж-зони

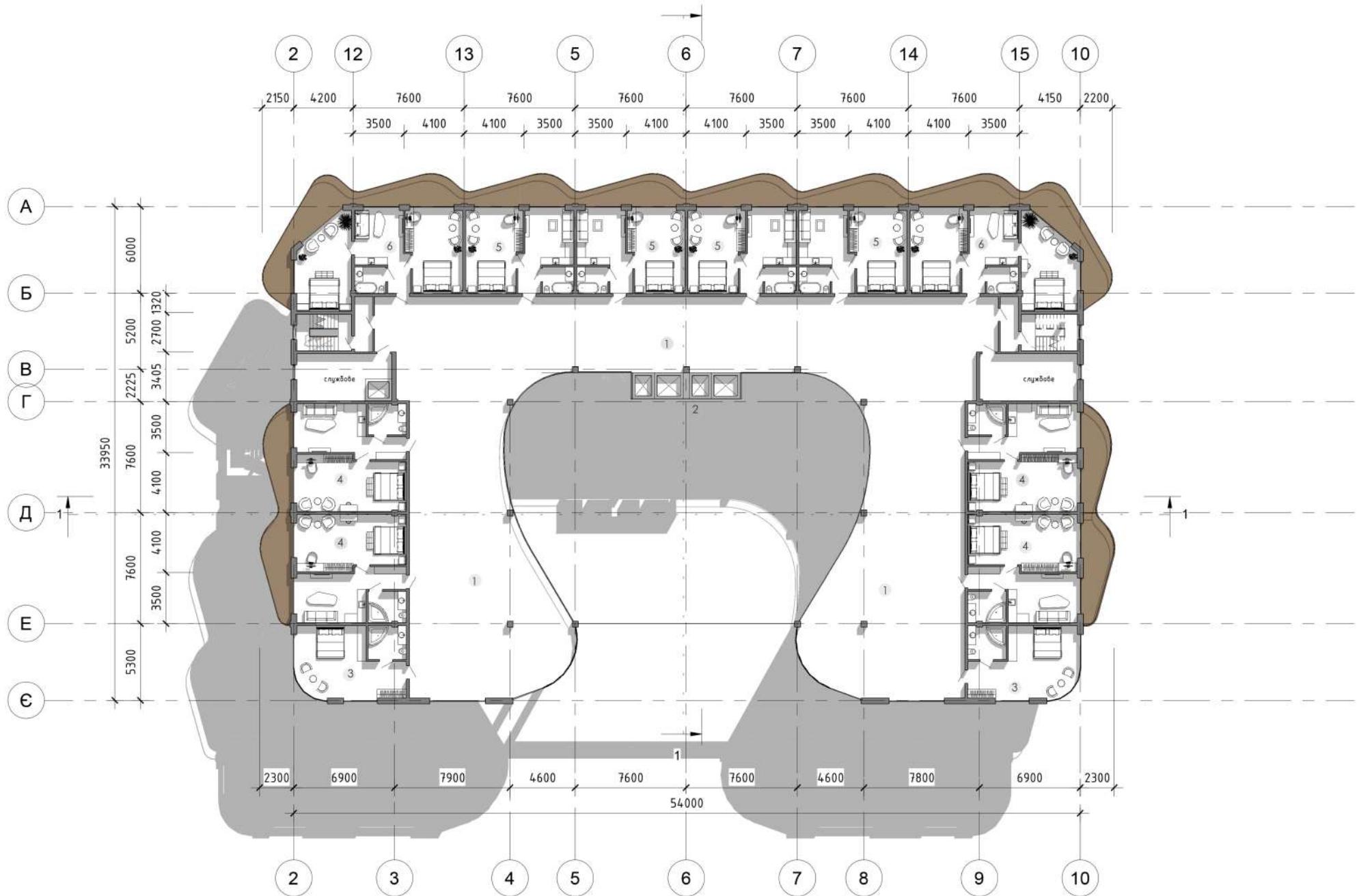
2 - коворкінг

3 - ліфти

4 - однокімнатний житловий номер напівлюкс

5 - двокімнатний номер тип 1 люкс

6 - трикімнатний номер апартамент



План шостого поверху

(план поверху типовий для 7-го)

