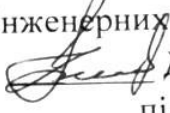


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**Факультет будівництва та транспорту**  
**Кафедра архітектури та інженерних вишукувань**


До захисту  
Допускається  
Завідувач кафедри  
Архітектури та інженерних вишукувань  
 Д.С. Бородай  
підпис  
«15» серпня 2023 р

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

за другим рівнем вищої освіти

На тему: «Особливості архітектурно-планувального вирішення Конференц-центру з бібліотекою для м.Суми на основі досвіду світової архітектури»

Виконав (ла)

  
\_\_\_\_\_  
(підпис)

Новик Є.Б.

\_\_\_\_\_  
(Прізвище, ініціали)

Група

АРХ 2201-м

Науковий керівник

  
\_\_\_\_\_  
(підпис)

Бородай Д.С.

\_\_\_\_\_  
(Прізвище, ініціали)

Суми – 2023 р.

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Кафедра:** Архітектури та інженерних вишукувань  
**Спеціальність:** 191 "Архітектура та містобудування"

**ЗАВДАННЯ**

**НА МАГІСТЕРСЬКУ КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ**

Новика Єгора Богдановича

- 1. Тема роботи** Особливості архітектурно-планувального вирішення Конференц-центру з бібліотекою для м.Суми на основі досвіду світової архітектури

*Затверджено наказом по університету № 176- н від 26.01.2023*

**2. Строк здачі студентом закінченої роботи:** "16" грудня 2023 р

**3. Вихідні дані до роботи:** тека вихідних даних до кваліфікаційної роботи з опорними матеріалами (місце будівництва по вул. Героїв Крут в м. Суми)

**4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, що підлягають розробці)**

Пояснювальна записка включає: вступ (актуальність теми, мета, об'єкт, предмет, задачі, методи, наукову новизну дослідження, практичне значення одержаних результатів);

розділ 1 – Аналіз формування та розвитку конференц-центрів та бібліотек;

розділ 2 – Фактори та вимоги, що впливають а проектування конференц-центрів;

розділ 3– Принципи та прийоми архітектурно-планувальної організації конференц-центрів.

## 5. Перелік графічного матеріалу (з точною вказівкою обов'язкових креслень)

9 графічно-аналітичних схем і таблиць, генеральний план м. Суми, ситуаційна

схема, генеральний план ділянки, план першого поверху на відмітці +0.000,

план на відмітці +4.800, план на відмітці +9.600, план на відмітці +14.400

фасад 1-31, фасад А-Ф, фасад 31-1, фасад Ф-А, розріз 1-1, експлікація приміщень,

умовні позначення та експлікація до генплану, 10 перспективних зображень

## 6. Консультанти за розділами магістерської кваліфікаційної роботи


Найменування розділу	Консультанти
Оглядово-аналітичний	доц. Бородай Д.С.
Теоретичний	доц. Бородай Д.С.
Результуючий	доц. Бородай Д.С.
Нормоконтроль	доц. Бородай Д.С.
Перевірка на аутентичність: унікальність	доц. Срібняк Н.М.

## 7. Графік виконання магістерської кваліфікаційної роботи

Найменування розділу	Термін виконання
Оглядово-аналітичний	10.09.23
Теоретичний	15.10.23
Результуючий	22.11.23
Здача роботи для перевірки на плагіат	27.11.23- 03.12.23
Попередній захист	11.12.23
Здача проекту до деканату	11.12.23- 16.12.23
Захист проекту	

Завдання видав до виконання:

Керівник :

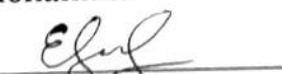
  
(підпис)

Бородай Д.С.

(Прізвище, ініціали)

Завдання прийняв до виконання:

Здобувач

  
(підпис)

Новик Є.Б.

(Прізвище, ініціали)

## АНОТАЦІЯ

Новик Є.Б. Особливості архітектурно-планувального вирішення Конференц-центру з бібліотекою для м.Суми на основі досвіду світової архітектури

Кваліфікаційна робота магістра за спеціальністю 191 «Архітектура та містобудування». – Сумський національний аграрний університет, Суми, 2023.

Кваліфікаційна робота присвячена дослідженню особливостей архітектурно-планувального вирішення Конференц-центру з бібліотекою для м.Суми на основі досвіду світової архітектури.

Об'єктом дослідження є будівлі бібліотек та конференц- або конгресс-центрів. Предметом - архітектурно-планувальні, функціональні та містобудівні прийоми та принципи вирішення конференц-центрів.

Робота складається з: вступу, трьох розділів, висновку та списку літератури.

Перший розділ «Аналіз формування та розвитку конференц-центрів та бібліотек» досліджує історію утворення та еволюцію розвитку конференц-центрів, передумови їх формування, функціонально-планувальна організацію та світовий досвід будівництва.

Другий розділ «Фактори та вимоги, що впливають а проектування конференц-центрів» вивчає типологічну класифікацію конференц-центрів, фактори, що впливають на їх формування та основні вимоги нормативних документів.

Третій розділ «Принципи та прийоми архітектурно-планувальної організації конференц-центрів» визначає принципи та прийоми містобудівного та планувально-композиційного вирішення, а також особливості архітектурно-планувальної організації конференц-центру з бібліотекою у місті Суми.

**Ключові слова:** конференц-центр, архітектурно-планувальне вирішення, будівля.

**Публікації:**

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП.....</b>	<b>5</b>
• актуальність теми.....	5
• мета дослідження.....	5
• об'єкт дослідження.....	5
• предмет дослідження.....	6
• задачі дослідження.....	6
• методи дослідження.....	6
• наукова новизна отриманих результатів.....	6
• практичне значення отриманих результатів.....	6
<b>РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ КОНФЕРЕНЦ-ЦЕНТРІВ ТА БІБЛІОТЕК.....</b>	<b>7</b>
1.1. Утворення та еволюція розвитку.....	7
1.2. Передумови формування.....	14
1.3. Функціонально-планувальна організація конференц-центрів .....	16
1.4. Світовий досвід будівництва.....	21
<b>РОЗДІЛ 2. ФАКТОРИ ТА ВИМОГИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ПРОЕКТУВАННЯ КОНФЕРЕНЦ-ЦЕНТРІВ.....</b>	<b>39</b>
2.1. Типологічна класифікація.....	39
2.2. Фактори, що впливають на формування конференц-центрів.....	42
2.3. Вимоги нормативних документів.....	44
<b>РОЗДІЛ 3. ПРИНЦИПИ ТА ПРИЙОМИ АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ КОНФЕРЕНЦ-ЦЕНТРІВ.....</b>	<b>45</b>
3.1. Принципи містобудівного та планувально-композиційного вирішення.....	45
3.1.1. Функціональність будівлі.....	45
3.1.2. Гармонія з оточенням.....	46
3.1.3. Безпека та комфорт.....	47
3.1.4. Транспортна організація.....	48
3.2. Прийоми містобудівного та планувально-композиційного вирішення.....	51

3.3. Особливості архітектурно-планувальної організації конференц-центру з бібліотекою у місті Суми.....	63
3.3.1. Містобудівне вирішення.....	63
3.3.2. Вирішення генерального плану ділянки.....	64
3.3.3. Архітектурно-планувальні рішення.....	65
3.3.4. Конструктивні рішення.....	68
<b>ВИСНОВКИ.....</b>	<b>70</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....</b>	<b>72</b>

## ВСТУП

**Актуальність теми.** Конференц-центр – велика будівля, основним функціональним призначенням якої є надання значній кількості людей, яких об’єднують спільні інтереси, площі для проведення зборів, вистав або лекцій. Конференц-центри, як правило, пропонують площу, достатню для розміщення кількох тисяч відвідувачів. Також у цих закладах зазвичай розташовані виставкові центри – майданчики для проведення виставок. У типовому конференц-центрі є щонайменше один зал для глядачів. Крім того, можуть бути концертні та лекційні зали, кімнати для переговорів. Конференц-центр є в деяких готелях на великих курортах.

У наш час такі культурні заходи як урочисті збори, вистави, презентації та виступи мають все більшу популярність, тому конференц- та конгрес-центри відіграють все більш значну роль. Вони сприяють розвитку економіки країни, та більш цілісній роботі інфраструктури міста, а також допомагають кожній бажуючій людині краще влитися у соціум. Майже кожного дня та чи інша група людей має потребу обговорити насущні питання. Місце для проведення зборів потрібне не тільки великим компаніям, а й окремим групам звичайних людей, яких поєднують спільні захоплення або погляди. Але ресторани або не спеціалізовані зали не завжди можуть вмістити та задовольнити потреби великої кількості осіб. І в цей час виникає питання, де знайти місце для організації збору великої кількості людей, а також знайти потрібну апаратуру.

Конференц-центри – це будівлі спеціально облаштовані для різних конференцій та зборів. Такі центри мають змогу разом розмістити як маленькі групи, так і декілька тисяч учасників, а також надати їм всі необхідні умови для найбільш приємного та продуктивного проведення часу.

**Мета дослідження** – виявлення принципів та особливостей архітектурно-планувального вирішення конференц-центру з бібліотекою для міста Суми, на основі досвіду світової архітектури.

**Об’єкт дослідження** – будівлі бібліотек та конференц- або конгрес-центрів.

**Предмет дослідження** – архітектурно-планувальні, функціональні та містобудівні прийоми та принципи вирішення конференц-центрів.

**Задачі дослідження:**

- проаналізувати розвиток конференц-центрів;
- дослідити передумови формування культурних закладів;
- проаналізувати досвід закордонного та вітчизняного проектування конференц-центрів;
- визначити типологічну класифікацію бібліотек та конференц-залів;
- визначити вимоги та фактори, які впливають на розташування та формування конференц-центрів;
- визначити прийоми та принципи архітектурно-планувальної організації конгресс-центрів.

**Методи дослідження:**

- комплексний метод досліджень;
- історичний аналіз минулого досвіду під час дослідження етапів становлення і розвитку конференц-центрів;
- порівняння зарубіжного та вітчизняного досвіду проектування;
- пояснення впливу факторів та вимог на містобудівну та архітектурно-планувальну організацію конференц-центрів;
- метод узагальнення під час дослідження систематизації конференц- та конгресс-центрів.

**Наукова новизна отриманих результатів** полягає в детальному аналізі та систематизації досвіду проектування конференц-центрів; узагальненні інформації про фактори та вимоги щодо їх проектування; виявленні принципів та прийомів архітектурно-планувальної організації.

**Практичне значення отриманих результатів** полягає в результатах дослідження, які можуть бути використані для подальших напрацювань при розгляді питань просторово-планувального рішення, а також під час проектування конференц-центрів, згідно з виявленими принципами й прийомами архітектурно-планувальної організації.

## РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ КОНФЕРЕНЦ- ЦЕНТРІВ ТА БІБЛІОТЕК

### 1.1. Утворення та еволюція розвитку

Хоча й важко визначити точний час, коли розпочалися перші зустрічі, варто зазначити, що люди почали збиратися у громадських місцях чи на ринкових площах для обміну ідеями з раннього віку. До 600 р. до н.е. у Стародавній Греції, завдяки швидкому розвитку торгівлі та новим нововведенням як у архітектурі, так і у культурі, у кожному великому місті була Агора, що означає «місце зустрічі», а пізніше стала «ринком». Агора була громадською зоною, побудованою в центрі міста, що складається з безлічі громадських будівель та ринкових прилавків. Люди збиралися всередині Агори для купівлі та продажу товарів, але побічним продуктом основної функції будь-яких зборів були розмови.

Зустрічі в «Агорі» були переважно неформальними, у невимушеній обстановці, схожій на сучасний робочий обід. Спікери часто виступали перед великим натовпом, ставили їм питання, щоб спровокувати критичні роздуми щодо життєвих питань.

Доки Римська республіка не захопила грецьку мову приблизно в 146 р. до н.е., римляни перейняли безліч ідей в галузі мистецтва, літератури, філософії та архітектури. Одним із них був Римський форум. На відміну від грецької Агори, Римський Форум спочатку був громадським місцем для комерційних та політичних цілей, а пізніше включав релігійні ритуали та святкування. Курія всередині Форуму була місцем зустрічі, спеціально збудованим для римського сенату. Під час правління республіки римський сенат мав величезну владу над цивільним урядом у Римі. Виступаючи як консультативна рада, сенатори обговорювали і голосували за новим законодавством або розробляли нову політику.

Майже дві тисячі років громадські зібрання майже не приймали змін, поки у 19 столітті не розпочався стрімкий розвиток у сфері навчання, освіти та науки.

До 19 століття було побудовано велику кількість нових університетів, щоб задовольнити зростаючий попит на обмін академічною інформацією. Через війну зросла і загальна потреба у великих просторах для зборів. У той же час, завдяки промисловій революції та розвитку залізничного транспорту, поряд з вокзалами чи всередині них відкривалося багато нових, більших готелів, які почали здавати свої приміщення для зустрічей.

Окрім просування продукції та щорічних зборів ради директорів, з'явилися нові типи зустрічей, у тому числі конференції, семінари та академічні лекції. На той час великі та малі міста краще усвідомлювали користь масових зборів, які їм влаштовували. Також було найнято продавців, щоб запрошувати на збори у містах.

Перше конференц-бюро та бюро відвідувачів було збудовано у 1896 році в Детройті, США, для задоволення попиту з боку туристів та учасників конференцій. З того часу бюро для конференцій та відвідувачів неухильно розширювалися – Клівленд (1904 р.), Атлантик-Сіті (1908 р.), Денвер та Сент-Луїс (1909 р.), Луїсвілл та Лос-Анджелес (1910 р.).

Через потребу у виділених просторах для зустрічей далеко від традиційного корпоративного середовища, за останні кілька десятиліть з'явився новий вид майданчиків для зустрічей — спеціально побудований конференц-центр.

Ці багатофункціональні будівлі спроектовані так, щоб максимально підвищити продуктивність та концентрацію відвідувачів, пропонуючи спеціальне середовище навчання у високоякісному приватному середовищі.

Послуги, як правило, включають автономні конференц-зали, кімнати відпочинку, виставкові площі, спеціальні столові та громадські зони. Для додаткового комфорту та зручності сучасні спеціально побудовані конференц-центри зазвичай надають ночівлю, зручності для відпочинку та безкоштовне паркування.

Перші конференц-центри беруть початок з середини 19 століття Великобританії. Центри, зазвичай відомі як виставкові зали, були створені для того, щоб об'єднувати людей для обговорення та вивчення їхнього спільного

інтересу до предмета. Ці значні вікторіанські будівлі часто займали кілька акрів і були багатофункціональними, включаючи лекційні зали, бібліотеки, галереї, театри та виставкові площі.

Серед перших збудованих історичних конференц-центрів був Кришталевий палац у лондонському Гайд-парку. Будівля площею 92 000 м<sup>2</sup> була збудована у 1851 році для проведення Великої виставки, грандіозної демонстрації сучасних промислових технологій та дизайну.

В 1854 Кришталевий палац був розібраний і перебудований в Сіденхемі, районі на півдні Лондона, який по асоціації став відомий як Кришталевий палац. Спалена пожежею в 1936 році будівля зрештою була знесена.

Ще одним ключовим конференц-центром в історії Великобританії є Бінглі-хол у Бірмінгемі. Побудований у 1850 році із надлишків сталі, використаної для будівництва станції Юстон, виставковий зал мав площу більше акра та обслуговувався десятьма входами.

Бінглі-хол був основним місцем для зустрічей та виставок, і до того, як він згорів у 1984 році, тут проходило кілька ключових заходів, включаючи виставки великої рогатої худоби, концерти та боксерські поєдинки.

На місці Бінглі-холу тепер стоїть Бірмінгемський міжнародний конференц-центр (ІСС). МВЦ, відкритий у 1991 році, є великим виставковим центром, що складається з десяти залів, здатних вмістити до 8000 відвідувачів. На території також знаходиться Симфонічний зал, концертний зал на 2000 місць, магазини та кафе.

