

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І
АРХІТЕКТУРИ

Архітектурний факультет

дизайну

(назва випускової кафедри)

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
ДО КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ
БАКАЛАВРА ДИЗАЙНУ

на тему:

“Дизайн інтер'єру читачької зали бібліотеки ім. Вернадського в м. Київ”

Качинська Аліса Олексіївна

(прізвище, ім'я та по батькові здобувача повністю)

Київ 2024 р.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

Архітектурний факультет

дизайну

(назва кафедри)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри
Юлія Третяк

„___” _____ 20__ року

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
ДО КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ
БАКАЛАВРА ДИЗАЙНУ**

на тему:

“Дизайн інтер'єру читацької зали бібліотеки ім. Вернадського в м. Київ”

(назва)

Виконала Качинська Аліса Олексіївна

(прізвище, ім'я та по батькові повністю)

022 Дизайн

(спеціальність)

Інтер'єр та обладнання

(освітня програма)

Групи ДН20-2

Керівник Хараборська Ю.О.

(прізвище та ініціали)

Доцент

(вчене звання, науковий ступінь)

Ідентичність підтверджую

Київ 2024

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І
АРХІТЕКТУРИ**

Факультет _____ Архітектурний _____
Кафедра _____ ДИЗАЙНУ _____
Освітньо-кваліфікаційний рівень _____ Бакалавр _____
Галузь знань _____ 02 «Культура і мистецтво» _____
(шифр і назва)
Спеціальність _____ 022 «Дизайн» _____
(шифр і назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан архітектурного факультету

_____ д.т.н., проф. О.В. Кащенко

« ____ » _____ 2024 року

З А В Д А Н Н Я
для ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ
бакалавра дизайну

_____ Качинська Аліса Олексіївна _____
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи _____ “Дизайн інтер'єру читацької зали бібліотеки ім.
Вернадського в м. Київ” _____

2. Керівник роботи _____ Хараборська Ю.О. Доцент _____,
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом вищого навчального закладу від «11» квітня 2024 року
№ 648/2

3. Термін виконання студентом роботи 12.02.2024 – 18.06.2024 р.

4. Вихідні дані до роботи Ситуаційний план, схема генерального плану, плани
поверху, фасади, розрізи архітектурного об'єкту _____

5. Зміст пояснювальної записки за розділами:

I. Аналіз теоретичних та нормативних джерел, проєктної практики.

II. Дизайн інтер'єру.

III. Дизайн елемента меблів (обладнання) в інтер'єрі.

Список використаних джерел.

6. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)
Ситуаційний план та схема генплану розміщення ділянки будівлі; плани, розрізи
фасади та перспективні зображення будівлі, в якій розробляється інтер'єрне

рішення; опорний (обмірний) план приміщення(нь); план демонтажу і монтажу конструкцій; план приміщення з розміщенням меблів, розгортки стін, розріз, план стелі з елементами освітлення, деталі, паспорт оздоблення; проєкт елементу меблів (обладнання): ортогональні види, розріз, вузли, специфікація елементів вузлів, 3-D модель, ергономічна схема, зображення в кольорі та матеріалі.

7. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада Консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1	<i>Керівник Хараборська Ю.О., доцент</i>	12.02	13.03
2	<i>Керівник Хараборська Ю.О., доцент</i>	15.03	23.04
3	<i>Керівник Хараборська Ю.О., доцент</i>	25.04	03.06

8. Дата видачі завдання 12.02.2024 року

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1	<i>Видача завдання</i>	<i>12.02.2024</i>	
2	<i>Збір матеріалу</i>	<i>12.02. –12.03.2024</i>	
3	<i>Виконання клаузури</i>		
4	<i>Розробка ескізу, пояснювальної записки - I розділу</i>	<i>13.03. –23.04.2024</i>	
5	<i>Оцінка ескізу</i>	<i>23.04.2024</i>	
6	<i>Подальша розробка пояснювальної записки, графічної частини і роботи в матеріалі</i>	<i>24.04. –05.06.2024</i>	
7	<i>Перевірка роботи на відсутність плагіату</i>	<i>06.06 – 07.06.2024</i>	
8	<i>Передзахист, допуск до захисту</i>	<i>12.06. –13.06.2024</i>	
9	<i>Підготовка презентації і доповіді, друкування роботи</i>	<i>13.06. –15.06.2024</i>	
10	<i>Захист роботи</i>	<i>18.06. –26.06.2024</i>	