1 - холл, лаунж-зони

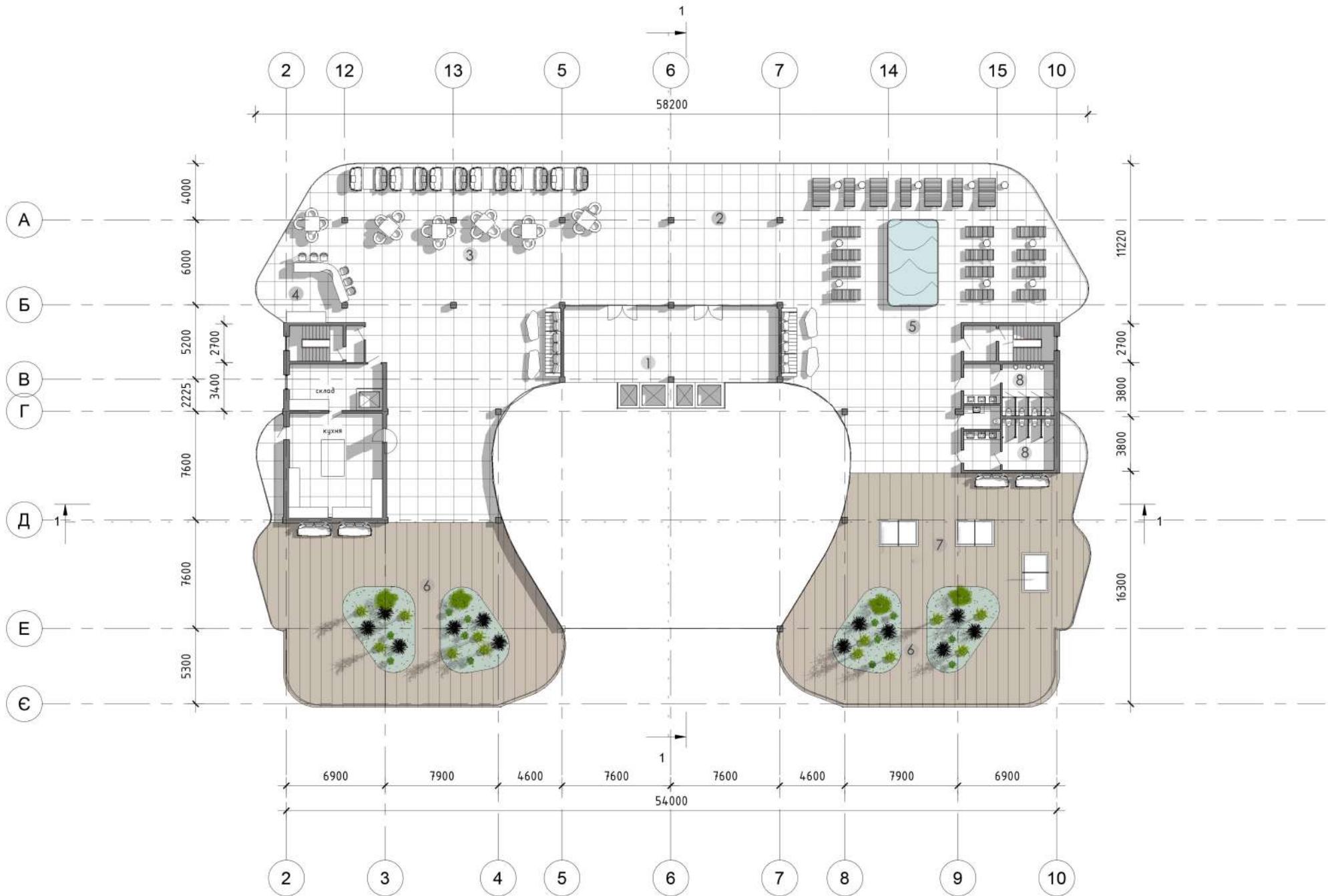
2 - ліфти

3 - однокімнатний номер напівлюкс

4 - двокімнатний номер тип 2 люкс

5 - двокімнатний номер тип 1 люкс

6 - трикімнатний номер апартамент



План експлуатованої покрівлі