Нарешті у 1990 році Microsoft представила PowerPoint - першу програму, що допомагає візуалізувати презентації та організовувати виступи найпоштовішим чином. Для нарад PowerPoint був потужним інструментом, що дозволяє відмовитися від нудних паперових роздаткових матеріалів, допомогти виступаючим ділитися та розповсюджувати контент далі та набагато швидше. За різними даними, щодня створюється понад 30 мільйонів презентацій PowerPoint. Це стало початком цифрової еволюції конференцій.

Конференц-центр Lane End був одним із перших спеціально побудованих конференц-центрів у Великій Британії. Він відкрив свої двері у 1969 році і сьогодні може похвалитися п'ятьма окремими будинками, у кожному з яких є спеціальний конференц-зал, вітальня, бар, їдальня та кілька спалень, призначених для житлових заходів.

Інформацію щодо історичних етапів формування та розвитку конференцій та конференц-центрів приведено у таблиці 1.1.

Що стосується бібліотек, то перша с них з'явилася ще у 600 році до нашої ери.

В сьомому столітті асирійський правитель Ашшурбаніпал зібрав 30 000 клинописних табличок за темами - від наукових текстів до блокбастерів, як-от «Епос про Гільгамеша». Стародавні цивілізації в усьому світі створювали власні сховища знань. Так, наприклад, єгипетська Олександрійська бібліотека містила понад 700 000 документів, тоді як бібліотека 10-го століття в Кордові, Іспанія, містила понад 400 000 власних книг.

У середині 1800-х років набули популярності публічні бібліотеки.

Бібліотеки лише для членів, які фінансувалися приватно, продовжували процвітати протягом більшої частини історії людства. Але в середині 1800-х років почався інтерес до ширшого поширення цих джерел знань, і публічні бібліотеки почали відкриватися по всьому світу. У 1833 році в Пітерборо, штат Нью-Гемпшир, відкрилася перша в США бібліотека, яка фінансується за рахунок податків.

З 1876го року організація бібліотеки змінилася назавжди. Це знаменний рік для бібліотек: не лише створено Американську бібліотечну асоціацію та засновано журнал *American Library Journal*, але й запроваджено десяткову систему Дьюї, яка наводить порядок у все більш громіздких книжкових стосах.

Довгий час бібліотеки вважалися місцем збору інтелектуальних дорослих, куди дітям вхід заборонено. Але все слабшає, коли зростає цінність дитячого читання та освіти. У 1890 році у Бруклінській публічній бібліотеці відкривається перша дитяча читальна зала, де за малюками наглядає бібліотечний двірник.

Протягом багатьох років система з двома картками була найкращим, що могли використовувати бібліотекарі, щоб відстежувати, яка книга де знаходиться: кожна книга мала картку, де записувалися каси, а позичальники мали власні особисті картки зі списком вибраного. Але у 1932 році брати Гейлорд зробили революцію в усьому завдяки своїй електричній зарядній машині для книг. Завдяки їх інноваційній системі тиснена картка позичальника використовувалася для реєстрації ідентифікаційного номера позичальника на книжковій картці, яку потім заповнювали за номером виклику.

З 1940-х роках в моду увійшли пневматичні трубки та кухлі. Відвідувачі бібліотек були вражені швидкою доставкою бажаних книг зі стосів - сучасна зручність, одним натисканням кнопки.

А в 1970-х роках машинозчитувана каталогізація стала стандартом. Система під назвою MARC (розроблена піонером обробки даних Генрієтт Аврам для Бібліотеки Конгресу) була національним і міжнародним методом створення та обміну записами між бібліотеками - і залишалася такою майже 50 років.

У 1980-ті роки бібліотеки намагаються оцифрувати вміст. Бібліотека Конгресу розпочала кілька пілотних проектів з оцифрування експонатів як зі своїх друкованих, так і недрукованих колекцій. І в 1991 році з'явилася перша цифрова бібліотека. У той час вона містила дюжину текстових баз даних і колекцію зображень сторінок зі статей журналів з інформатики. Можливо, це було обмежено, але зберігання та розповсюдження цих файлів у мережі кампусу було революційним і створило основу для вибуху цифрового вмісту.

Оскільки бібліотеки стали осередком не тільки тихого читання, у кінці 1990-х років архітектори та дизайнери почали переосмислювати, як може виглядати функціональний простір. Сучасний дизайн публічних бібліотек почав змінюватись із задушливих, тихих місць для зберігання книг або глибокої концентрації на світлі та просторі місця відкритої концепції для спільноти.

Із запровадженням RFID-кіосків, на початку 21 століття, самообслуговування в публічних бібліотеках відвідувачі отримали можливість самостійно виконувати це завдання, що вимагає низької кваліфікації, звільняючи

бібліотекарів і працівників бібліотек для надання більш важливих послуг своїм громадам. Цифрові газетні кіоски, такі як PressReader, починають пропонувати бібліотекам цілий світовий віртуальний вміст. За допомогою такого роду інструментів бібліотеки тепер можуть надавати відвідувачам ще ширшу перспективу думок і місцевих звітів, де б вони не були фізично розташовані по всьому світу.

Від фільмів до музики, бібліотеки вже давно пропонують набагато більше, ніж фізичні книги. Деякі навіть дозволяють клієнтам перевірити туристичне спорядження, настільні ігри чи абонементи в музеї! Але оскільки технологічні інструменти стають все більш і більш поширеними в нашому світі - якщо не зовсім необхідними - вони також стали важливим елементом інвентарю для бібліотеки 21 століття. Надання комп'ютерів на місці або можливість оплати ноутбуків і смартфонів надає відвідувачам бібліотеки доступ до великої кількості цифрових ресурсів.

Сучасні бібліотеки – це не просто місця для споживання вмісту: це місце для створення. Завдяки зростанню кількості бібліотек, які пропонують студії для створення, кабінки для подкастингу, програмне забезпечення для редагування відео, семінари та навчальні посібники, бібліотека стала яскравим творчим центром, де створюється стільки ж вмісту, скільки й насолоджується ним.

Таблиця 1. «Історичні етапи розвитку конференц-центрів»

№	Етап розвитку	Хронологічний період	Загальна характеристика	Візуальна характеристика
1	2	3	4	5
1	Зародження місця проведення зустрічей. Поява Агор	Стародавня Греція, до 600р. до н.е.	Агора – «місце зустрічі», а пізніше «ринок», громадська зона побудована у центрі міста з громадських будівель і ринкових прилавоків. Розмови були побічним продуктом основної торгівельної функції. Зустрічі були переважно не формальними, у невимушеній обстановці.	
2	Становлення як окремого виду будівлі. Побудова Форумів та Курій	Римська республіка, приблизно 146р. до н.е.	Римський Форум спочатку був громадським місцем для комерційних та політичних цілей, а пізніше включав релігійні ритуали та святкування. Курія всередині Форуму була місцем зустрічі спеціально оснащена зазвичай напівколом з сидячих місць та місцем для виступу перед ними.	
3	Розвиток. Перше конференц-бюро	XIX ст.	Через появи необхідності частих та великих зустрічей почали з'являтися великі готелі щи здавали свої приміщення. А у 1896 році в Детройті, США, для задоволення попиту туристів та учасників конференцій відкривалося перше конференц-бюро.	
4	Перший конференц-центр		У 1851 році для проведення Великої виставки був збудований Кришталевий палац у лондонському Гайд-парку.	
5	Сучасні конференц-центри	1969р. - сьогодні	Lane End був одним з перших спеціально побудованих конференц-центрів і сьогодні має п'ять окремих будинків, у кожному з яких є спеціальний конференц-зал, вітальня, бар, їдальня та кілька спальень, призначених для житлових заходів. Сучасні центри оснащені: проекторами або відеостінами з LED панелей; системами посилення звуку, синхронного перекладу, а також протоколювання та архівування інформації	

## 1.2. Передумови формування

Ще з давнього часу люди мали потребу у спілкуванні, та обміні інформацією. Це допомогало їм навчатися, вирішувати соціальні проблеми та розвиватися. І першими хто розвив сферу спілкування та комунікацій стали люди Стародавньої Греції. Ще до 600р. до н.е. вони стрімко розвивали торгівлю, архітектура, культуру і мистецтво і тому першими створили аналог сучасного конференц-центру. Це було місце зібрань під назвою Агора, де люди могли обмінятися інформацією, обговорити політичні питання та філософські концепції. Деякі з найбільших розумів того часу були серед частих відвідувачів Агори в Афінах, включаючи Платона, Аристотеля та Сократа. Саме на Афінській Агорі Сократ, як відомо, розпитував відвідувачів ринку про їхнє розуміння сенсу життя.

Зустрічі в «Агорі» були зазвичай неформальними. Спікери часто виступали перед великим натовпом, ставили їм питання, щоб спровокувати критичні роздуми щодо життєвих питань.

Агора була також місцем, де зародилася та розквітла концепція демократії. Афінянин вірив у згоду більшості, і кожен вважав свій обов'язок служити присяжним привілеєм. Коли виникало питання про закони та постанови, які вимагали голосування, звичайні громадяни відвідували відкритий форум на Агорі, щоб обговорити та віддати свої голоси.

Згодом всі ці ідеї перейняла та розвинула Римська республіка. Одним із них був Римський форум. На відміну від грецької Агори, Римський Форум спочатку був громадським місцем для комерційних та політичних цілей, а пізніше включав релігійні ритуали та святкування. Курія всередині Форуму була місцем зустрічі, спеціально збудованим для римського сенату.

Після цього схожу за функціоналом приміщення почали з'являтися у замках та палацах. Спочатку зал у замку призначався для того, щоб велика група лордів, лицарів та урядовців могла бути присутня на важливих зустрічах з королем. У давнішій традиції цар чи лорд вирішували суперечки між своїм народом. Ці адміністративні дії відбуватимуться у великій залі та продемонструють мудрість короля як судді народним масам.

Так продовжувалося до XIX століття. Все змінилося з появи транспорту та технологій. Зросла кількість нових університетів, а також попит на обмін академічною інформацією. Інформації стало набагато більше. А зв'язок і транспорт допомагав ділитися нею на неймовірно далекі відстані. Через це зросла і загальна потреба у великих просторах для зборів. У той же час, завдяки промисловій революції та розвитку залізничного транспорту, поряд з вокзалами чи всередині них відкрилося багато нових, більших готелів, які почали здавати свої приміщення для зустрічей.

Окрім просування продукції та щорічних зборів ради директорів, з'явилися нові типи зустрічей, у тому числі конференції, семінари та академічні лекції. На той час великі та малі міста краще усвідомлювали користь масових зборів, які їм влаштовували. Було навіть найнято продавців, щоб запрошувати на збори у містах. І 1896 року було створено перше конференц-бюро.

Таким чином конференц-зали були логічним продуктом розвитку людського спілкування, вони допомагають зробити зустрічі більш плавними. Це тихі, відокремлені місця, де люди почуваються щасливими, ділячись інформацією та ідеями. Вони також забезпечують зручну та професійну обстановку, тому ви можете розраховувати на те, що ваша команда отримає максимальну віддачу та справить найкраще враження.

### **1.3. Функціонально-планувальна організація конференц-центрів**

Функціональне планування кожної будівлі проводиться на основі її функціонального призначення, ідеї об'ємно просторової композиції та кронструктивним вимогам.

Хоча кожне місце розробляється з урахуванням певного ринку, є деякі основні вимоги, які використовуються до всіх центрів.

Працівники конференц-центрів сьогодні охоплюють широкий спектр діяльності, усі вони працюють у різних типах закладів, щоб надавати відповідні послуги:

- Організатори зустрічей (професійні організатори або безпосередньо найняті організацією, яка проводить зустріч);
- Оператори місця проведення;
- Виробничі будинки, що забезпечують тематизацію, постановку та заходи;
- Постачальники обладнання, що надають аудіовізуальне обладнання та/або послуги, освітлення тощо;
- Водії та туроператори;
- Розважальники;
- Підприємці громадського харчування

Мінімальні вимоги до конференц-центру визначаються його місткістю.

Хоча учасники виставки можуть вважати, що якість делегатів така, що їм потрібна більша кількість виставкового простору.

Зазвичай до конференц-центрів входить:

- Основні зали - однорівнева рівна поверхова площа, яку можна розділити на театральні області;
- Кімнати для сеансів різного розміру;
- Виставочні зали до 5000 кв.м (чиста корисна виставкова площа). Все в просторі без колон на одному рівні;
- Інші приміщення: Гнучкі приміщення для офісів, спеціальних нарад, секретаріату, спікера, підготовки та ін;

- Фойє: Широкі фойє (а не довгі), щоб ними можна було користуватися, не просто для транспортного потоку, а також для реєстрації, інтернет-зони та плакатів. Якщо кілька наймачів використовують один уонференц центр, фойє повинні бути визначені для кожного наймача.

Найважливішими елементами є легкість доступу та легкість входу для всіх категорій і для всіх аспектів доступу: зовнішній, внутрішній, доставка, склад і паркінг.

Основні критерії дизайну планування зовнішнього доступу:

1. Легко ідентифікований вхід і вихід, а також чіткі зовнішні позначки, які, можливо, потрібно буде висвітлити.
2. Достатній простір для розвантаження/завантаження декількох автомобілів.
3. Рівний перший поверх із завантажувальними платформами достатнього розміру для всіх послуг включаючи транспортні засоби клієнтів.
4. Великі криті пункти висадки та збору автобусів поруч із головним входом, з достатнім простором для повороту та висотою.
5. Двері достатньої ширини та висоти або розбірні/відсувні стінки, щоб надати доступ вантажівкам (вантажівки, які доставляють експонати та вистави обладнання створюють особливі проблеми).
6. Достатня несуча здатність на підлогу для забезпечення доступу вантажівки.
7. Легко ідентифікований і захищений від погодних умов вхід і зона прийому відвідувачів.
8. Чітко визначений доступ для інвалідів.
9. У великих приміщеннях - системи безпеки та моніторинг навантаження платформ.
10. Окремий вхід для персоналу.
11. Складське приміщення (на кілька днів) для передз'їздних партій

Додаткові критерії:

1. Можливість зв'язку з менеджером/охоронцем безпосередньо по телефону.

2. Облік і кодування всіх поставок.

3. У великих закладах завантажувальний майданчик має працювати цілодобово, і мати системи управління безпекою та моніторингу.

4. Зона має бути чистою та добре освітленою.

5. Надання послуг консьєржа та носія, в т.ч забезпечення отримання термінових кур'єрських відправлень до входу в будинок, завантажувальні доки.

6. Організація безпеки VIP-персон.

7. Знаки для виділених шляхів доступу до послуг.

Функції передньої та задньої частини будинку мають бути чітко відокремлені зовні, мати різні шляхи доступу до різних частин місць для відвідувачів та персоналу, а також розділення шуму та запаху з місць, якими користуються учасники. Доступ між приміщеннями в конференц-центрі має бути легким і добре позначеним.

Основні критерії дизайну планування внутрішнього доступу:

1. Чіткі вказівники по всій території.

2. Доступ для людей з обмеженими можливостями до всіх зон (включаючи легкий доступ до сцен).

3. Безпосередня близькість відвідувачів до автостоянок і помірний доступу від автостоянок та/або житла.

4. Сервісні коридори для товарів і послуг від складських приміщень до функціональні області.

5. Функціональні зони, які можна визначити за службовими коридорами.

6. Службові ліфти з широкими високими дверима, здатними перевозити великі вантажі та обладнання.

7. Товарні ліфти від завантажувального майданчика до всіх громадських місць, достатньо великих для розміщення товарів, які будуть виставлені.

8. Окремий кухонний ліфт для їжі та напоїв.

9. Конференц-зали, що замикаються клієнтом, а також охорона будинку.