Студент _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник роботи _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

ЗМІСТ

ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ I. ОСОБЛИВОСТІ ПРОЕКТУВАННЯ ІНТЕР'ЄРІВ БІБЛІОТЕКИ	
1.1. Аналіз світової та вітчизняної практики проектування інтер'єрів бібліотеки.....	8
1.2. Дослідження нормативної бази проектування громадської бібліотеки.....	18
1.3. Висновки до розділу 1.....	27
РОЗДІЛ II. ЗАСОБИ І ПРИЙОМИ ФОРМУВАННЯ ІНТЕР'ЄРУ БІБЛІОТЕКИ	
2.1. Вихідні дані.....	28
2.2. Концепція інтер'єру читацького залу бібліотеки.....	31
2.3. Функціонально-технологічне та об'ємно-просторове рішення інтер'єру приміщення.....	33
2.4. Композиційне і просторове рішення інтер'єру приміщення.....	35
2.5. Висновки до розділу 2.....	37
РОЗДІЛ III. ПРЕДМЕТНИЙ ДИЗАЙН	
3.1. Дослідження і аналіз прототипів.....	38
3.2. Функціонально-технічні особливості.....	42
3.3. Висновки до розділу 3.....	45
ВИСНОВКИ.....	46
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	48

ВСТУП

Актуальність теми дослідження.

Бібліотека являє собою освітній заклад, який відіграє важливе значення в інтелектуальній та духовній освіті людей. На жаль з приходом технологій та доступом до всесвітньої мережі читацькі заклади стрімко втратили свою актуальність. Тим паче, більшість з них не мають сучасного дизайну, тому не приваблюють читачів.

Основною задачею сьогодні є привернення уваги до читання, особливо фізичної книги. Чимало є наукових доказів щодо користі даного часу проведення. До них відноситься - збагачення словникового запасу, покращення процесу мислення, аналізу та пам'яті, зниження рівня тривоги і стресу на 65 – 68%, та інше [1].

В першу чергу важливим є середовище перебування читача. Від цього напряду залежить рівень комфорту та час перебування. Гостинний та привабливий інтер'єр буде великою перевагою. Тож реновація є актуальним кроком вирішення проблеми читання.

Стратегія розвитку бібліотечної справи в Україні до 2025 року передбачає «Якісні зміни бібліотек задля забезпечення сталого розвитку України». Вона вимагає перегляду пріоритетів у роботі бібліотек, створення їх гнучкої та динамічної структури, комфортного середовища, зонування бібліотечного простору та ін.

У всьому світі з'являються успішні приклади цікавого бібліотечного простору, тому під час реалізації вітчизняного важливо використовувати такі принципи зонування, як:

- відкритість
- комфортність,
- креативність,
- трансформованість (мобільність),
- багатofункціональність,
- чіткість (навігація по бібліотеці),
- безпека.

Сучасна бібліотека може бути пов'язана з новими ІТ-технологіями. Це давало би змогу відвідувачам приходити до бібліотеки не тільки для читання книг, а для

отримання доступу до інформації через мобільні пристрої - смартфони, планшети і ноутбуки. Крім того, розміщення додаткових інтерактивних екранів могло б модернізувати обробку інформації та привернути увагу молоді. [2]

Об'єкт проектування: інтер'єр та умеблювання для приміщення читацької зали бібліотеки ім. Вернадського

Основне завдання проектування: сучасний та функціональний дизайн зали бібліотеки ім. Вернадського. Він має бути привабливим для всіх верств населення, особливо молоді як підростаючого покоління. Інтер'єр повинен задовольняти такі потреби як доступність, комфорт, зручність у використанні та мобільність.

Мета проекту: запропонувати новий дизайн читацької зали з дотриманням усіх нормативних вимог проектування даного типу закладів задля привернення уваги читачів та підняття їхньої національної свідомості.

Завдання:

- Проаналізувати та дослідити закордонні і вітчизняні аналоги;
- Проаналізувати та визначити необхідні вимоги проектування культурно-видовищних та дозвіллевих закладів;
- Розробити концепцію вирішення інтер'єру простору бібліотеки;
- Розробити детальні креслення залу, підлоги, освітлення та предметного наповнення приміщень, створити приміщень, розгортки та експлікації використовуваного обладнання та матеріалів.