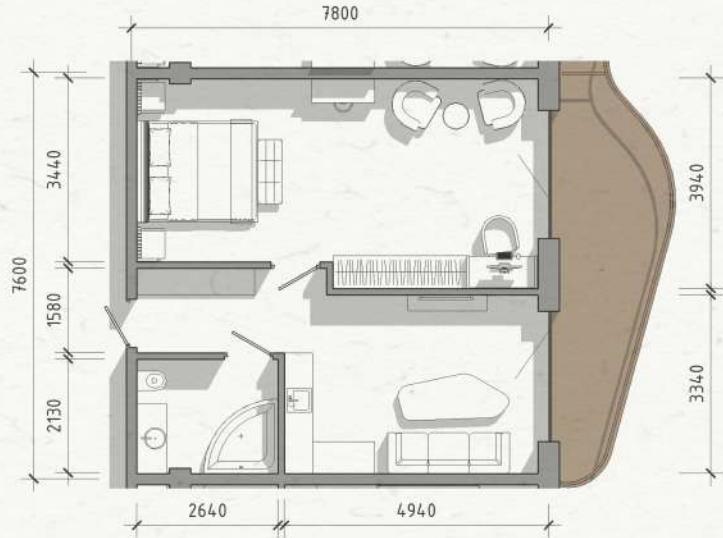
- 1 - ліфтовий холл
- 2 - танц-майданчик
- 3 - зона кафе
- 4 - барна зона
- 5 - зона СПА з джакузі
- 6 - лаунж-зона з озелененням
- 7 - зона настільного тенісу
- 8 - санвузли