10. Доступ транспортних засобів до функціональних зон для розвантаження та завантаження, з відповідною несучою здатністю підлоги.

Додаткові критерії:

1. Цілодобовий доступ для всіх організаторів через охорону чи картку-ключ або іншим чином за попередньою домовленістю.

2. Велика кількість візків для переміщення конференц-матеріалів та обладнання.

Основні критерії дизайну планування паркінгу:

1. Багато місця для паркування під час розвантаження/завантаження товарів та обладнання спеціальною автостоянкою для транспортних засобів, що доставляють вантажі або обладнання.

2. Парковка для вантажівок з достатньою висотою та місцем для розвороту.

3. Довгострокова стоянка вантажних автомобілів.

4. Стоянки для автобусів.

5. Достатня кількість закритих автостоянок для відвідувачів.

6. Усі паркування, включно з паркуванням персоналу місця проведення, мають бути безпечними.

7. Місця для інвалідів.

8. Прямий доступ до закладу.

9. Чіткі вказівки для виїзду з автостоянки.

10. Достатня кількість касових станцій.

11. Достатня кількість виходів на вулицю з відповідними смугами для черги.

Додаткові критерії:

1. Відсоток місця для паркування, призначеного для учасників зустрічі безкоштовно або за пільговими тарифами.

2. Виділений зарезервований простір для доступу організаторів, який надається безкоштовно або за пільговими тарифами.

3. Чітко відображені обсяги годин роботи в місцях для автопаркування.

Основні критерії дизайну планування зони доставки та зберігання:

1. Кольорове кодування відсіків для зберігання, відведених для конкретних зустрічей.

2. Засоби для зберігання до одного тижня до та двох днів після засідання.

3. Зберігання, доступне для організаторів зустрічей, упаковка експонентів, шафи для матеріалів і виробничого обладнання або зберігання за межами підприємства надається компанією з доставкою до конференц-центру в день налаштування.

Додаткові критерії:

1. Попередньо адресовані мітки з кольоровим кодуванням для розрізнення зустрічей, відповідні кольорові відсіки для різних зустрічей.

2. Багато візків (і вилових навантажувачів у великих закладах) і персонал для допомоги загрузки матеріалів зустрічі та виставки.

3. Інструкції з управління вхідними та вихідними товарами.

#### **1.4. Світовий досвід будівництва**

##### **Великий конференц-зал Національної академії наук України.**

Монументальна будівля запроектована видатним архітектором Павлом Альошиним, що розташована на розі вулиць Богдана Хмельницького та Володимирська армонійно доповнює ансамбль Театральної площі у Києві.

Будівля має зручне для транспортного сполучення місце, обрамлена дивовижним садом та парками, має привабливий вид як пам'ятка архітектури і гармонійно доповнює сусідні визначні міста стародавнього Києва, все це приваблює як туристів так і місцевих жителів міста.

Великий конференц-зал Національної академії наук України є відомим і впізнаваним місцем проведення конференцій та заходів з моменту свого створення у 1927 році. Він відомий тим, що тут проводяться наукові конференції вищого рівня, економічні форуми, презентації провідних світових компаній, освітні та бізнес-семінари, а також переговори та церемонії підписання контрактів. Його широка популярність поширюється як в Україні, так і за кордоном.

##### **Конгресс-центр Метро-Торонто.**

Даний конгресс-центр має прощу в 65 000м<sup>2</sup>. На сході від центру знаходиться отель на 586 номерів, що забезпечує місця проживання для всіх учасників конференцій. А на заході комплексу знаходиться офісний центр класу В, загальною площею 20 000м<sup>2</sup>, всередині якого працює ресторан, що може забезпечити відвідувачів їжею.

Сам конгресс-центр є північною будівлею комплексу і знаходиться недалеко від залізничного шляху. Він також з'єднан залізничним шляхом та транзитною станцією з Union Station.

Згідно звіту 2010 року, за останні 34 роки у конгресс-центрі провелося більше 20 тисяч різноманітних заходів і заробив 6,3 мільйони доларів. Економічний ефект від прямих витрат створюється, коли відвідувачі конференцій,

торгових заходів та публічних виставок витрачають на обіди, ночівлі в готелях, покупки, транспорт та багато іншого в Торонто. На основі регіональної моделі економічного впливу туризму Онтаріо (TREIM), МТСС також забезпечив рекордну кількість робочих місць 7622 у співтоваристві за 2017/18 фінансовий рік.

### **Конференц-центр у корпоративному кампусі Апелдорн.**

Архітектор: ADP Architects

Загальна площа: 9600 м<sup>2</sup>.

Рік побудови: 2012р.

Розташування: Апелдорн, Нідерланди

Оскільки робота в зеленому середовищі є основною концепцією кампусу, пейзаж буквально продовжується до передпокою конференц-будівлі, тому природа та архітектура зливаються разом у середині кампусу. Стоячи у високому холі, можна побачити ресторан і 25 конференц-залів, розташованих на різних поверхах. Ресторан на 750 місць розташований на різних рівнях, наче поступово спускаючись у бік лісу.

Пейзаж всередині будівлі, горизонтальні лінії різних поверхів і значний скляний дах роблять будівлю вражаючою, але водночас дружньою та приємною. В центрі панує готельна атмосфера, де як працівники, так і відвідувачі почуваються гостинно та комфортно.

### **Конференц-центр Guangming Dongtanyuan.**

Архітектор: TJAD Original Design Studio

Загальна площа: 2650 м<sup>2</sup>.

Рік побудови: 2021р.

Розташування: Ферма Цяньшао, місто Дунпін, район Чунмін, Шанхай, Китай

Конференц-центр розташований у північно-західному кутку ткацької фабрики. Оригінальними слідами ділянки є група невеликих напівзруйнованих будівель, розкиданих серед порослої зелені, які природним чином з'єднані з великими пшеничними полями на північній стороні під покровом дерев. Щоб зберегти спадкоємність цього місця, архітектори об'єднали та змінили оригінальні будівлі та простори, використовуючи стратегію одноповерхового озеленення. Базуючись на перевагах природних ландшафтних умов і якостей просторового розширення, будівля спочатку була спроектована як характерний мистецький простір, а згодом перетворена на конференц-центр для задоволення потреб у різноманітних видах діяльності відповідно до загального функціонального планування. парк.

Логіка просторової форми цієї бетонної будівлі більше схожа на часткове розрізання аркуша паперу як у вертикальному, так і в горизонтальному напрямках, послаблюючи його цілісність, зберігаючи безперервність паперу; цей поділ також супроводжується певним ступенем різниці в масштабі, закладаючи основу для формування різноманітних просторів пізніше. Потім паперу надають форму, деякі з обрізаних країв піднімають, а деякі загинають донизу, надаючи тривимірний вимір плоскому паперу, таким чином створюючи неоднорідний поділ простору та різноманітності, а також реалізуючи побудову різноманітного простору за простою логікою. Завдяки роботі складної форми внутрішній простір має різні масштаби та висоту. Під найвідомішим піднятим дахом ми створили простір без колон площею близько 300 квадратних метрів і шириною 15 метрів із чистою висотою приблизно 8 метрів у найвищій точці інтер'єру, щоб задовольнити потреби різні зустрічі та заходи.

Фігурні прорізи розширюються у двори різного масштабу, а внутрішній простір вбудовується в ландшафтну архітектуру; як контейнер для ландшафту, він забезпечує світлові умови для більшої одноповерхової будівлі та додатково розділяє простір. Імплантація системи ландшафтного простору збагачує просторовий рівень, одночасно досягаючи розчинення об'єму будівлі та реагуючи

на дрібну текстуру оригінальної групи будівель на ділянці. Разом із формою, що частково відкидається вниз, архітектори також імпантували доріжку від внутрішнього простору до даху, створюючи тривимірне враження для очей.

### **Інтернет-конференц-центр Shitang Village.**

Архітектор: AZL Architects

Загальна площа: 3000 м<sup>2</sup>.

Рік побудови: 2016р.

Розташування: Нанкін, Цзянсу, Китай.

Тенденція модернізації та урбанізації розвитку сільських територій Китаю сприяє впровадженню нових видів функцій. Зазвичай це багатофункціональні будівлі з великим простором, Інтернет-конференц-центр став одним з таких. Проект Shitang Village у Цзянніні намагається реконструювати громадські будівлі в сільському контексті, взявши за оригінальну форму комунальну аудиторію та овочеву теплицю. Було докладено великих зусиль, щоб швидко побудувати систему шляхом індустріалізації, запровадивши технологію збірної надстрункої колонної конструкції, вибірково застосовуючи відповідну технологію для усунення існування ослаблених і матеріалізованих будівель і відновлюючи примітивне відчуття сільського середовища.

План «Маленького Інтернет-містечка» села Шитанг — це мініатюра містечка китайської сільської місцевості, включаючи тонкі відмінності та проблеми між сільською модернізацією, селищем та урбанізацією, навіть для тих зразків, що мають вигідні географічні умови та багаті природні ресурси. Розташоване за 40 кілометрів на південний захід від Нанкіна, це приміське село послідовно завершило реконструкцію, як було заплановано, а також будівництво сільського житла та громадського харчування. Як подальший розвиток «красивої сільської місцевості», щоб задовольнити багатофункціональні потреби конференцій і культурних виступів, що є результатом «Постійного місця проведення конкурсу Інтернет-підприємництва» в майбутньому, проект центру Інтернет-конференцій, запропонований місцеве самоврядування має важливе

значення для майбутніх промислових перетворень у сільській місцевості.

Водночас відсутність процесу вибору місця проведення та початку будівництва через проектне планування свідчить про певну «стихійність» розвитку сільського поселення.

Великі будинки в традиційній китайській сільській місцевості зустрічаються досить рідко. Типовими великими будинками є «комунальні аудиторії» як громадські будівлі та «оранжереї» як виробничі приміщення. Аналіз елементів згаданих вище двох типів «прототипів» став важливим каналом для просування дизайну. Типи сільських будівель безпосередньо пов'язані з будівельними матеріалами та структурою. Вони є або матеріальною основою історичної сільської забудови, або важливими носіями формоорієнтованої демонстрації, абстрактної просторової образності будівель та носіями культурного досвіду.

Згадка про громадські аудиторії природно призвело до використання основних просторових елементів, таких як двосхилих дахів. Фактично, більшу частину часу великий простір цього конференц-центру також буде постійно використовуватися селянами, щоб збиратися разом для проведення народних звичаїв.

Збірна стержнева конструкція є розвитком легкої сталеві конструкції для теплиць. Незважаючи на його складність і надійність, вищі за вимоги останнього, його раціональна логіка будівництва, відзначена найменшим втручанням у природне середовище, зберігається.

Технологія місцевих сільських районів:

Юань Сінь, структурно-орієнтований інженер у дослідженні просторової структури та тенсегриті, винахідливо застосував принципи механіки тенсегриті до стиснутих колон і розклав мононапругу традиційного поперечного перерізу колон на розтяг і стиснення, отже, надаючи додаткову допомогу опору проти деформації колони щодо балансу двох спрямованих сил, і перевищивши обмеження критичної сили Ейлера, щоб сформувати міцні тонкі колони

ультратиску з крихітними розмірами перетину. Опорна конструкція ідеального конференц-центру повинна мати зелені гарні, густі вертикальні бамбукові гаї навколо основи. Підтримуючи технологію попередньо виготовлених тонких колон, виникла тонка колона з довжиною бічної частини 14 сантиметрів, висотою 10,45 метра та коефіцієнтом струнності 1:75. Бажана якість будівництва була одночасно досягнута завдяки швидкому будівництву за 45 днів на основі індустріалізованої системи будівництва та відповідного дизайну та методів управління проектуванням.

«Інтернет-конференц-центр» – новий функціональний тип на селі. Композиція його елементів, безсумнівно, є вимогою прогресу в наш час. Спосіб мислення щодо «типів» і сутності «трансформації» та «еволюції» ніколи не позначається відмовою, але нагальні потреби в активному злитті нових технологічних стратегій сприяти інтеграції між технологіями та місцевими сільськими районами, щоб продовжити вроджений порядок просторового середовища.

### **Далянський міжнародний конференц-центр.**

Архітектор: Соор Німмелб(1)аи

Загальна площа: 117 650м<sup>2</sup>.

Рік побудови: 2012

Розташування: Далян, Китай

На думку архітекторів Соор Німмелб(1)аи будівля має відображати багатообіцяюче сучасне майбутнє Даляня та його традиції як важливого порту, міста торгівлі, промисловості та туризму. Тому проект поєднує в собі раціональну структуру й організацію сучасної типології конференц-центру з плаваючими просторами модерністської архітектури.

Далян — важливий морський порт, промисловий, торговий і туристичний центр, розташований у крайній південній частині Ляодунського півострова китайської провінції Ляонін.

Зараз місто переживає хвилю перетворень на прибережних територіях і меліорованих землях, які повністю змінять обличчя міста протягом наступного десятиліття.

Основні розробки:

- Дислокація контейнерного порту подалі від густонаселеної зони міста;
- Створення міжнародного порту для круїзних суден;
- Нова забудова «Центрального ділового району» на рекультивованій землі;
- Міст через море для сполучення з особливою економічною зоною;

Завдання містобудівного вирішення Далянського міжнародного конференц-центру полягає в тому, щоб створити миттєво впізнаваний орієнтир у кінцевій точці майбутнього продовження головної осі міста. Будівля буде орієнтована на ментальний ландшафт населення та міжнародної спільноти.

Таким чином, споруда на генеральному плані розташована відповідно до орієнтації двох основних міських осей, які зливаються перед будинком.

Консольні конференц-зали, що пронизують фасади, створюють просторово-багатогранний об'єм будівлі та виділяють навколишнє оточення.

Різноманітні театри та конференц-зали закриті конусоподібним екраном на даху. Завдяки контрольованому надходженню денного світла забезпечується хороша просторова орієнтація для відвідувачів і атмосферне різноманіття.

Проект поєднує наступні функції в одній гібридній будівлі з синергетичними ефектами функціональності та просторового багатства:

1. Конференц-центр;
2. Театр і опера;
3. Виставковий центр;

#### 4. Підземний паркінг з доставкою та утилізацією відходів.

Громадська зона на рівні землі дозволяє диференціювати доступність для різних груп користувачів. Власне виставкові та конференц-зали розташовані на висоті +15,30 м над входом. Великий театр місткістю 1600 місць і сценічна вежа, а також прилеглий гнучкий конференц-зал на 2500 місць розташовані в центрі будівлі.

При такому розташуванні головну сцену можна використовувати як для залу для глядачів класичного театру, так і для гнучкого багатofункціонального залу. Головний глядацький зал додатково обладнаний кулісами, як у традиційних театрах і операх. Ця схема підходить для розширення великого діапазону варіантів використання цього простору: від конференції, музики, театру навіть до класичної опери, з дуже невеликими додатковими інвестиціями.

Менші конференц-зали розташовані як перлини навколо цього ядра, забезпечуючи дуже короткі сполучення між різними зонами, таким чином економлячи час під час переходу між різними підрозділами. Більшість конференц-залів і зон циркуляції мають пряме денне світло згори.

Завдяки такому відкритому та плавному розміщенню театральні та конференц-зали на головному рівні створюють своєрідну міську структуру з «площами» та «вуличними просторами». Ці ідентифіковані «адреси» полегшують орієнтацію користувача всередині будівлі. Таким чином, передбачені неформальні місця для зустрічей, а також зони для відпочинку та кейтерингу, а також сади між залами, звідки відкривається вид назовні, що вимагається для сучасного використання конференцій.

Під'їзд до підземного паркінгу, доставки вантажівок та вивезення відходів розташований з південно-західної сторони ділянки, таким чином звільняючи передній проїзд до під'їздів від транзитного транспорту. Головний вхід з боку моря відповідає майбутнім забудовам, включаючи сполучення з майбутнім круїзним терміналом.