РОЗДІЛ I. ОСОБЛИВОСТІ ПРОЕКТУВАННЯ ІНТЕР'ЄРІВ БІБЛІОТЕК

1.1. Огляд і аналіз світової та вітчизняної практики проектування інтер'єрів бібліотеки

З приходом новітніх технологій бібліотека перетворилась з тихого місця на багатофункціональний простір, який може вміщати в собі не тільки читацькі зали а й зони коворкінгу, інтерактивної взаємодії, відпочинку, кафе, виставкового та лекційного простору, тощо.

1. Одним із прикладів сучасної та технологічної бібліотеки є Штутгартська, яка розташована в місті Штутгарт в Німеччині. До 2008 року тут була звичайна бібліотека, але містяни вирішили, що їм потрібна нова та сучасна. Для реалізації проекту був запрошений відомий корейський архітектор Ін Янг.

Будівля всередині та зовні біла, єдиними яскравими кольорами є обкладинки книг, табурети для ніг, дивани та подушки. Проект характеризується грамотним і функціональним зонуванням внутрішніх просторів бібліотеки. Для відвідувачів відкриті дев'ять поверхів будівлі, кожен поверх починаючи з першого, є самостійною тематичною зоною.

Актуальним для батьків є те, що на кожному рівні є куточок дитячої літератури, але основним дитячим простором є поверх «Діти».

Рівень «знання» — це переважно наукова та фахова література з права, суспільних і природничих наук, виробництва, інформаційних технологій, математики тощо.

Ще один поверх – «мистецтво». Тут знаходиться нереально велика кількість інформації про сучасне та класичне, фото та медіа мистецтво, архітектуру, дизайн, танці, театр і кіно, а також доступ до онлайн-бібліотеки анімації, де ви можете переглядати файли на моніторі які розміщені на восьмому та першому поверхах.

Все, що можна автоматизувати, автоматизовано. Перед виходом стоять антени і кожна книга має унікальний код.

Тут почали використовувати популярну в країнах Європи систему RFI (Radio Frequency Identification), яка значно спрощує контроль, зберігання, пошук та облік бібліотечних фондів [3].

Цей простір є втіленням сучасного дизайну та архітектури. Досить прості принципи зонування роблять його зрозумілим і комфортним, а новітні технології достатньо спрощують використання (Рис. 1.1).



Рис. 1.1. Штутгартська національна бібліотека, Штутгарт, Німеччина [3]

2. Прикладом багатофункціонального простору є культурний центр, на території якого розміщена Венесуельська бібліотека. Це комплекс у комуні Веннесли у Норвегії. Тут розташовані бібліотека, центр культури, офіси та кафе. Розробкою проекту займалася норвезька фірма «Helen & Hard», а одним із виконавчих архітекторів був Сів Гелене Стангеланд. Дата початку будівництва - 2010 рік, термін закінчення - 2011 рік.

Приміщення було спроектовано у вигляді великого ангара з світлими стінами, великими вікнами та широкими відкритими просторами. Якщо читачеві для кращої концентрації потрібно усамітнитись, він може посидіти в спеціально облаштованій зоні для читання, всередині однієї із перегородок.

Зовнішній та внутрішній вигляд бібліотеки визначає ребриста поверхня будівлі. Конструкція налічує 27 граней, виготовлених з клеєних брусів, які проникають всередину приміщення і трансформуються у книжкові полиці та сидіння. Кожна з граней має акустичні абсорбенти, елементи кондиціонування та вигнуті склопакети для освітлення простору та полиць для читання (рис. 1.2). Одна з граней утворює лоджію біля головного входу, що охоплює ширину всієї площі будівлі [4].