НОМЕРНИЙ ФОНД

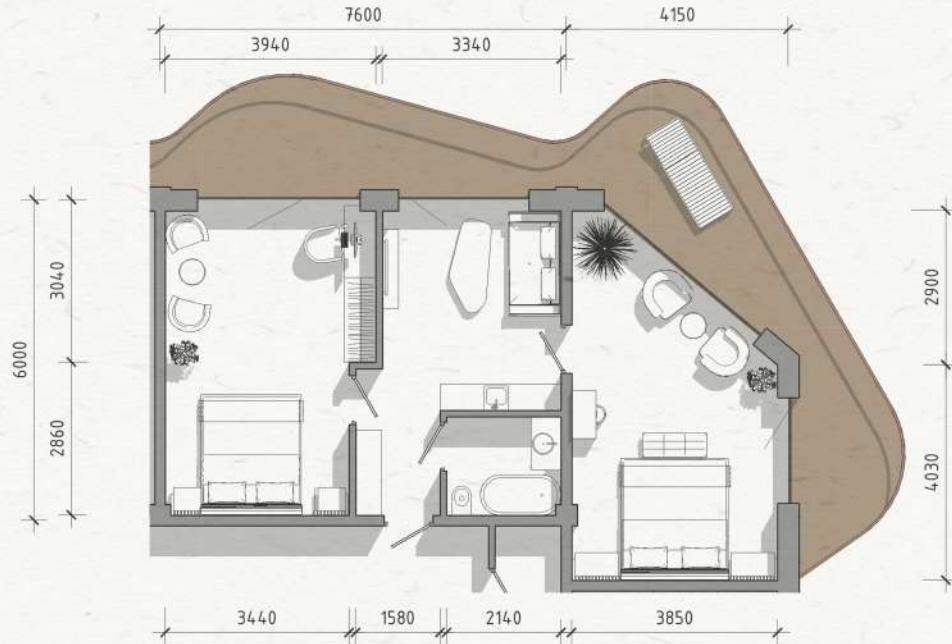
Двокімнатний номер тип 1
Люкс 42,1 м²



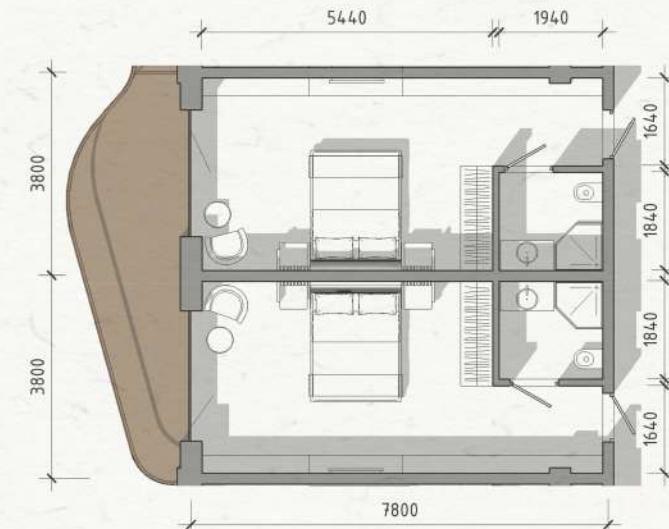
Двокімнатний номер тип 2
Люкс 54,8 м²



Трикімнатний номер
Апартамент 64,7 м²



Однокімнатний номер
Напівлюкс 27 м²





Вхідний фасад в осіх 1-11



Фасад в осях 11-1



Фасад в осях А-Е

M 1:300

A

33950

Е

33950

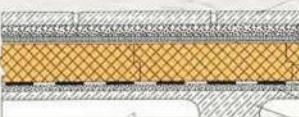
Е

M 1:300

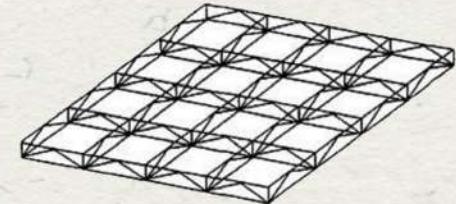
А

Фасад в осях Е-А

Пішохідна покрівля



1. Керамічна плитка
2. Пісок
3. Гравій фракції 10-20 мм
4. Фільтруючий шар
5. Утеплювач
6. Гідроізоляція покрівлі рулонним бітумним матеріалом
7. Цементно-піщана стяжка
8. Ребриста залізобетонна піла перекриття