Технічна, кліматична та екологічна концепція.

Архітектурне проектування та розробка проектів зосереджені на технології, конструкції та їх взаємодії. Технічні системи виконують завдання, необхідні для просторового використання будівлі, автоматично, непомітно та безшумно.

У Dalian International Dalian Conference Center ці системи працюють як гібридне місто в будівлі. Для технічної інфраструктури будівлі це означає, що при проектуванні потрібно враховувати величезну кількість людей, які одночасно переміщуються всередині будівлі, які очікують високих стандартів циркуляції та комфорту, а також сучасності будівлі, гнучкості, низьке споживання енергії та низьке використання природних ресурсів.

Технічні зони підвалу живлять інфраструктуру в межах прямокутної сітки, переважно всередині вертикальних ядер. Зокрема, конференц-зона має бути забезпечена достатньою кількістю повітря для підтримки високого рівня теплового та акустичного комфорту. Таким чином, кондиціоноване повітря буде безшумно надаватися в кімнати через надуту подвійну підлогу під сидіннями. Повітрязбірники всередині сходів забезпечать рівномірний розподіл повітря. Завдяки тепловому підйому тепло людей піднімається до стелі і відсмоктується.

Одним із головних завдань сталої архітектури є мінімізація споживання енергії. Основним внеском є уникнення значних коливань попиту протягом дня. Тому важливо інтегрувати такі природні ресурси навколишнього середовища, як:

1. Використання теплової енергії морської води за допомогою теплових насосів для охолодження влітку та обігріву взимку.
2. Загальне використання низькотемпературних систем для опалення в поєднанні з активацією бетонного ядра як теплової маси для підтримки постійної температури в будівлі
3. Природна вентиляція величезних об'ємів повітря в будівлі дозволяє звести до мінімуму механічне обладнання для вентиляційного опалення та

охолодження. Атріум задуманий як субкліматична зона з природним вентиляванням, що опалюється сонячними променями.

4. У великому об'ємі окремі зони можна обробляти окремо за допомогою додаткових заходів, таких як витісняюча вентиляція

5. Високий ступінь використання денного світла прагне як для якісної інсоляційні, так і для мінімізації споживання електроенергії для штучного освітлення.

6. Виробництво енергії за допомогою сонячних панелей, вбудованих у форму будівлі.

Структурна концепція.

Конструктивна концепція заснована на сендвіч-структурі, що складається з 2 елементів: підшивку та дах.

Обидва елементи є сталевими просторовими каркасами з глибиною від 5 до 8 метрів.

Вся конструкція піднята на 7 метрів над рівнем землі та підтримується 14 вертикальними композитними сталевими та бетонними сердечниками.

Фасадна конструкція з подвійною лінійкою з'єднує два шари підшивки та даху, створюючи несучу конструкцію оболонки.

Застосування нових методів проектування та моделювання, знання місцевих суднобудівників для згинання масивних сталевих листів і споживання понад 40 000 тонн сталі дають змогу створювати захоплюючі дух прольоти понад 85 метрів і консолі понад 40 метрів.

**Бібліотека Д. Б. Уелдона.**

Архітектор: Джоном Ендрюсом (реконструйована Perkins&Will)

Загальна площа: 7 450м<sup>2</sup>.

Рік побудови: 1967р. (реконструйована 2022р.).

Розташування: Лондон, Онтаріо, Канада

Створена Джоном Ендрюсом у 1967 році, бібліотека Д. Б. Уелдона була центральною бібліотекою Західного університету понад 50 років. Однак до реконструкції бруталістська будівля відображала застаріле бачення академічних бібліотек: будівлю було спроектовано як сховище для колекцій друкованих видань з обмеженим навчальним простором, низьким доступом денного світла та свіжого повітря та явною нестачею програм і просторів, які б підтримували навчання 21 століття. Western і Perkins&Will спільно переосмислили Weldon як сучасну академічну бібліотеку — місце для підтримки різноманітних видів діяльності, колекцій і користувачів — і створюють умови для інноваційних міждисциплінарних наукових досліджень. Перший етап трансформації Weldon відзначає його оригінальну архітектуру та вводить різноманітні динамічні навчальні середовища, надає пріоритет здоров'ю та благополуччю користувачів, сприяє дослідженню та відкриттю та суттєво покращує роботу та ефективність будівництва.

Реконструкція забезпечує нове динамічне та освітлене денним освітленням загальне навчання, з'єднуючи Великий зал із раніше закритим мезоніном. Нові простори для навчання, спілкування та спілкування з громадою, збагачені інтегрованою виставкою та демонстрацією, підтримують навчання 21 століття. Нова підлога, скульптурне освітлення, текстурна обробка столу та різноманітні меблі посилюють бруталістський характер будівлі, роблячи простір легшим, яскравішим, адаптивнішим та привабливішим. Нові вивіски покращують розбірливість, водночас нагадуючи суперграфіку оригінальної будівлі, роблячи пошук шляху та навігацію невід'ємною частиною просторового досвіду.

Цей дизайн сприяє гарному самопочуттю завдяки кращому доступу світла, покращеній якості повітря, акустиці та зелені. Стільникові простори, які «приватизували» денне світло, були замінені на відкриті навчальні та робочі зони. Інтегрована акустична обробка дозволяє співпрацювати без перерв, а нові насадження переносять природу в серце бібліотеки. Дизайн чітко відповідає

існуючій структурі та сервісним модулям. У зонах для студентів і персоналу програма відкритого планування спрямована до вікон і мансардних вікон, максимізуючи денне світло та краєвиди всередині плити підлоги бібліотеки. Коміркові простори втягнуті всередину, отримуючи запозичене світло через засклені перегородки.

Справедливість, різноманітність та інтуїтивність сформували проект від ініціації генерального плану до програмування, детального проектування, вибору матеріалів та меблювання. На кожному кроці команда дизайнерів спільно проводили детальні бесіди зі студентами, викладачами, співробітниками бібліотеки та прихильниками доступності, консультуючись із більш ніж 250 зацікавленими сторонами, щоб переконатися, що трансформована бібліотека прийме усю західну спільноту.

Ревіталізація Weldon усуває мільйони тонн викидів вуглецю, пов'язаних із знесенням і новим будівництвом. Замість цього проект стратегічно позиціонує Weldon на наступні 50 років роботи з ключовими стратегіями сталого розвитку, включаючи: Deep Energy Retrofit, який замінює або модернізує існуючі системи HVAC, покращуючи якість повітря та тепловий комфорт, одночасно зменшуючи загальне споживання енергії на більш ніж 30%. Високоефективна сантехніка зменшує використання води на 40%. Новий хребет обслуговування в ядрі будівлі, що об'єднує механічні, електричні та ІТ-послуги, має розмір для майбутньої реконструкції та довгострокової адаптації.

### **Бібліотека Sant Martí Sarroca.**

Архітектор: Valor-Llimós.

Загальна площа: 650 м<sup>2</sup>.

Рік побудови: 2020р.

Розташування: Сант Марті Саррока, Барселона, Іспанія.

Будівництво нової бібліотеки Sant Martí Sarroca – це можливість організувати простір парку та візуально з'єднати всі населені пункти муніципалітету.

З цієї причини пропонується проект – це підвищений оглядовий майданчик, алея, яка з'єднує існуючі нерівності, але, перш за все, це частина парку, під яким ховаються читачі.

Нова бібліотека розташована в парку Де Ла Пау. Пропонується одноповерховий об'єм, напівзаглиблений з півночі та відкритий з півдня, адаптований до існуючого схилу. Ландшафтний дах буде відновити парк, який займатиме будівля, і стане високою точкою огляду, з якої, використовуючи переваги топографії Сант-Марті-Саррока, можна побачити всі населені райони міста, від північного розширення до Історико-монументального ансамблю замку на півдні, проходить через старий квартал, у центрі долини.

Навіс створює великий виступ у південно-західному куті, який зустрічає пішоходів і супроводжує їх у будівлю.

Будівля відповідає стандарту Near Zero Energy Building (nZEB) і має енергетичний сертифікат "А". Щоб досягти цього, були використані такі стратегії:

1. Зелений дах сприяє уловлюванню CO<sub>2</sub> і зважених часток, термостабільності останньої плити, акустичної ізоляції та буферності стоку у разі проливних дощів, характерних для середземноморського клімату.

2. Орієнтація, яка дозволяє пряме сонячне захоплення взимку та захист від прямого сонця влітку через веранду та дерев'яні планки перед отворами.

3. Встановлення перголи на даху будівлі, яка, з одного боку, затінює доріжку та оглядову зону, а з іншого служить для встановлення фотоелектричних панелей, які живлять високопродуктивну аеротермальну машину, що становить внесок 70% від споживання електроенергії будівлею nZEB.



*Таблиця 2. «Український досвід будівництва конференц-центрів»*

№	Назва	Характерні особливості	Візуальна характеристика
1	2	3	4

1	Mercure Congress Centrey місті Київ	<p>Центр є частиною отеля Mercure і займає там 5, 6 та 7 поверхи. Конференц-зали мають однакову площу 40м<sup>2</sup>. Оформлення кожного поверху отелю присвячено художникам, що мали найзначніший внесок у культуру 20-30х років ХХст. Центр має доступні послуги кейтерингу: уофе-брейки, обіди та вечері для учасників зустрічей.</p>	
2	Конгресно-виставковий центр "Парковий"	<p>Сучасний комплекс розташований у діловому центрі міста і водночас у парковій зоні. Має 2 великі виставкові зали (на 2000 та 1300 м<sup>2</sup>), 26 конференц-кімнат (на 40, 50, 70 та 95 м<sup>2</sup>), конгресно-концертний зал, лсмарт простір з лаунч-зоною, літню терасу, великий майданчик на крищі для проведення заходів під відкритим небом та окремий хол з терасою та панорамними вікнами. Також має укриття на -1 поверсі.</p>	

3	IQ Конференц-центр	<p>Центр є частиною бізнес-центру, де займає 2й поверх. Має доступ окремими сходами з бізнес-центру.</p> <p>Конференц-послуги враховують 2 конференц-зали: малий зал до 80 відвідувачів театром та великий зал до 130 відвідувачів театром. У складі бізнес центру також знаходяться: ресторан, фітнес клуб, салон-краси, нотаріус, флорістика та паркінг на 230 машиноміст.</p>	 
---	--------------------	--	---

Таблиця 3. «Світовий досвід будівництва конференц-центрів»

№	Назва	Характерні особливості	Візуальна характеристика
1	2	3	4
1	Виставуовий комплекс Feria Valencia	Найбільший виставковий комплекс в Іспанії и також один з найбільших у світі. Комплекс складається з низки будівель, щодотуються 1946-2006 роком. Сумарна площа комплексу складає 230 тис м <sup>2</sup> . Головною та найцікавішою спорудою є Event-центр з оригінальним вирішенням даху з залізного каркасу та скла.	
2	Міжнародний Виставковий Центр в Токіо	Величезна споруда спонсована столичним парламентом та збудована в 1996 році являється визначною пам'яткою м.Токіо в Японії. Яркою деталлю споруди є 4 перевернуті піраміди, що є продовженням 4х бти поверхових башт. Центр має сумарну площу в 23тис м <sup>2</sup> і може обслуговувати більше 12 тис відвідувачів. Має в складі 3 головні виставочні зали та зал для конференцій.	
3	Конференц-центр «Форум» в Барселоні	Будівля була запроектована Швейцарським тандемом Herzog & de Meuron та побудовано спеціально для проведення Форуму Культур в столиці Каталонії у 2004році. План цього авангардного будинку має форму рівностороннього трикутника зі сторонами 180м та висотою 25м. Фасади прикрашені скляними панелями розтягнутими на вс. Висоту комплексу.	

4	Конференц-центр Orange County в Орландо	<p>Другий за величиною конференц-центр у США, Orange County, було відкрито у штаті Флорида у 1983 році. Загальна площа комплексу складає 650 тис. кв. м, із них 200 кв. м займає виставковий простір. До структури всього комплексу входять: виставкові зали, 74 переговорні, театр на 2,643 місця, лекційний зал на 200 місць, ресторани, 8 фудкортів, 3 бізнес-центри та паркування на 6,227 стоянкових місць.</p>	
5	Конференц-центр Якоба Явіца у Нью-Йорку	<p>Конференц-центр Якоба Явіца був збудований у 1986 році на 11 авеню в Манхеттені. Зовні центр являє собою величезний застеклений простір, на якому розташовані два виставкові простори загальною площею 60 тис. кв. м, 102 кімнати для переговорів, галерея мистецтв, кафетерій, кілька ресторанів, музей скла "Кришталевий палац". Культурний центр максимально "відкритий" - роль зовнішніх стін виконують панелі зі скла.</p>	

<p>6</p>	<p>Національний конференц-центр у Досі</p>	<p>Центр було збудовано у 2011 році за проектом відомого японського зодчого Арати Ісодзакі. Будівля примітна насамперед величезними деревоподібними сталевими колонами, які не можуть дати спокій навіть найдосвідченішим у питанні архітектури перехожих. Будівля площею 1000 га вважається найбільшим конференц-центром у всьому Близькому Сході. До складу комплексу входять три основні зали, які здатні вмістити до 7 тисяч відвідувачів одночасно. Серед інших приміщень необхідно згадати величезний конференц-зал на 4 тисячі місць, кінотеатр на 2,5 тисячі місць, 9 виставкових галерей та кілька приміщень для переговорів.</p>	
----------	--	--	--

## **РОЗДІЛ 2. ФАКТОРИ ТА ВИМОГИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ПРОЄКТУВАННЯ КОНФЕРЕНЦ-ЦЕНТРІВ**

### **2.1. Типологічна класифікація**

Майже будь-яка будівля громадського призначення може містити, і зазвичай містить, конференц-зали або лекційні, та це не визначає їх конференц-центрами. Конференц- або конгрес-центри створені в першу чергу саме для надання необхідної площі, послуг та обладнання для проведення зустрічей. Тому зазвичай типологічно вони розрізняються за наявністю додаткових послуг. Це можуть бути:

- лекційні зали;
- бібліотеки;
- виставкові зали;
- ресторанні заходи;
- галереї;
- театри.

Також їх поділяють на:

- конференц-зали з житлом: готелі, що включають власні конференц-зали на додаток до житлових приміщень та інших супутніх об'єктів, відомих як конференц-готелі;
- будівлі для зборів без проживання: це конференц-центри, які не включають проживання; зазвичай розташовані поруч із готелем (готелями) чи поруч із ним;
- інше: будь-які конференц-зали та конференц-зали, розраховані на велику кількість людей. Можуть існувати окремо (наприклад, стадіони, арени, парки тощо) або в інших структурах (наприклад, університетські лекційні зали, музеї, театри). Зазвичай не включають проживання.







Конференц-зали також мають декілька типів, що розрізняють за функціоналом:

- Загальна конференц-зала призначена в основному для випадкових зустрічей, в яких більше уваги приділяється зручності та маневреності. Іноді може знадобитися мобільна відеоконференція.
- Офіційний конференц-зал зазвичай використовується для розгляду важливих питань та конфіденційних зустрічей. Це означає, що в кімнаті не повинно бути сторонніх людей, тому кімната має бути спроектована із системою самоідентифікації відвідувача, що підтримує аудіовізуальне обладнання, освітлення, звук та відеосистеми, такі як мікрофони для конференцій або високопродуктивна система телеконференцій.
- Військова кімната, оперативний центр чи командний пункт – це приміщення для керування особливими ситуаціями. Ця кімната повинна підтримувати багатоканальні дані, отримуючи їх як усередині мережевої системи, так і від зовнішньої сторони. Система повинна мати можливість відображати декілька вимірювань даних з аудіо- та відеосистемою, яка є гнучкою та дуже стабільною для підтримки місії, яка в основному потребує швидкості та точності.