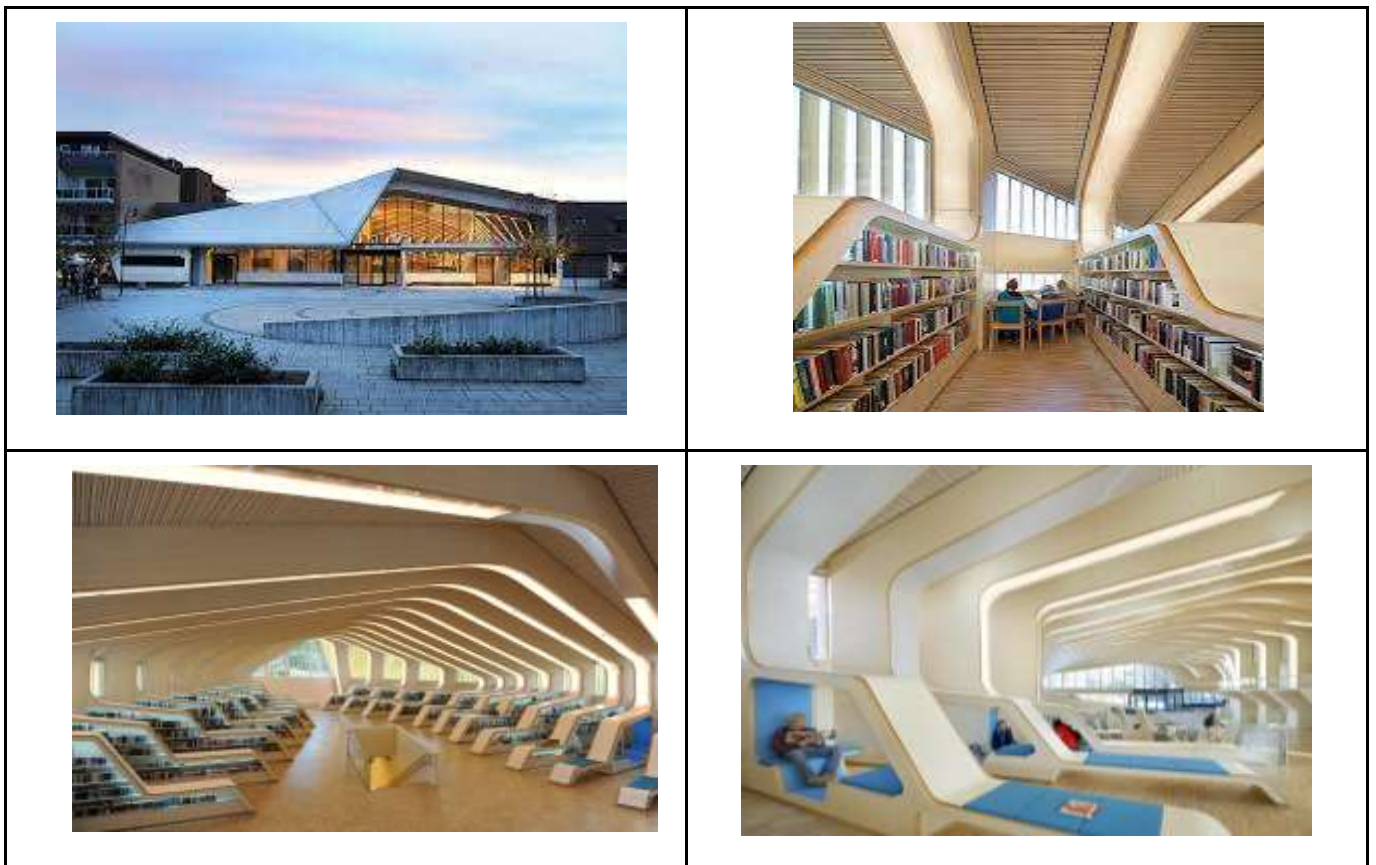


Рис. 1.2 Венесуельська бібліотека і культурний центр, Норвегія [4]

Різкі кути та хвилясті лінії покрівлі гарно та м'яко контрастують з естетикою внутрішнього простору. Також, будівля є енергоефективною, що надзвичайно важливо в сучасному світі. Зонування достатньо великого простору та плавні лінії перегородок дозволяють читачу немов “розчинитися” у бібліотеці та не звертати

увагу на зайві деталі. Наявність кафе та культурного центру дає можливість не лише перекусити, а й розширити знання на лекціях за розкладом культурних подій.

3. Бібліотека імені Сандро Пенна - це публічна бібліотека, розташована в районі Сан-Сісто Перуджія (Умбрія), названа на честь поета Сандро Пенна. Бібліотека яка була побудована в 2004 році, має вигляд тарілки, що літає (рис. 1.3).