Структурна піла з вертикальних перехресних ферм

+29.300

+27.900

+24.600

+21.000

+18.000

+15.000

+12.000

+9.000

+4.500

+0.000



Залізобетонні колони 400x400 мм

А

Б

В

Г

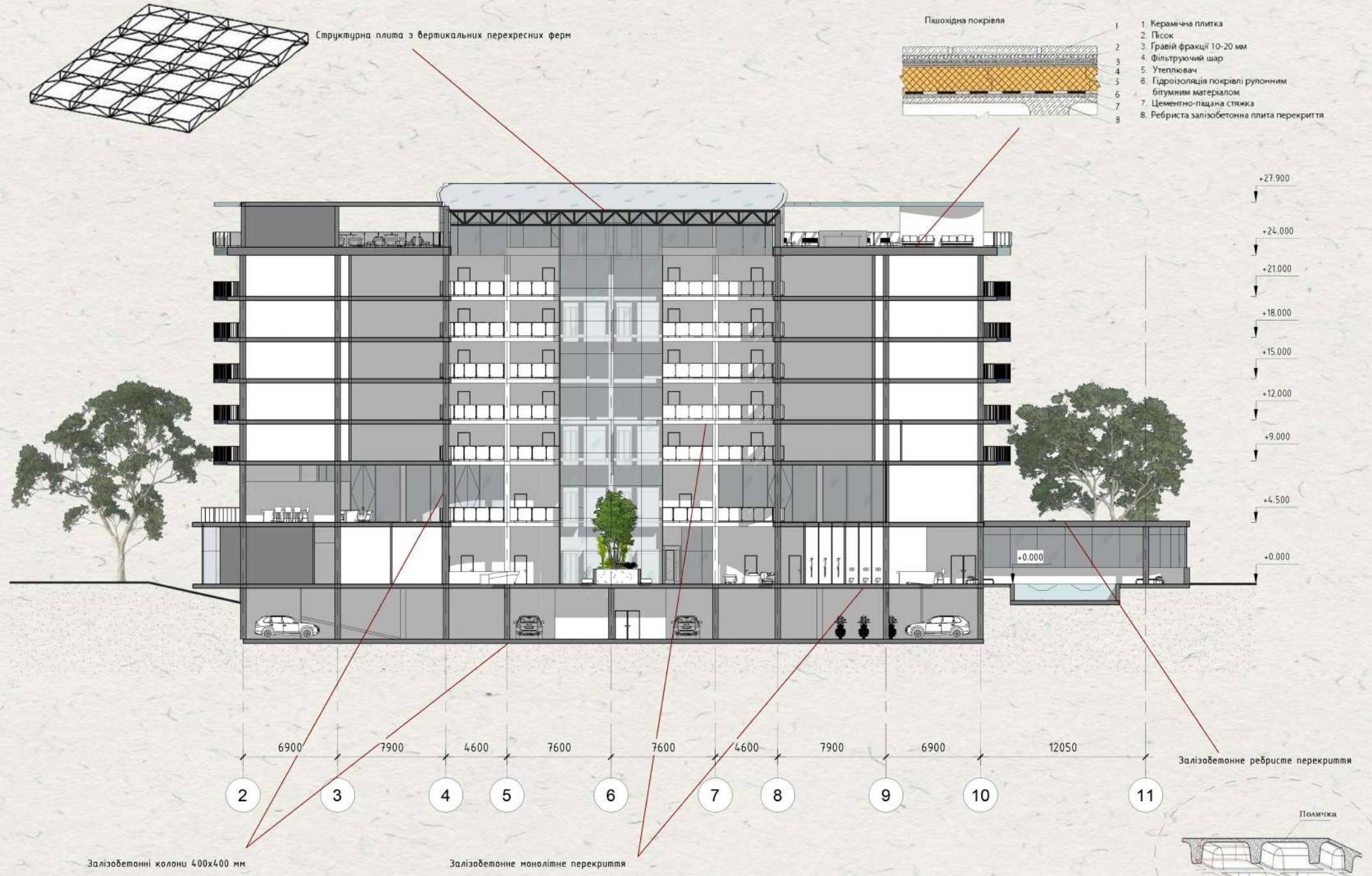
Д

Е

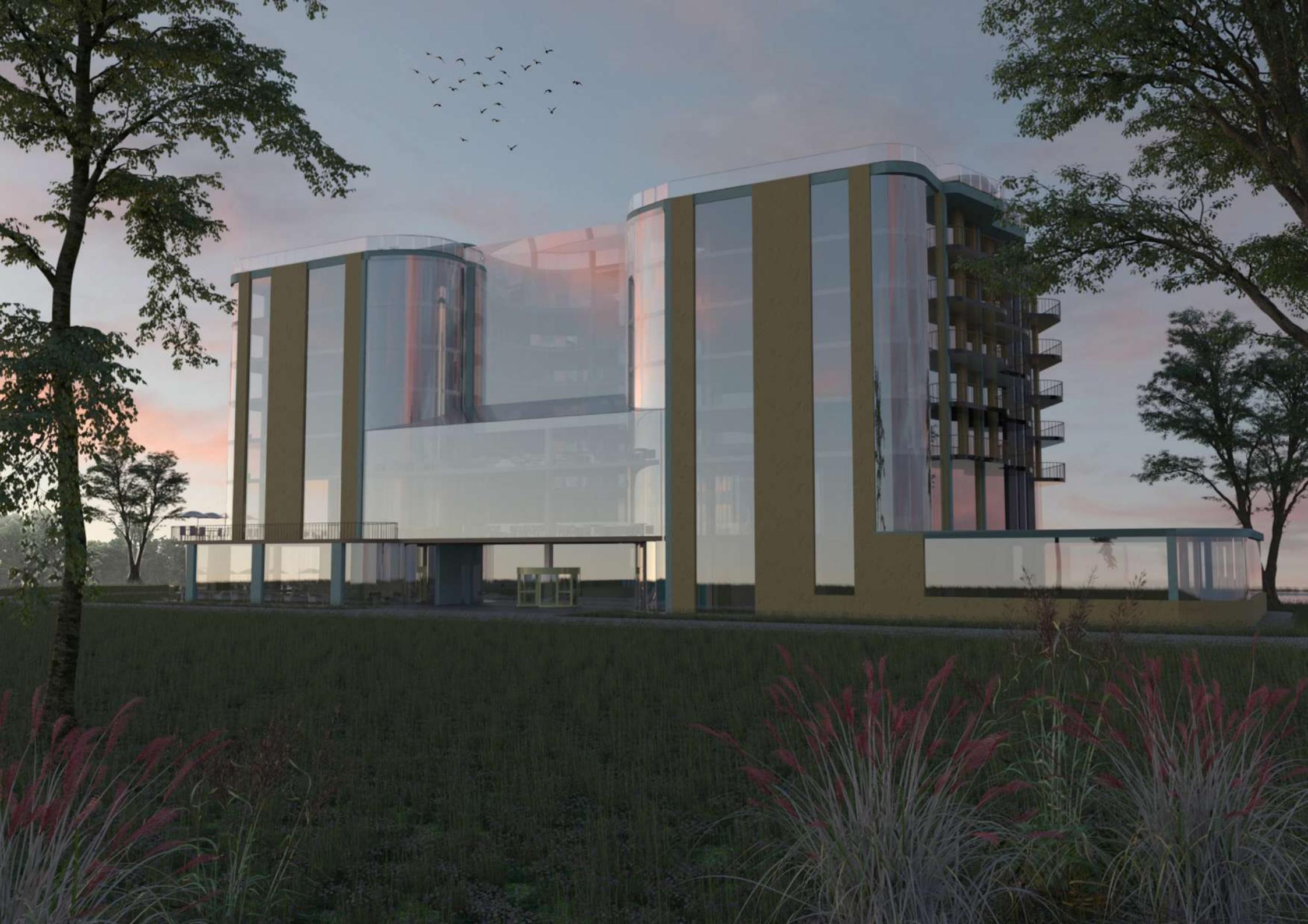
Є

Залізобетонне монолітне перекриття

Розріз 1-1





















Висновки до розділу III.

Для вибору ділянки для проєктування курортного готелю є важливим наявність курортних та природних ресурсів., тому для готелю у м. Одеса обрано ділянку у безпосередній близкості до прибережної території, поруч з пляжами, рекреаційними парковами зонами.

Будівля готелю розташована по відношенню до курортних ресурсів — основна частина житлових номерів виходить на море.

Розбиття території готелю на функціональні зони є важливим аспектом для оптимального використання території. Ділянка для проєктування багата на зелені зони, навколо будівлі готелю створено зону відпочинку та рекреації з басейнами, зона для дітей, зони відпочинку біля входу в готель. На території не передбачений наземний паркінг задля збереження ландшафту, для зручності відвідувачів передбачено підземний.

Визначено, що курортний готель у м. Одеса запроєктований з централізованою схемою планування, де центром виступає атріум. Вертикальні комунікації, житлові номери, приміщення зосереджені навколо атріуму. Атріум є центральним фокусом готелю є важливою складовою екологічної архітектури через використання природнього світла, природної вентиляції та зелених насаджень.

Загальні висновки.