Схема 1. «Типологічна класифікація конференц-залів»



Таблиця 4. «Класифікація конференц залів за наявністю додаткових функцій»

№	Додаткові функції	Загальна характеристика	Додаткова характеристика
1	2	3	4
1	Харчові	Наявність у складі послуг ресорану, їдальні чи інших ресторанних заходів	
2	Виставкові	Наявність у складі послуг виставкових чи театральних залів, фотостудій, галарей, тощо.	
3	Інформаційно-бібліотечні	Наявність у складі послуг бібліотеки, комп'ютерських чи кінопроекційних залів.	
4	Житлові	Наявність у складі готелів, хостелів, чи інших послуг тимчасового проживання.	
5	Спортивні	Наявність у складі послуг спортивних залів, басейнів, тренажерних залів, тощо.	
6	Рекреаційні	Наявність у складі послуг внутрішніх чи зовнішніх зон відпочинку активного чи пасивного характеру.	

## **2.2. Фактори, що впливають на формування конференц-центрів**

На формування, конференц-центрів впливає багато факторів, від них залежить який додатковий функціонал повинен, або може мати будівля, її площа, місткість будівельні та конструктивні параметри, вимоги безпеки, а також архітектура.

Перше, на що треба звернути увагу, це актуальність такої будівлі в конкретному місті. Бажано щоб місто було достатньо розвинутим, комунікабельним та легкодоступним для відвідування людьми з якомога більшого радіусу місцевості. Сприятливий клімат також дає конкурентну перевагу пункту призначення.

Далі, конференц-зали як правило потребують розвинутої інфраструктури готелів та громадського харчування з супроводжуючою його промисловістю.

Як не дивно міста пов'язані з мистецтвом, культурною спадщиною чи бізнесом загалом вважаються більш привабливим для делегатів та організаторів конференції.

Функціональна складова конференц-центру залежить від функціональних можливостей сусідньої забудови.

Безпека також відіграє ключову роль у залученні конференц-туризму, так як делегатів бояться подорожувати в небезпечні місця. Рівень безпеки в пункті призначення залежить від злочинність, тероризму і ступіню безпеки в місці призначення. Організатори, що конференції дуже схильні до ризику та таких загроз, як тероризм може призвести до того, що місце призначення більше не буде привабливим для організації конференцій на певний період часу.

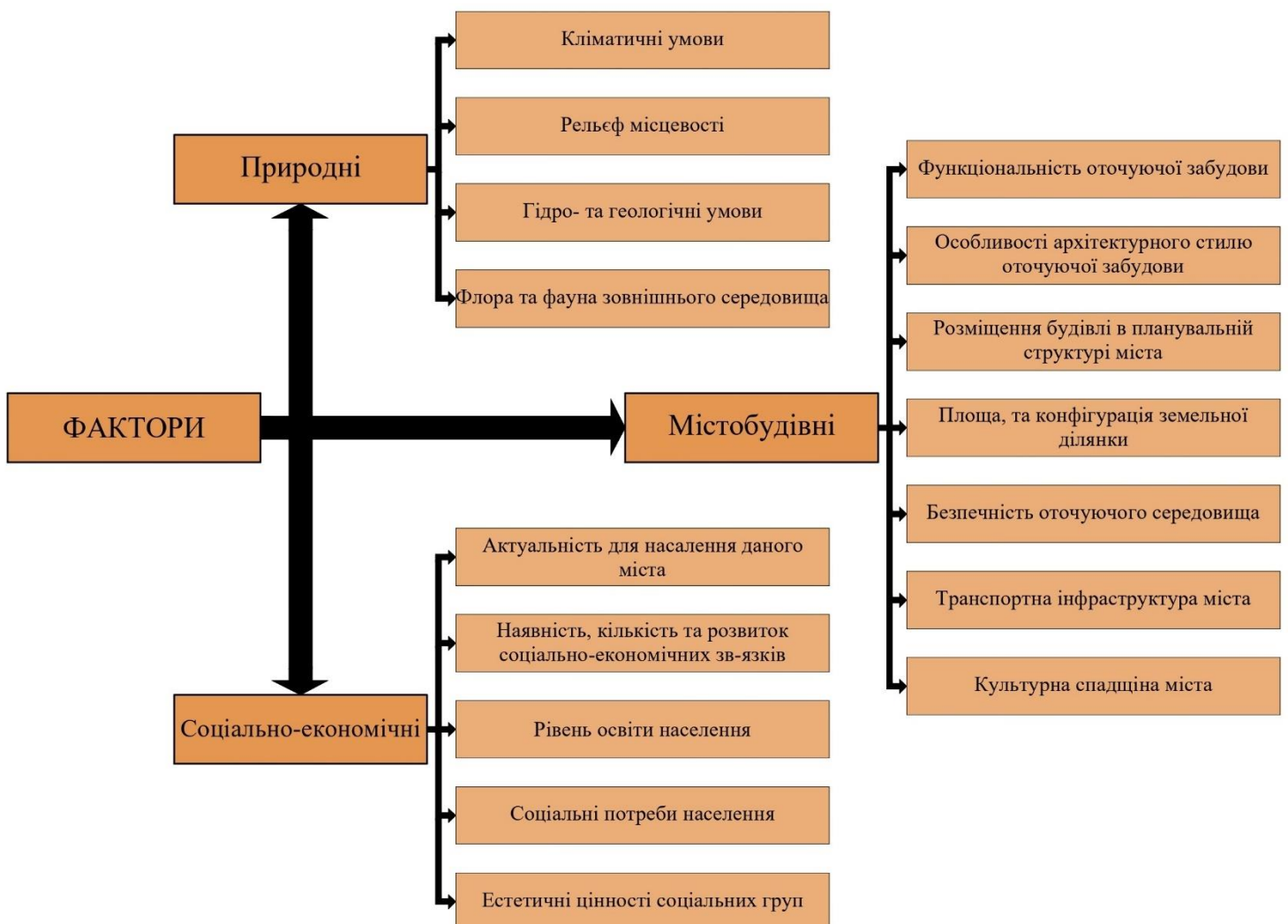
Витрати фактично завжди вважалися перешкодою для відвідування, особливо коли делегати самофінансуються. Коефіцієнт витрат складається з чотирьох основних атрибутів включаючи транспортні витрати, витрати на проживання, витрати на харчування та напої, і ціни на товари.

Одним з не очевидних факторів, є можливість делегатів підвищувати свій рівень освіти, кар'єри або розвиток нових навичок.

Важливою складовою сучасного конференц-центру є наявність сучасного технологічного оснащення. Наявність Wi-Fi сьогодні є необхідним майже для кожного будинку, а конференц-зали повинні мати сучасне аудіовізуальне обладнання, а також приладдя для синхронного перекладу не менш як на чотири іноземні мови.

Також не можна забувати і про місці відпочинку фізичного та психологічного. Навіть якщо поряд є розважальні комплекси та парки, зона відпочику передбачена на ділянці конференц-центру буде приємним додатком, особливо для маломобільних груп населення.

Схема 2. «Типологічна класифікація конференц-залів»



### **2.3. Вимоги нормативних документів**

Так як конференц-центри відносяться до групи культурно видовищних споруд, то більшість вимог визначається завданням на проектування. Але вони також мають низку особливостей та обов'язкових вимог.

Виставочні зали можуть мати чисту площу корисного використання до 5000кв.м.

Фойє повинно мати широку форму, замість звичайної довгої, а також повинно мати можливість використовуватись транспортом.

Завантажувальні та розвантажувальні мають мати достатній простір для обслуговування одразу декількох автомобілів.

Перший поверх має бути рівним та мати завантажувальні платформи, а також мати підлогу з достатньою несучою здатністю для обслуговування автомобілів.

Службові ліфти повинні мати широкі та високі двері, а також здатність перевозити великі вантажі та обладнання.

Висота лекційного залу або конференц залу визначається розрахунком залежно від відповідних технологічних вимог.

У глядацьких залах між першир рядом, а саме спинками сидінь, та сценою необхідно передбачати простір шириною не менше 1,5м. Якщо зала передбачає менше 300 місць, тоді відстань може становити 1,2м, але не менше.

Усі зали повинні місткістю більше 50 учасників мають передбачати місця для маломобільних груп населення. Вони повинні мати під'їзд шириною більше 0,9м. Розміри саміх місць нормуються 1,5 на 0,9м.

Розміри приміщень визначаються за завданням на проектування.

Обов'язковою є наявність достатньої кількості закритих автостоянок для відвідувачів, довгострокова стоянка вантажних автомобілів, стоянки для автобусів, місця для інвалідів.

## **РОЗДІЛ 3. ПРИНЦИПИ ТА ПРИЙОМИ АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ КОНФЕРЕНЦ-ЦЕНТРІВ**

### **3.1. Принципи містобудівного та планувально-композиційного вирішення**

У сучасному світі конференц-центри є важливими соціально-економічними центрами, які забезпечують місце для проведення конференцій, виставок, семінарів та інших подій. Вони відіграють важливу роль у розвитку туризму, економіки і культури міст.

Проектування конференц-центру вимагає звернення уваги на різні принципи містобудівного та планувально-композиційного вирішення. Ці принципи допомагають створити функціональні, естетично привабливі та гармонійні споруди, які доповнюють міську архітектуру та природне середовище.

До основних принципів містобудівного та планувально-композиційного вирішення будь-якої будівлі належать:

1. Функціональність будівлі.
2. Гармонія з оточенням.
3. Безпека та комфорт.
4. Транспортна організація.

#### **3.1.1 Функціональність будівлі.**

Принцип функціональності є одним з найважливіших принципів містобудівного та планувально-композиційного вирішення конференц-центрів. Цей принцип означає, що будівля своїми функціями має відповідати потребам даного міського середовища, а також задачам описаним завданням на проектування.

При проектуванні конференц-центру слід ретельно оцінювати його функціональність та виконувати вимоги необхідні для комфортного проведення різноманітних подій та заходів. Єдиний засіб для забезпечення високої функціональності - це досконале планування споруди та забезпечення правильного розміщення усіх функціональних зон як всередині так і зовні будівлі.

Для досягнення цього слід уважно вивчити всі потреби та умови планування конференц-центру та проектувати будівлю відповідно до цих потреб. Наприклад, за наявності виставкової зони, має бути забезпечена підходяща площа виставкових стендів та достатній простір для переміщення відвідувачів між ними. Наявність різноманітних конференц-залів різних розмірів та функціональних можливостей також дозволяє забезпечити більш різноманітніший діапазон подій.

Зокрема, функціональність включає такі питання, як розміри, розміщення та функціональні взаємозв'язки різних зон.

Слід зазначити, що забезпечення функціональності - це взаємодія між архітектором та власником у будь-якому етапі проекту, від визначення концепції будівлі до планування конференц-центру

Отже, слід заздалегідь враховувати всі необхідні вимоги та потреби конференц-центру, а також забезпечувати максимально можливу функціональність у всіх зонах будівлі.

### **3.1.2 Гармонія з оточенням.**

Принцип гармонії з оточенням означає, що будівля конференц-центру повинна гармонійно вписуватись усередині міського контексту або ландшафту, створюючи візуальну та естетичну взаємодію з навколишніми будівлями, природними елементами та історичним середовищем. Основними аспектами принципу гармонії з оточенням є:

Архітектурний стиль: конференц-центр повинен бути спроектований з урахуванням архітектурного стилю, що притаманний оточуючим будівлям. Наприклад, якщо в районі переважають історичні будівлі, можна застосувати елементи такого стилю в новому проекті, щоб забезпечити візуальну взаємодію між проєктованою будівлею та міським середовищем.

Форма та масштаб: форма та масштаб будівлі конференц-центру повинні враховувати оточуючі будівлі і співвідноситися з їх розмірами та пропорціями для створення гармонійної композиції середовища. Наприклад, якщо в районі переважають будівлі малої поверховості, рекомендується проектувати конференц-

центр із невеликими масивами або дрібнішими деталями, щоб не порушувати естетичний баланс.

Використання матеріалів: вибір матеріалів для конференц-центру зазвичай витікає з тенденції матеріалів використаних оточуючими будівлями та ландшафтом. Наприклад, якщо у середовищі домінують цегла або деревина, буде доречно використовувати подібні матеріали, щоб створити зв'язок з оточуючим середовищем.

Колористика: кольорове рішення будівлі конференц-центру також повинне гармоніювати з навколишнім середовищем. Це може означати використання кольорів сусідніх будівель або кольорових палітр, що співвідносяться з природним оточенням.

Ландшафтний дизайн: Навколишній ландшафтний дизайн не повинен конфліктувати з оточуючим середовищем, і має продовжувати функціональні та композиційні особливості даної місцевості. Також включення рослин, посадка дерев та вдала робота з природним пейзажем може посилити сприйняття будівлі.

Ці принципи допомагають забезпечити візуальну і естетичну гармонію між конференц-центром і його оточенням, створюючи привабливу архітектурну композицію.

### **3.1.3 Безпека та комфорт.**

Принцип безпека та комфорт означає, що будівля конференц-центру повинна дотримуватися норм охорони життя, а також бути комфортною для використання великою кількістю людей.

При проектуванні конференц-центру, особливу увагу слід приділити таким аспектам безпеки:

Пожежна безпека: розглядає дотримання будівлею конференц-центру пожежних норм і вимог. Включаючи заходи щодо запобігання та контролю поширення пожеж, встановлення пожежних сигналізаційних систем та евакуаційних шляхів, а також складання плану евакуації та пожежних сценаріїв.

Безпека природних катастроф: розглядає геодезичне розташування конференц-центру та можливі природні катастрофи, такі як землетруси, повені

або урагани. Включаючи заходи щодо покращення конструкцій будівель для забезпечення стійкості у разі катастроф, а також розташування укриття та безпечних зон.

Безпека звуку: розглядає контроль рівня шуму як усередині, так і зовні конференц-центру. Включаючи заходи щодо звукоізоляції будівлі, установки акустичних панелей і систем контролю звуку, а також використання зелених екранів та інших природних елементів для зменшення шуму зовнішнього середовища.

Комфорт інтер'єру: розглядає створення комфортного середовища для обслуговуючого персоналу та учасників конференцій. Включаючи такі аспекти, як належна вентиляція та кондиціонування повітря, забезпечення комфортної температури, освітлення, інсоляції та акустики, а також створення приємної атмосфери за допомогою декоративних елементів, меблів та колористичного вирішення.

Ландшафтна організація: розглядає організацію ландшафту навколо конференц-центру з метою забезпечення комфортного простору для відпочинку або розваг під час перерв між заходами. Включаючи елементи озеленення, використання рослин та ландшафтних умов, створення тіньових зон та садових елементів.

Ці принципи допомагають забезпечити безпеку та комфорт конференц-центру як для учасників заходів, так і для обслуговуючого персоналу та управління.

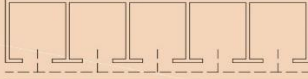
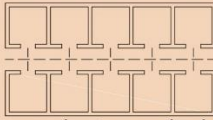

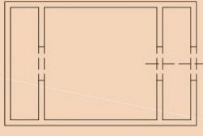
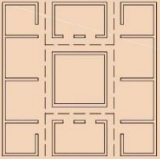
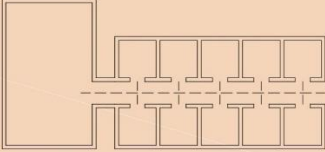
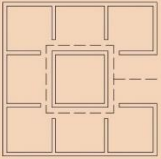
### **3.1.4 Транспортна організація.**

Принцип організації транспорту конференц-центрів передбачає декілька критеріїв, таких як близькість конференц-центру до житлових, розважальних центрів, центрів медичного обслуговування, громадського харчування та інших. Також наявність громадського транспорту та зручність під'їзду для учасників та обслуговуючого персоналу або зручність транспортування інвентарю.