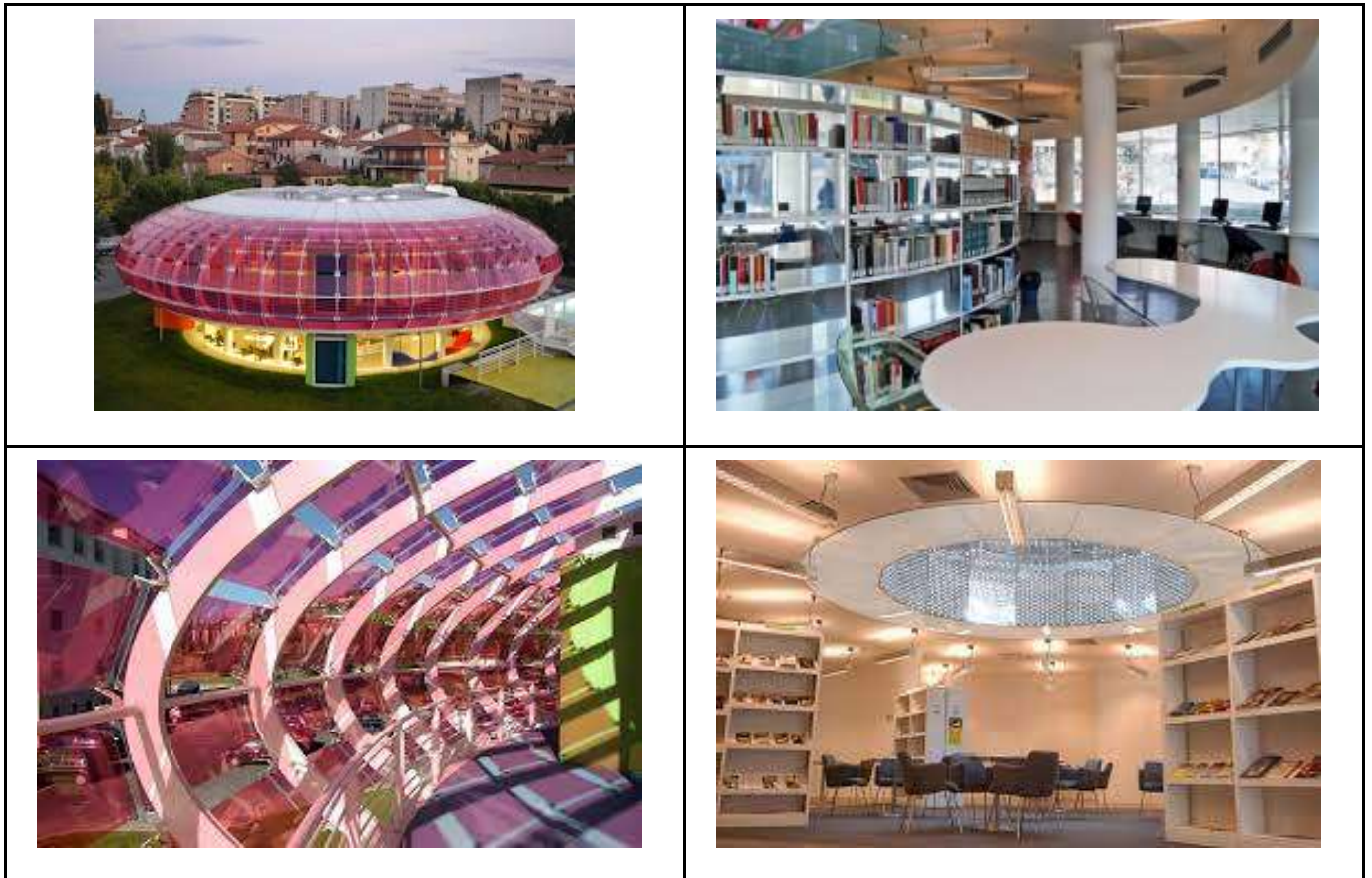


Рис. 1.3 Бібліотека імені Сандро Пенна, Сан-Сісто Перуджія, Умбрія [5]

Через цікаві поєднання кольорів і ліній перед нами відкривається втілення нестандартного підходу у проектуванні бібліотеки, що неминуче привертають увагу.

4. Бібліотека сера Дункана Райса Абердинського університету, Шотландія (Рис 1.4). Університетська бібліотека, відкрита у 2012 році, налічує понад 250 тисяч книжок та манускриптів і розрахована на 1200 користувачів одночасно. Це нове

приміщення бібліотеки університету Абердіна. Вона має вигляд властивий XXI століттю, з величезним спіральним атриумом у центрі.