1. Досліджено передумови виникнення та історію розвитку готелів з архітектурно-планувальною організацією атріумного типу. Проаналізовано досвід зарубіжної та вітчизняної практики. Визначено, що атріум ще за часів Древньої Греції цінувався за поєднання провітрюванності, інсоляції та ізольованості. Саме тоді з'явилися перші атрії - внутрішні дворики, часто з басейном всередині (імплувієм), який сприяв охолодженню будівлі. Важливу роль у популяризації атріумів відіграв архітектор Джон Портман, який задав підхід до проєктування готелів з атріумним простором і тому з 1970-х років атріум стали частиною багатьох громадських будівель.
2. Досліджено атріумні будівлі з точки зору складової екологічної архітектури. Визначено, що атріум є важливою складовою концепції сталої архітектури, дозволяє досягти більш ефективного використання, сприяє енергозбереженню будівлі. Атріумні будівлі сприяють ефективному використанню природного світла та вентиляції, що зменшує енерговитрати на опалення, кондиціонування та освітлення приміщень. Виявлено, що атріумні простори можна використовувати двома способами: як "атріум для обігріву" або "охолоджувальний атріум".
3. Виявена класифікація готелів та види планувальної організації готелів з атріумним простором. Проаналізована та визначена класифікація готелів за різними складовими, такими як місткість, призначення, поверховість, місце розташування, рівень комфорту, за тривалістю перебування, за режимами експлуатації, за рівнем цін. Також визначено класифікацію готелів за планувальною організацією: основними видами планування є централізоване, лінійне та блочне. Визначено, що готель з атріумним простором відноситься до централізованої схеми планування, де комунікаційним ядром виступає атріум. Встановлено такі види планування готелів з атріумним простором – з центральним атріумом, із зовнішнім, внутрішнім закритим, з атріумом-пасажем.

Загальні висновки.

4. Досліджено вимоги до проєктування та особливості архітектурних об'єктів атріумної архітектурно-планувальної організації, конструктивні рішення. Розглянуто основні конструктивні рішення будівель з атріумними просторами і виявлено, що переважають металеві конструкції - пласкі ферми, просторові структурні конструкції. Проаналізована нормативна база, розглянуто вимоги до проєктування готелів з атріумом, які розміщені в нормативних документах, таких як ДБН В.2.2-9:2018; 2019 р. ЗМІНА № 1 ДБН Готелі В.2.2-20:2008; ДСТУ 4269:2003. Проєктування та будівництво має здійснюватись згідно з цих вимог.

5. Виявлена архітектурно-планувальна організація курортного готелю у м. Одеса – централізована схема планування з атріумним простором. Визначено, що для проєктування курортного готелю має бути обрана ділянка з беспосередньою близкістю до курортних та природних ресурсів, тому обрано місце біля морського узбережжя у м.Одеса.

Проаналізована містобудівна організація території, яка орієнтована на курортний ресурс – основна частина житлових номерів та зон відпочинку виходить на море.

Визначено, що атріум є центральним фокусом готелю, є центром комунікації з усіма приміщеннями готелю.

Центральний простір є складовою екологічної архітектури через використання природного світла, природної вентиляції та зелених насаджень.

Загальні висновки.

Особливості будівель готелів з атріумним простором:

1. Атріум має бути комунікаційний ядром у будівлі, створювати зв'язок між різними функціональними зонами готелю.
2. Атріум виступає частиною екологічної архітектури, сприяє ефективному використанню природного світла та вентиляції, існує можливість використання рослин для створення мікроклімату всередині будівлі.
3. Будівлі з атріумом повинні мати гармонійний дизайн та відповідати архітектурному стилю, який підходить до місцевого середовища.
4. Проектування готелів з атріумним простором має здійнюватися відповідно до вимог, які розміщені в таких нормативних документах, як ДБН В.2.2-9:2018; 2019 р. ЗМІНА № 1 ДБН Готелі В.2.2-20:2008; ДСТУ 4269:2003
5. Атріумний простір обов'язково має відповідати всім пожежним вимогам, мати достатню кількість евакуаційних виходів, систем пожежогасіння та димовидалення. Мають використовуватися дренчерні системи, противажні штори, які будуть сприяти розділенню відсіків та дозволять уникнути поширенню вогню.