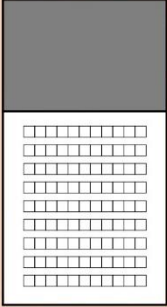
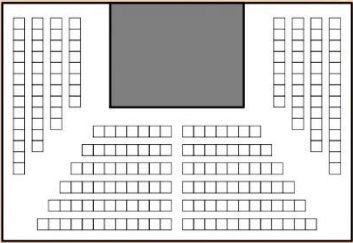
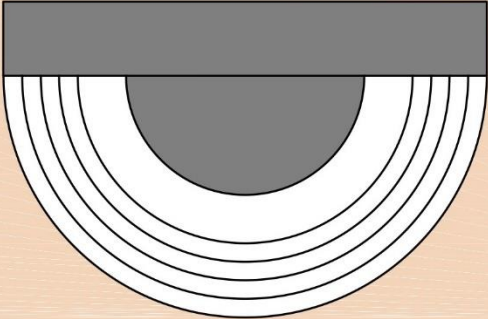
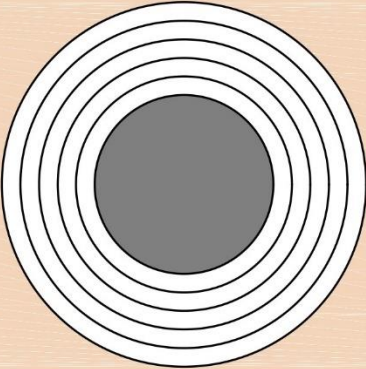
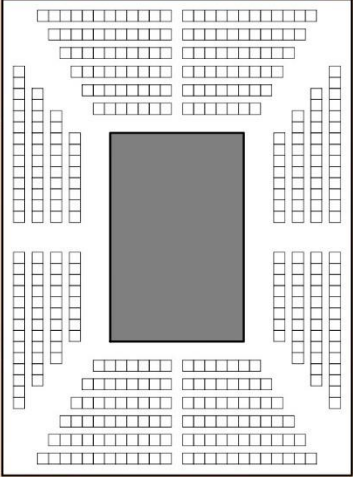
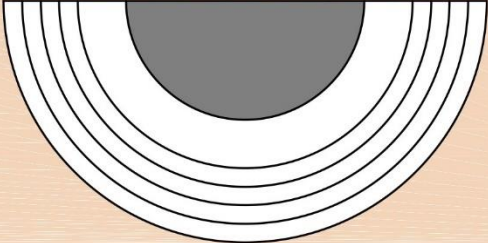
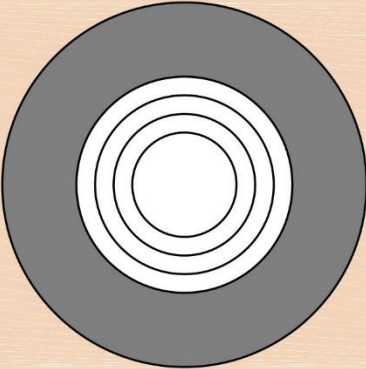
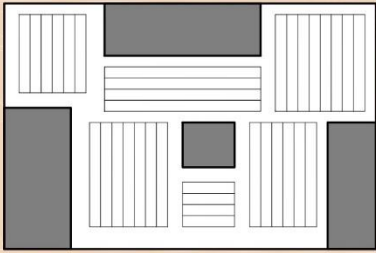
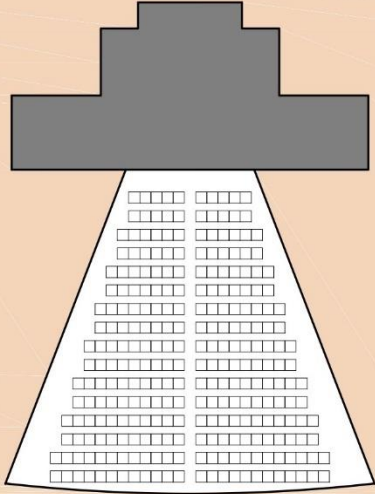
Транспортна організація конференц-центру має поєднувати в собі ефективність та

економічність, задовольняючи при цьому потреби учасників конференції. Ще одним важливим фактором є наявність паркування для автомобілів відвідувачів, які приїжджають до конференц-центру. Конференц-центри також повинні враховувати вплив транспорту на довкілля та прагнути зменшувати негативний вплив транспорту на навколишнє середовище.

Таблиця 5. «Типи архітектурно-планувальних схем будівлі»

Комаркова	 <p>Дозволяє включити в себе різні різні функціональні процеси, що відбуваються в окремих, незалежно працюючих просторових осередках, що мають загальну комунікацію з зовнішнім середовищем.</p>
Коридорна	 <p>Надає можливість розташувати невеликі, з'єднані між собою осередки, в яких розміщені компоненти єдиного функціонального процесу і з'єднати їх загальним лінійним каналом зв'язку - коридором.</p>
Анфіладна	 <p>Передбачає ряд інформаційних приміщень, розташованих послідовно та з'єднаних між собою суцільним наскрізним проходом.</p>
Зальна	 <p>Передбачає організації єдиного простору для функцій, що потребують велику площу, не розчленовану на дрібні осередки.</p>
Атріумна	<p>Передбачає закритий внутрішній двір, що має назву атриум, навколо якого шоташований ряд приміщень єдиного, або розрізненого функціонального процесу, а також приміщень, що виходять з нього.</p>
Павільйонна	<p>Складається з одноіменних приміщень – павільйонів, що можуть мати різну форму, розміри та функціональне чи інформаційне призначення, які з'єднані між собою єдиним комунікаційним каналом.</p>
Комбіновані	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;">  <p>Коридорно-кільцева</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Комірково-зальна</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Анфіладно-кільцева</p> </div> </div> <p>Виражаються комбінаціями описаних вище систем, що надає змогу більш коректно та лаконічно влаштувати внутрішнє середовище будівлі.</p>

Таблиця 6. «Типи взаємозв'язків сцени та місць глядачів у залі»

Сцена в торці зали	Трибічна	Трибічна античного типу
		
Сцена арена	Сцена ринг	Панорамна
		
Кільцева	Дисперсна	Глибинна, традиційна
		

### 3.2. Прийоми містобудівного та планувально-композиційного вирішення

Для комфортної та ефективної експлуатації конференц-центру його планування та архітектурне вирішення повинні задовольняти велику низку різноманітних вимог. Для виконання кожної з них існують різні прийоми містобудівного та планувально-композиційного вирішення.

Прийоми містобудівного та планувально-композиційного вирішення уключають такі аспекти:

**Функціональна організація:** розглядає питання про спеціалізацію та розміщення функціональних зон в межах конференц-центру. Включаються аспекти, такі як розташування конференц-залів, санітарних приміщень, переговорних, виставкових залів та інших. Функціональна організація в конференц-центрах відноситься до організації та розподілу приміщень і послуг для забезпечення комфортної та ефективної роботи.

**Розподіл простору:** конференц-центри зазвичай мають кілька функціональних зон, включаючи конференц-зали, кімнати для переговорів, зони відпочинку, заклади громадського харчування та адміністративні офіси. Правильний розподіл простору передбачає вибір відповідного розміру та типу кімнат для кожної окремої функції, враховуючи такі фактори, як кількість місць, планування та потреби в обладнанні.

**Планування потоку:** щоб оптимізувати потік діяльності та учасників, конференц-центри використовують методи планування потоку. Це включає в себе розробку чітких доріжок і інтуїтивних вказівників для орієнтування відвідувачів, планування меблів і обладнання зручним і ергономічним способом, а також забезпечення плавних переходів між різними функціональними зонами.

**Інтеграція технологій:** у сучасних конференц-центрах технології відіграють вирішальну роль у функціональній організації. Це включає аудіовізуальні системи, обладнання для телеконференцій, інтерактивні дисплеї та високошвидкісний доступ до інтернету. Ефективна інтеграція технологій та забезпечення її доступності та надійності є важливими для успішних конференцій.

Логістика подій: функціональна організація також охоплює логістику подій, таку як реєстрація, продаж квитків, планування та координація послуг.

Конференц-центри потребують ергономічних шляхів і систем для ефективного управління логістикою, забезпечуючи безперебійну роботу та позитивний досвід для відвідувачів.

Надання послуг. Надання різноманітних послуг, таких як громадське харчування, аудіовізуальна підтримка та планування заходів, є невід'ємною частиною функціональної організації конференц-центрів. Постачальники послуг повинні бути добре навчені та оснащені для надання високоякісних послуг, які відповідають конкретним вимогам кожного заходу.

Важливо відзначити, що кожен конференц-центр може мати свій унікальний підхід до функціональної організації на основі його розміру, можливостей і цільової аудиторії

В свою чергу конференц-зали також мають свої принципи функціональної організації. Вони передбачають розташування і спеціалізацію різних ділянок в межах території конференц-центру з метою оптимізації використання простору та підвищення комфорту для відвідувачів конференцій та інших заходів.

Визначають такі основні прийоми функціональної організації конференц-залів:

Розташування конференц-залів: важливо враховувати розміщення та комунікаційні зв'язки залів, щоб уникнути заторів і надмірної людської активності, які можуть заважати діяльності в інших функціональних зонах. Зали різного призначення можуть бути розташовані на різних поверхах або відокремлюватися технічними чи господарськими приміщеннями залежно від вимог користувачів.

Розташування переговорних: лекційні та переговорні зали, що призначені для обслуговування малих груп повинні бути розміщені окремо від великих залів.

Розташування санітарних приміщень: нормативно окрім жіночих та чоловічих санвузлів до складу конференц-центру обов'язково повинні входити

туалети для учасників, що відносяться до маломобільних груп населення. Кількість кожного з них визначається нормативною документцією прямопропорційно до кількості відвідувачів, що можуть одночасно знаходитися у будівлі.

Обладнання та меблі: конференц-зали повинні бути оснащені різноманітним обладнанням, таким як проектори, системи синхронного перекладу, звукового озвучення, відеоконференції та інше. Крім того, меблі у зали повинні бути комфортними та ергономічними.

Рецепція повинна бути розташована при головному вході в будівлю, мати гарне освітлення та чітке розміщення у вітальні конференц-центру, де прибулі учасники можуть отримати всю загальну інформацію о заходах, зареєструватися, отримати потрібні матеріали тощо.

Усі прийоми функціональної організації повинні бути детально продумані та відповідати вимогам нормативних документів, та задовольняти учасників конференцій, а також забезпечувати оптимальний режим роботи всього комплексу.

**Композиційний аспект:** розглядає зовнішній вид та композиційні рішення конференц-центру. Включає такі аспекти, як форма будівлі, висота, пропорції та архітектурні деталі. Також включає в себе взаємодію будівлі конференц-центру з оточуючим середовищем та міським ландшафтом. Композиційне вирішення впливає на створення естетично привабливого та функціонального середовища, де учасники можуть зручно працювати, відпочивати та взаємодіяти. Основні прийоми композиційного вирішення для конференц-центрів включають такі:

Просторове планування. Ефективне розташування різних функційних зон гарантує плавний потік учасників та покращує комунікацію між ними. Наприклад, зони реєстрації та прийому, виставкові приміщення, конференц-зали, відпочинкові зони та ресторани повинні бути розташовані таким чином, щоб легко переходити з однієї зони до іншої, забезпечуючи зручний доступ від одного пункту до іншого.

Велику роль відіграє і організація внутрішнього простору. Для цього існують різні типи планувальних схем, такі як: коміркова, коридорна, анфіладна, атріумна, зальна та їх комбінації.

Розташування приміщень у комірковій системі, дозволяє включити в себе різні різні функціональні процеси, що відбуваються в окремих, незалежно працюючих просторових осередках, що мають загальну комунікацію з зовнішнім середовищем.

Планування приміщень у системі коридорного типу надає можливість розташувати невеликі, з'єднані між собою осередки, в яких розміщені компоненти єдиного функціонального процесу і з'єднати їх загальним лінійним каналом зв'язку - коридором.

Анфіладне розташування передбачає ряд інформаційних приміщень, розташованих послідовно та з'єднаних між собою суцільним наскрізним проходом.

Найрозповсюдженіша зальна система, передбачає організації єдиного простору для функцій, що потребують велику площу, не розчленовану на дрібні осередки.

Атріумне розташування передбачає закритий внутрішній двір, що має назву атріум, навколо якого шотташований ряд приміщень єдиного, або розрізненого функціонального процесу, а також приміщень, що виходять з нього.

Павільйонна система, складається з одноіменних приміщень – павільйонів, що можуть мати різну форму, розміри та функціональне чи інформаційне призначення, які з'єднані між собою єдиним комунікаційним каналом.

Комбіновані системи виражаються комбінаціями описаних вище систем, що надає змогу більш коректно та лаконічно влаштувати внутрішнє середовище будівлі.

Всі схеми також можуть бути вирішені симетричною або асиметричною конфігурацією, для досягнення більш вдалого та гармонійного планування будівлі.

Підбір раціонального типу та розміру приміщень також відіграє важливу роль у плануванні конференц-центру.

Горизонтальні та вертикальні комунікації. Вибір системи переміщення всередині будівлі є одним з найважливіших моментів планувальної організації. Вдала система переміщення між різними функціональними зонами повинна витратити мінімум часу, бути інтуїтивно зрозумілою та комфортною як для відвідувачів так і для обслуговуючого персоналу. Найчастішим вирішенням горизонтальної комунікації в громадських будівлях є коридори, галереї та переходи.

Коридори є найпростішим та найрозповсюдженішим варіантом. Вони можуть бути як прямими так і криволінійними, а також наскрізними або тупиковими. Приміщення в такому випадку розташовуються вздовж довжини коридору, та можуть розташовуватися як з однієї так і з обох боків. Двостороння орієнтація дозволяє використовувати його для комунікації більшої кількості приміщень при меншій довжині каналу, але для виконання умов інсоляції його довжина нормується і не повинна перевищувати в 48м при освітленні з обох торців, або 24м при освітленні лише з однієї сторони. Якщо потрібно збільшити довжину проходу тоді повинні передбачатися світлові кишені розташовані не більше ніж в 24м одна від одної. Коридори з односторонньою орієнтацією не мають обмежень по довжині, але є менш компактним та холодним варіантом.

Галереї є більш функціональним варіантом горизонтальної комунікації. Окрім комунікативних вони також можуть включати в себе інші функції передбачені завданням на проектування.

Вертикальні комунікації потрібні для переміщення по різних рівнях будівлі, тож відіграють не меншу роль у плануванні споруди. До вертикальних комунікацій відносяться сходи та ліфти.

Сходи є найстарішим та найрозповсюдженішим варіантом переміщення між різними поверхами будівлі. Вони стійкі до пошкоджень та більш надійні при непередбачених ситуаціях тому використовуються при проектуванні евакуаційних шляхів. Сходи можуть бути як внутрішніми, так і зовнішніми що

надає великий простір для проектування зовнішнього вигляду будівлі. Але також вони є доволі повільним та фізично складним способом переміщення.

Пандуси призначені облегшити фізичну навантаження при підйомі, тому краще підходять для літніх людей. Також вони надають змогу маломобільним групам населення піднятися використовуючи свої сили, саме це зробило їх наявність обов'язковою для головних вхідних груп.

Ліфти більш сучасний та компактний засіб комунікації, що використовує механічну силу для підйому замість людської. Вони набагато швидші і можуть використовуватися для підйому вантажу. Сьогодні вони є обов'язковими при проектуванні будівель, що мають 3 та більше поверхів. Пасажирські ліфти як і сходи повинні бути гарно освітленими та доступними. При великій поверховості будівлі повинні бути передбачені спеціальні ліфтові холи, де групується одразу велика кількість ліфтів. Такі холи можуть бути однорядними з розміщенням ліфтів в один ряд. Багаторядними з розміщенням ліфтів в декілька паралельних рядів. Периметральна, при якій ліфти розташовуються по периметру холу. Та основні, в таких холах група ліфтів є основою приміщення розташованою посередині.

Ескалатори, сучасний варіант вирішення сходів з інтенсивними пасажиропотоками. Вони рухаються самі, і належать до підйомних засобів безперервної дії.

Взаємодія з оточуючим середовищем.

Принципи взаємодії будівлі з оточуючим середовищем описують взаємовідносини між будівлею і навколишньою природною та соціальною обстановкою.

Один з найважливіших принципів - це енергоефективність. Будівля повинна бути спроектована таким чином, щоб використовувати енергію якомога більш ефективно. Це відноситься до використання енергозберігаючих технологій, оптимальне використання природного світла, тобто інсоляції, та тепла, а також зменшення енерговитрат на опалення, охолодження та освітлення будівлі.

Також це відноситься до використання природних ресурсів. Будівля повинна мінімізувати вплив на природні ресурси, які використовуються для її будівництва та експлуатації. Це означає використання екологічно чистих матеріалів, переробку та повторне використання відходів, а також збереження водних ресурсів.

З іншого боку цей принцип полягає також у врахуванні впливу будівлі на здоров'я і комфорт осіб, які використовують її. Це може включати в себе забезпечення гарного рівня вентиляції, контроль вологості та температури, звукоізоляцію будівлі, інсоляцію, створення здорових та безпечних внутрішніх середовищ, а також доступ до природного освітлення та краєвиду.

Крім того, принцип взаємодії будівлі з оточуючим середовищем передбачає врахування соціально-культурних аспектів. Будівля повинна відповідати потребам та вимогам користувачів, бути доступною для людей з різними фізичними потребами, забезпечувати безпечність та суспільну взаємодію.

Усі ці принципи надають можливість будівлі максимально інтегруватися з оточуючим середовищем, забезпечуючи цілісність та екологічну збалансованість.

**Транспортна організація:** розглядається питання про організацію доступу до конференц-центру та його з'єднання з громадським транспортом та інфраструктурою. Включаються аспекти, такі як розташування в'їздів та виїздів, парковки, зупинки громадського транспорту та тротуари.

Основними проїздами транспортної організації є ефективне вирішення під'їздів та пішохідних шляхів.

Під'їзди повинні бути чітко розділені на проїзди для відвідувачів, та вантажного транспорту.

Стоянки для відвідувачів повинні мати чіткі вказівки для в'їзду та виїзду з автостоянки. Об'єм автомобілів, що може одночасно утримувати автостоянка повинен відповідати нормативним документам. Для задовільнення умов інклюзивності обов'язковим є передбачення паркомісць для маломобільних груп населення.

Для автобусів обов'язково потрібне окреме місце для висадки відвідувачів, а також окремі паркомісця.

Всі зони висадки відвідувачів повинні мати прямий доступ до закладу.

Стоянки для обслуговуючих автомобілів повинні мати спеціальну автостоянку з великою кількістю місця паркування під час завантаження та розвантаження товарів та обладнання. Вона повинна мати достатню міцність основи для перевезення великої ваги, мати достатню висоту та місця для розвороту вантажівок. Також важливо мати достатню кількість місць для довгострокової стоянки вантажних автомобілів.

Сучасним вирішенням проблеми потреби великої кількості паркомісць є підземний паркінг, що розташовується на від'ємних поверхах будівлі, або просто на території закладу, має окремий в'їзд поряд з тимчасовим паркінгом. Він також може використовуватися як найпростіше укриття підчас небезпеки.

Усі зони парковки повинні бути безпасними.

Пішохідні шляхи повинні мати найменшу кількість переходів через автомобільні шляхи, мати ергономічне планування та чітку логіку.

Входи до будівлі повинні чітко виражатися формою та кольором.

**Ландшафтна організація:** розглядає організацію довкілля конференц-центру. Включаються такі аспекти, як облаштування прилеглої території, використання рослинності та природних матеріалів, створення комфортних зон для відпочинку та рекреації.

Ландшафтна організація конференц-центрів має свої особливості, оскільки ці будівлі використовуються для проведення конференцій, зустрічей, вистав, семінарів та інших подій. Такі об'єкти вимагають специфічного підходу до ландшафтного оформлення для забезпечення функціональності, комфорту та привабливості загальної картини місцевості.

Основними принципами організації ландшафту навколишнього середовища можна визначити:

Функціональність і комфорт: ландшафт повинен бути забезпечений відповідними зонами для активного та пасивного емоційного та фізичного

розвантаження, проведення активностей, таких як зустрічі або відвідування кав'ярні. Генеральний план конференц-центру повинен мати добре організовані простори для комунікації, пішохідні дороги, автомобільні проїзди та зручний атопаркінг. Ландшафт повинен бути органічно вбудованим у структуру будівлі та задовольняти потреби відвідувачів, забезпечуючи простір для рекреації, відпочинку та взаємодії.

**Естетика:** краса і естетика мають велике значення для оточуючого середовища кожної будівлі. Вирішення ландшафтного дизайну повинно бути привабливим і гармонійним, враховувати естетичні аспекти, що відображають природні красоти, архітектуру будівель та розташування на місцевості. Використання різнобарвних рослин, водних елементів, малих архітектурних форм та іншої декоративної зелені може зробити зовнішній вигляд конференц-центру більш привабливим.

**Безпека і доступність:** конференц-центри повинні бути безпечними і доступними для всіх користувачів, включаючи людей з обмеженими можливостями, теж саме відноситься і до його середовища. Дороги, тротуари та сходи повинні мати відповідну ширину, повинні бути встановлені пандуси для інвалідних колясок, інформативні таблички з шрифтом брауля та спеціальні тактильні плити. Добре підсвічені підходи до будівлі та зони входу допомагають забезпечити більш безпечне проведення заходів у вечірній час.

**Екологічна безпека:** при ландшафтній організації конференц-центру важливо враховувати екологічну сталість. Раціональне використання ресурсів, використання екологічно чистих матеріалів, зелених технологій, ефективне управління водними ресурсами, збереження природних елементів ландшафту та енергоефективність – це саме ті аспекти, які допомагають досягненню сталого розвитку.

**Біорізноманітність:** при створенні ландшафту бажано забезпечити достатню різноманітність рослин, екосистем та природних елементів. Це допомагає підтримувати природну біорізноманітність та сприяє екологічній збалансованості.

Соціальна взаємодія: ландшафтна організація середовища має сприяти покращенню соціальної взаємодії і комфортній атмосфері для взаємодії між учасниками конференцій та інших подій. Багатофункціональні зони для відпочинку, зони для переговорів, сади-затишку та тераси створюють комфортну атмосферу для обміну думками і спілкування.

Акустичний комфорт: ландшафтна організація повинна враховувати акустичні особливості конференц-центрів. Оскільки простори для проведення зустрічей, доповідей та інших подій повинні забезпечувати чітку звукову передачу, дизайн середовища повинен бути тихим сам по собі, а також зменшувати зовнішні шуми. Розумне використання матеріалів, що поглинають звук, і акустичні екрани можуть принести значний внесок у створення акустично комфортного середовища.

**Ергономіка:** Розглядається відповідність простору та обладнання конференц-центру потребам користувачів. Включаються аспекти, такі як розташування меблів, висота столів та стільців, розмір коридорів та сходових кліток.

Визначають декілька принципів ергономіки, які слід враховувати, проектуючи конференц-центр:

Розташування і розмір зали:

Поперше розташування залу має бути зручним для учасників. Якщо це можливо, рекомендовано розмістити конференц-зал у зручному місці, що має легку доступність для учасників з будь-якої частини будівлі. На це також може сприяти зручна організація комунікаційних шляхів будівлі.

Другим аспектом є розмір залу. Зал повинен бути просторим, щоб забезпечити достатньо місця для учасників конференції. При розрахунку розміру залу слід враховувати максимальну кількість учасників, що ймовірно зможуть відвідати захід. Також потрібно враховувати вимоги до безпеки, що передбачають наявність додаткового простору для виходу та евакуації при надзвичайних ситуаціях.

Комфорт також є важливим аспектом розміщення залу. Учасники повинні мати достатньо місця для розміщення своїх речей та комфортного розташування. Крісла та столи повинні мати ергономічні розміри та бути розташовані таким чином, щоб забезпечувати комфортне сидіння та простір для ніг. Також важливо забезпечити відповідність розміру залу та кількості учасників так, щоб забезпечити всі необхідні комунікації та взаємодії між всіма учасниками конференції.

Розташування і розмір конференц-залів є важливим елементом ергономіки, який впливає на комфорт, безпеку та здатність учасників до ефективної комунікації і сприяє успішному проведенню конференції. Уважне планування цих аспектів допоможе створити затишне та продуктивне середовище для всіх відвідувачів.

Підлога та освітлення: рівень підлоги має бути такої конструкції, щоб мати найменшу кількість перепадів висот, а освітлення повинне бути достатнім та рівномірним, щоб учасники могли відчувати себе комфортно.

Акустичні умови: звук в залі повинен бути розподілений так, щоб усі учасники конференції чули один одного якнайбільш детально і якнайбільш рівномірно.

Вентиляція та кондиціонування: кожен учасник конференції повинен мати доступ до свіжого повітря незалежно від свого розташування в конференц-залі, для цього кожна зала повинна бути оснащена системою вентиляції то кондиціонування.

Мобільність: важливо, щоб різні частини конференц-центру були доступними та мобільними, для того, щоб усі учасники могли пересуватися по будівлі легко та без зайвих складнощів.

Технічна підтримка: принципи технічної підтримки конференц-центрів передбачають забезпечення надійного та сучасного обладнання для проведення презентацій, аудіо- та відеотрансляції, технічної допомоги під час заходів. Дуже важливо мати навчений персонал, що має можливість швидко вирішити будь-які технічні проблеми, які виникають під час проведення заходів, і забезпечити

належне технічне обслуговування для нормального функціонування всього обладнання. Крім того, конференц-центри повинні мати резервне обладнання на випадок системних збоїв. Ці принципи важливі для забезпечення успіху та безперебійної роботи заходів, що проводяться в конференц-центрах.

### **3.3. Особливості архітектурно-планувальної організації конференц-центру з бібліотекою у місті Суми**

Конференц-центр запроєктований у місті Суми має деякі особливості архітектурно-планувальної організації. По перше він поєднує в собі одразу дві функції – бібліотеку та простір для проведення зборів та конференцій. По друге він має виділятися серед інших будівель та в одночас створвати разом з ними лаконічну композицію, щоб привертати до себе якнайбільше уваги.

Далі ми детальніше розглянемо:

1. Містобудівні вирішення;
2. Вирішення генерального плану будівлі;
3. Архітектурно-планувальні рішення;
4. Конструктивні рішення.

#### **3.3.1 Містобудівне вирішення.**

Місцем розташування конференц-центру є південна частина міста Суми. Конференц-центр пропонується розмістити на вулиці Героїв Крут, недалеко від її перехрестям з проспектом Михайла Лушпи. Обидві вулиці є важливими транспортними шляхами міста. Багатофункціональний конференц-центр пропонується розташувати на ділянці, що за картою функціонального зонування міста призначена для громадських будівель і заходиться поруч з ще одним багатофункціональним центром Епіцентр. Вона знаходиться на вільній ділянці, тому не потребує знесення існуючої забудови.

До запропонованої ділянки прилягають багаточисленні транспортні шляхи міста. Через найблищу зупинку проходять достатня кількість маршрутів громадського транспорту, щоб до нього можна було легко дістатися з будь-якої частини міста. Конференц-центр має наступну транспортну доступність:

1. З центру міста (на відстані приблизно 3,9 кілометрів) можна дістатися за 50 хвилин пішохідним шляхом; за 20 хвилин – будь-яким громадським транспортом (включно з часом очікування транспорту); за 7 хвилин – на автомобілі.

2. З автовокзалу (5,7км): за 1годину 20 хвилин – пішохідним шляхом; за пів години – громадським транспортом (включно з часом очікування транспорту); за 12 хвилин – на автомобілі.

3. З залізнодорожнього вокзалу (2,4км): за пів години – пішохідним шляхом; за 20 хвилин – громадським транспортом (включно з часом очікування транспорту); за 6 хвилин – на автомобілі.

4. З найвіддаленішої частини міста (8км): за 1 годину 50 хвилин – пішохідним шляхом; за 53 хвилини – громадським транспортом (включно з часом очікування транспорту); за 15 хвилин – на автомобілі.

5. Найближча зупинка громадського транспорту знаходиться на межі земельної ділянки проєктованої будівлі.

Запропонована ділянка межує з багатофункціональним центром Епіцентр та житловою зоною, а з південної сторони оточена зеленою зоною з привабливим краєвидом на річку Псел.

Тож ділянка обрана з урахуванням функціонального зонування, розміщення транспортних шляхів та природного рельєфу міста.

### **3.3.2 Вирішення генерального плану ділянки.**

Площа генерального плану земельної ділянки запроектованого конференц-центру має загальну площу 22750м<sup>2</sup> або 2,275га.

Проєктом передбачається тимчасовий паркінг для відвідувачів з місцями для інвалідів, окремий паркінг для вантажівок та автомобілів персоналу з іншого боку будівлі.

Перед головним входом розміщена зона відпочинку та очікування, а з іншого боку зона рекреації з парком.

На земельній ділянці Конференц-центру передбачено місце для розміщення малої архітектурної форми. На пішохідних доріжках передбачені місця для сидіння та відпочинку, а також декілька місць для куріння.

Всі пішохідні доріжки запроектовані твердим покриттям з бетонної тротуарної плитки. На території ділянки передбачене озеленення різними видами

дерев, кущів, трав'яним газоном, а також декоративними деревами, влаштовані квітники.

До господарських приміщень обслуговуючої зони влаштовано під'їзди шириною 3м з приймально-розвантажувальним майданчиками, розміром 12х12 м. Зазначені зони та території майданчиків розмежовуються за рахунок озеленення.

На межі території, що прилягає до автомобільної траси передбачається природний шумозахисний бар'єр.

Вся територія максимально озеленена та освітлена для створення сприятливих санітарно-гігієнічних умов. Загальна площа озеленення займає 75 відсотків всієї території.

### **3.3.3 Архітектурно-планувальні рішення**

Об'ємно-просторове вирішення конференц-центру було прийнято відповідно до функціональних вимог будівлі а також відповідно до містобудівних та ландшафтних особливостей даної місцевості.

Конференц-центр складається з 2х взає взаємопов'язаних секцій зі змінною висотою від 3 до 5 поверхів останній поверх є технічним поверхом. Також будівля передбачає підземний паркінг та підземний поверх, що може використовуватися як найпростіше укриття. Висота першого поверху складає 5м, висота технічного поверху 2,5м. Висота підземного поверху складає 3м.

Фасади будівлі мають ритмічну побудову, за рахунок кольорових комбінацій поверхів, зміни висоти секцій, закріплення, а також декоративних елементів в оздобленні.

Колористичне вирішення фасадів досить контрастне, застосовані поєднання білого та темно-сірого вентельваного фасаду, дерев'яних деталей та площин суцільного скління.

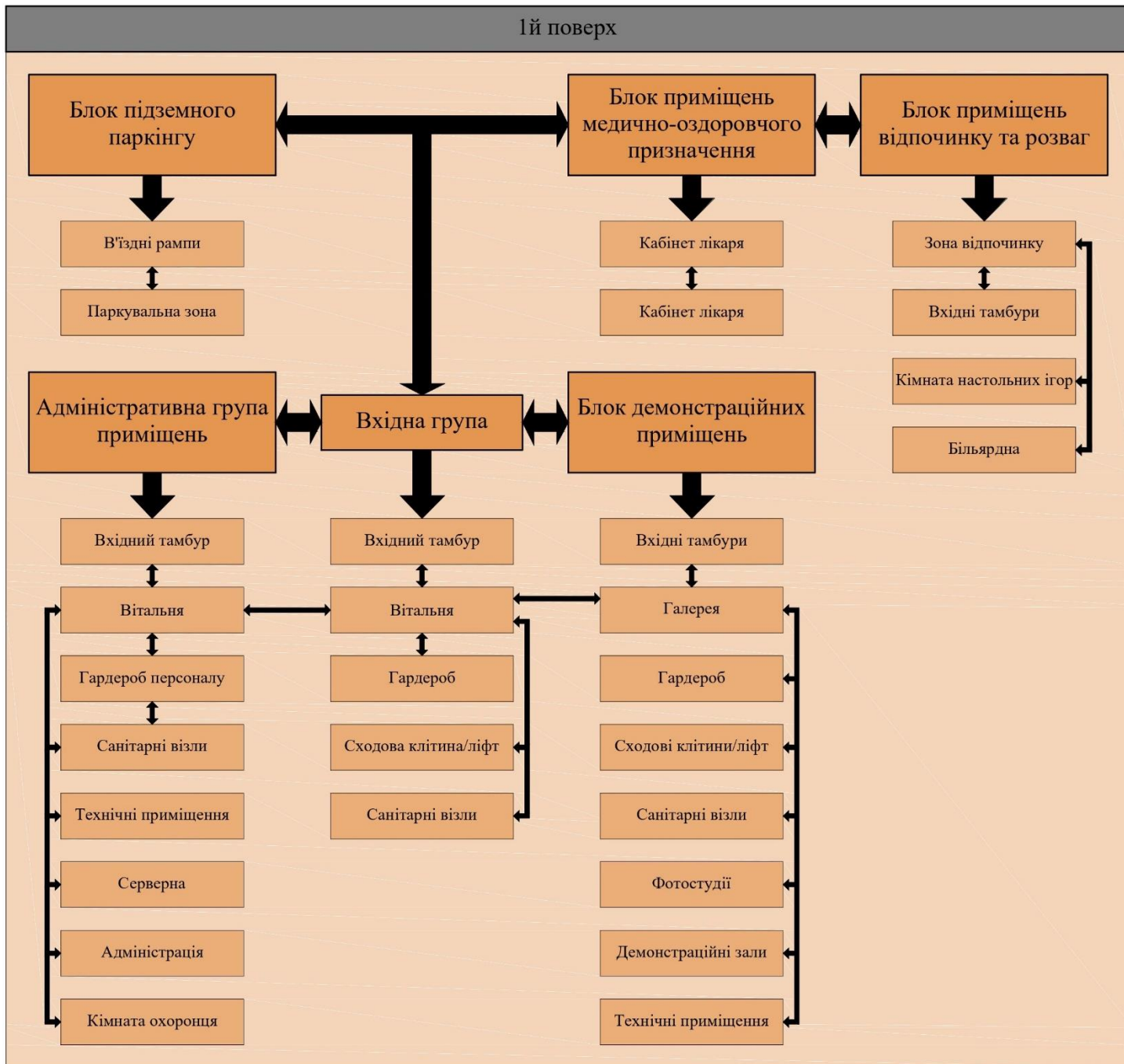
Читальна зала бібліотеки та виставкова зала на нею повністю закріплені.

Будівля має пандуси, ліфти та туалети для маломобільних груп населення, а також інформативні таблички з шрифтом Брауля, жовті стрічки та поручні для виконання всіх умов інклюзивності та доступності.

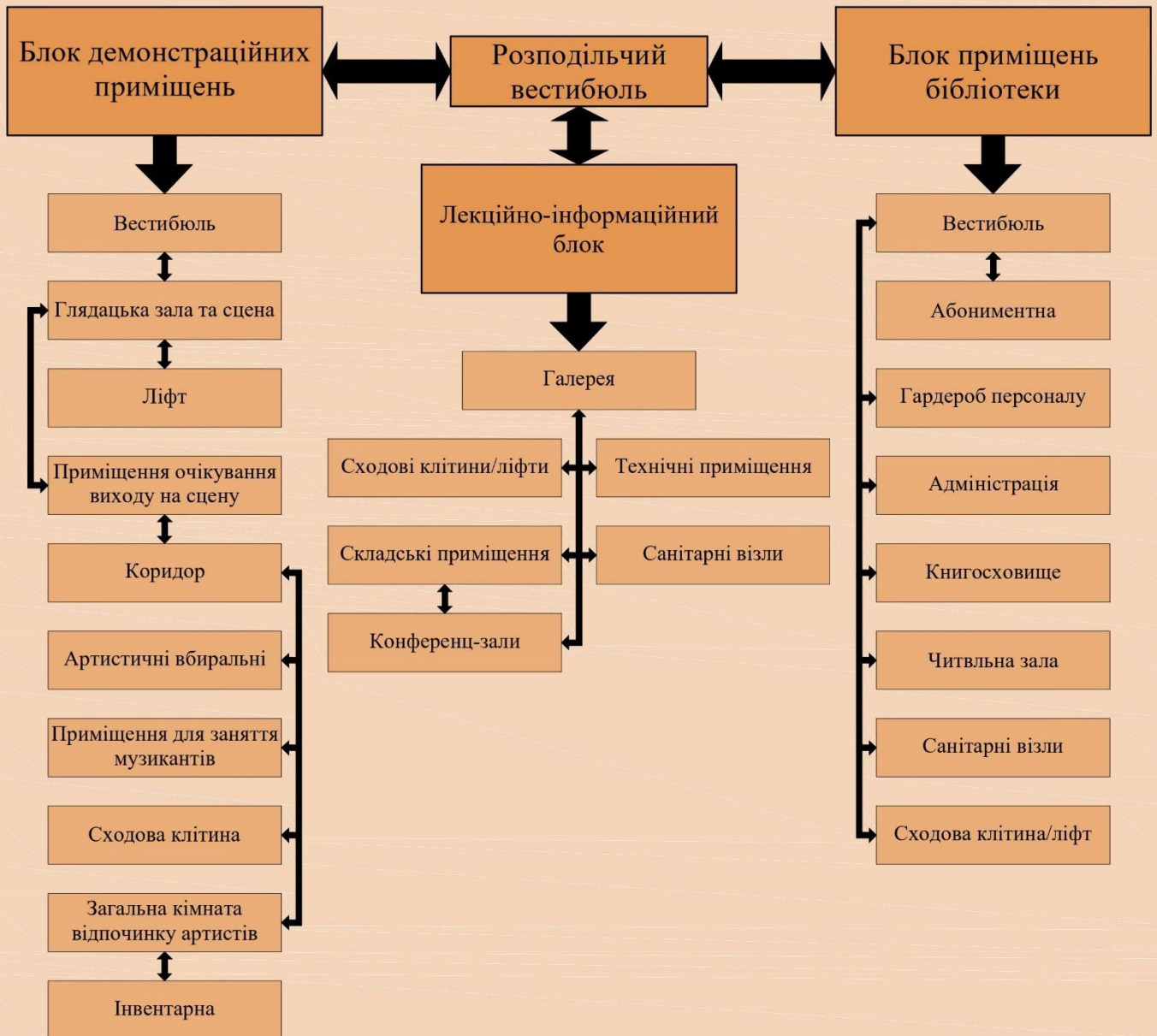
Конференц-центр має 6 входів та евакуаційні виходи.

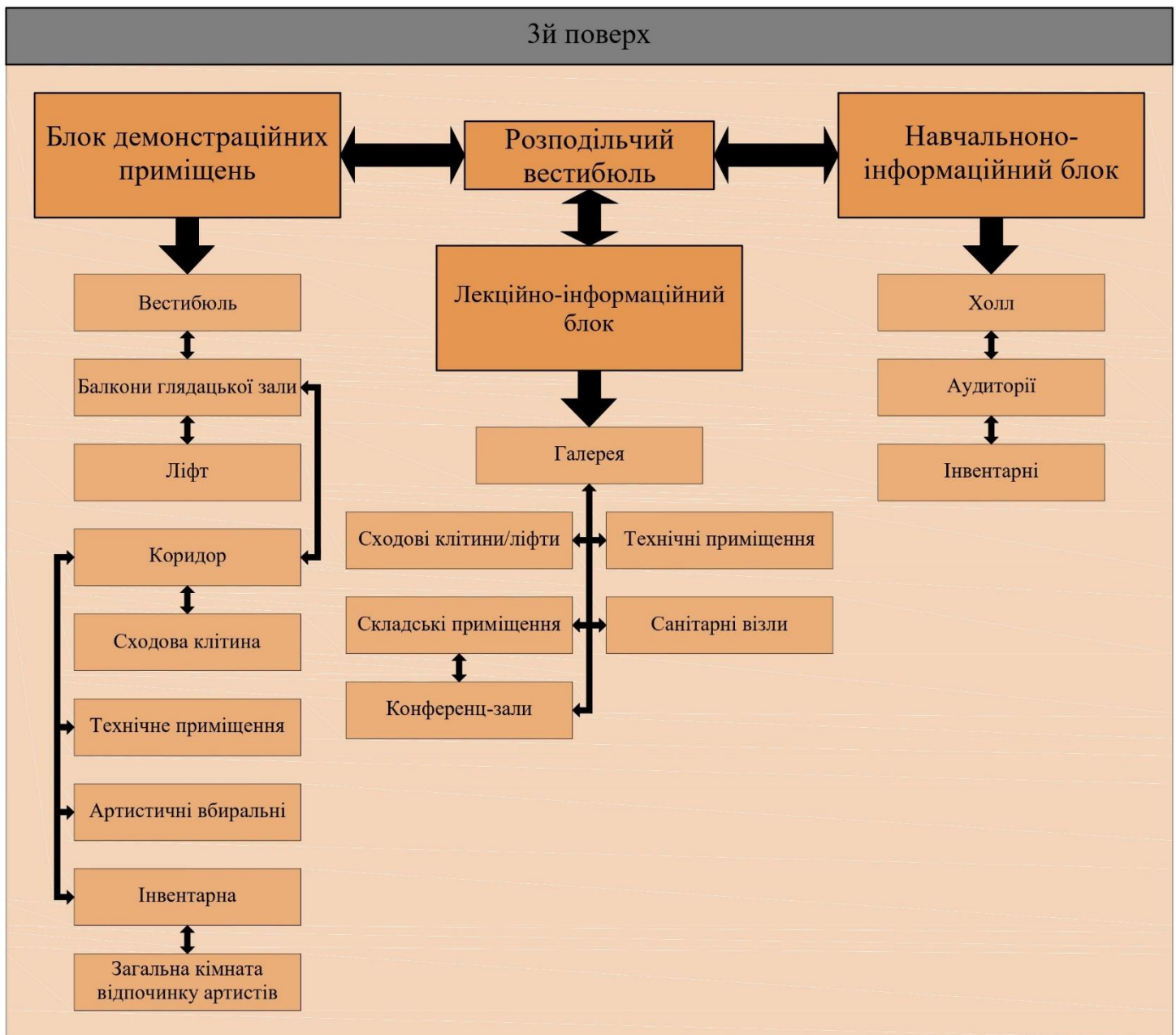
Поверхня даху запроектована з застосуванням бітумних матеріалів, та може бути експлуатована.

Схема 3. «Функціональні зв'язки між приміщеннями конференц-центру з бібліотекою»



2й поверх





### 3.3.4 Конструктивні рішення

Несуча система інституту представляє собою каркасну систему з внутрішніх та зовнішніх рядів колон з перерізом 400x400мм. Зовнішні стіни – самонесучі з легкобетонних блоків товщиною 300 мм, а разом з утепленням та зовнішнім облицюванням мають товщину 550 мм, внутрішні не несучі стіни – 120 мм (разом з опорядженням).

Перекрыття будинку – збірні залізобетонні з монолітними ділянками. Поверхи перекриваються стандартними круглопустотними плитами перекрыття різних розмірів. Опорядження зовнішніх стін виконане з вентиляованого фасаду.

Фундаменти окремо стоячі та стрічкові збірно-монолітні залізобетонні, є мінімальною глибиною залягання 1,6 м.

Покрівля – плоска із організацією локального внутрішнього водостоку. Для покриття покрівля використовується рулонні матеріали.

Вікна в будинку металопластикові з потрійними склопакетами фірми «ВЕКО». Також в опорядженні читальної зали бібліотеки, та деюких виставкових залів застосовується суцільне засклення.

## ВИСНОВКИ

У першому розділі ми розглянули формування та розвиток конференц-центрів.

Ми визначили, що конференц-центри були невід'ємною частиною розвитку суспільства та комунікацій. Сьогодні вони стрімко розвиваються та мають велику роль у більшості наукових сфер діяльності. З сучасними технологіями вони стали незамінною частиною суспільства.

Нами було розглянуто історичні етапи розвитку конференц-центрів та досліджено взаємозв'язок між ними. Створено аналітичну таблицю цих епох та періодів.

Розглянуто всі функціонально-планувальні особливості організації внутрішнього та зовнішнього простору, паркінгу, складських та персональних приміщень. Обов'язкові та додаткові критерії планування.

Другим розділом ми охопили фактори та вимоги, що впливають на проектування конференц-центрів.

Проаналізували класифікацію конференц-центрів, а також поділили їх за функціональними типами приміщень та кількістю можливих послуг обслуговування.

Визначили джерела та особливості нормативних вимог.

Третім розділом було проаналізовано принципи та прийоми планувальної організації конференц-центрів вцілому, а також описано особливості архітектурно-планувальної організації конференц-центру з бібліотекою у місті Суми.

Розібралися від яких, інколи не зовсім інтуїтивно зрозумілих, факторів залежить формування конференц-центрів їх місткість, актуальність та функціональна насиченість.

Визначили принципи та прийоми містобудівного та планувально-композиційного вирішення, а також детально дослідили кожен з них окремо, та їх взаємозв'язки.

Проаналізували особливості архітектурно-планувальної організації запроектованого конференц-центру, його містобудівні, архітектурно-планувальні

та конструктивні рішення. А також його транспортну доступність та вирішення генерального плану.

Результати цього дослідження можна використовувати як основу для подальших опрацювань та досліджень питання конференц-центрів.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. ДБН В.2.2-9:2018 «Громадські будинки та споруди. Основні положення»
2. ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій». - Введ. 2019-10-01.- Київ.: Мінрегіон України, 2019. - 190 с.
3. Архітектурне проектування громадських будівель і споруджень.- М.: Стройиздат, 1985. - 543 с.
4. ДБН В.2.3-15:2007 «Автостоянки и гаражі для легкових автомобілів». – К., 2007.- 40 с
5. ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд. сновні положення. Із Зміною № 1.»
6. ДБН В.2.2-5:2023 «Захисні споруди цивільного захисту. Зі Зміною № 1»
7. ДБН А.3.1-5:2016 «Організація будівельного виробництва». - Введ. 2016-09-01. - Київ.: Мінрегіон України, 2016. - 50 с.
8. ДБН В.2.5-28:2018 «Природне і штучне освітлення».
9. ДБН В.1.2-7:2021 «Основні вимоги до будівель і споруд. Пожежна безпека.»
10. «ДБН В.2.2-28:2010 Будинки і споруди. Будинки адміністративного та побутового призначення.»
11. ДБН А.2.2-1-2003 "Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) при проектуванні і будівництві підприємств, будинків і споруд".
12. ДБН В.2.2-16-2005 Культурно-видовищні та дозвіллеві заклади
13. Глазичов В.Л. «Урбаністика. Часина 2. Міське планування»
14. Архітектура. Короткий довідник / Гол. ред. М.В. Адамчик: Гл. наук. Ред. В.В. Адамчик та ін. - М.: Харвест, 2007. - 624 с.
15. Офіційний сайт Мінрегіону України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.minregion.gov.ua>
16. Lane End [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.lane-end-conferences.co.uk>
17. BLOG Hottest MICE news [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://blog.meetingpackage.com>