Спіральний атриум освітлює всі вісім поверхів, а на даху будівлі встановлені фотоелектричні комірки, які перетворюють енергію світла безпосередньо в електрику. Дана бібліотека привертає увагу багатьма особливостями, вбудованих у її дизайн. [6]

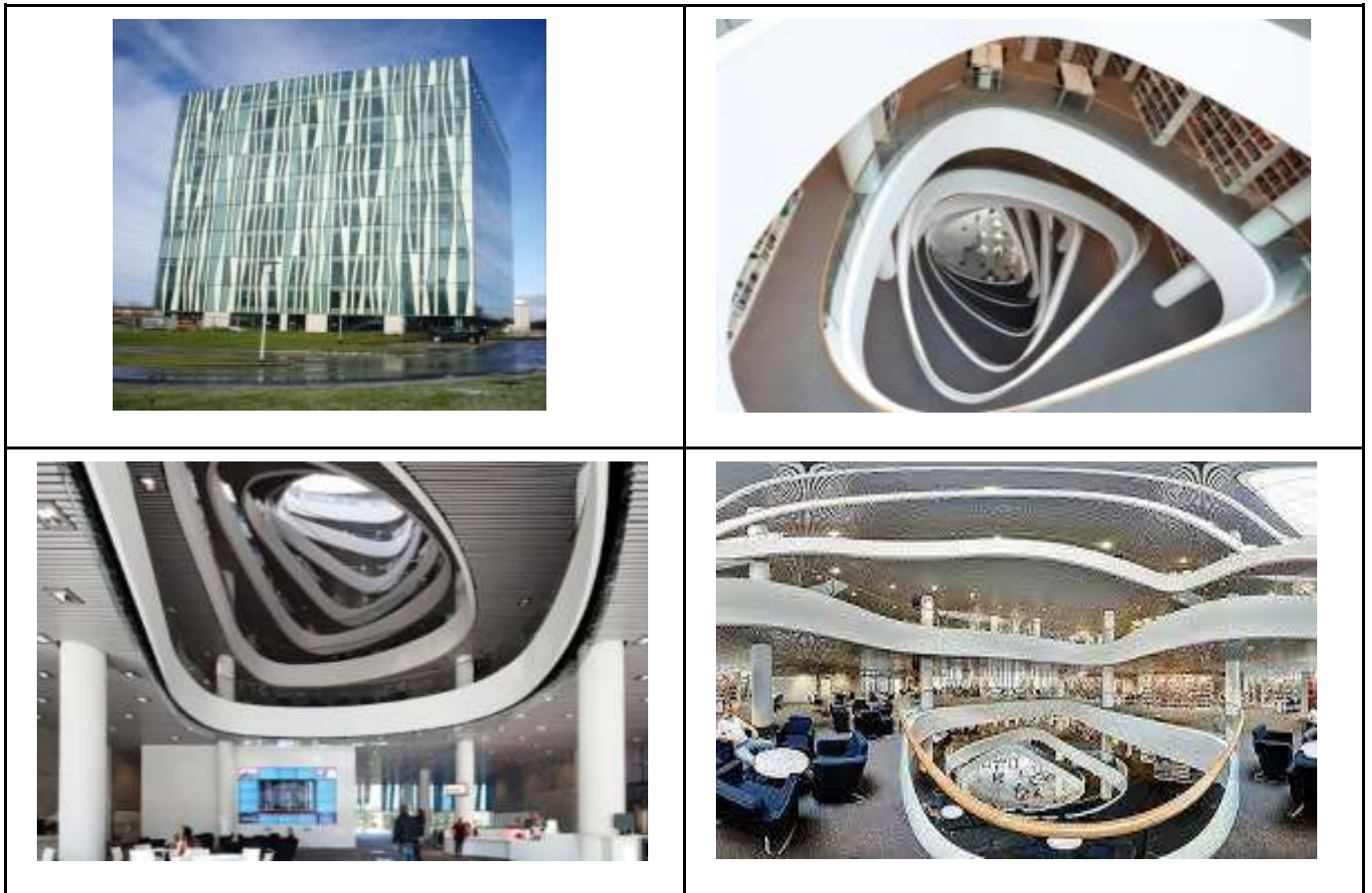


Рис 1.4 Бібліотека сера Дункана Райса Абердинського університету, Шотландія [6]

5. Бібліотека нового району Бінхай в Тяньцзіні - бібліотека в Тяньцзіні, Китай. Бінхайський культурний центр містить у собі п'ятиповерхову бібліотеку, яка є однією з його центральних пам'яток міста. (Рис 1.5).

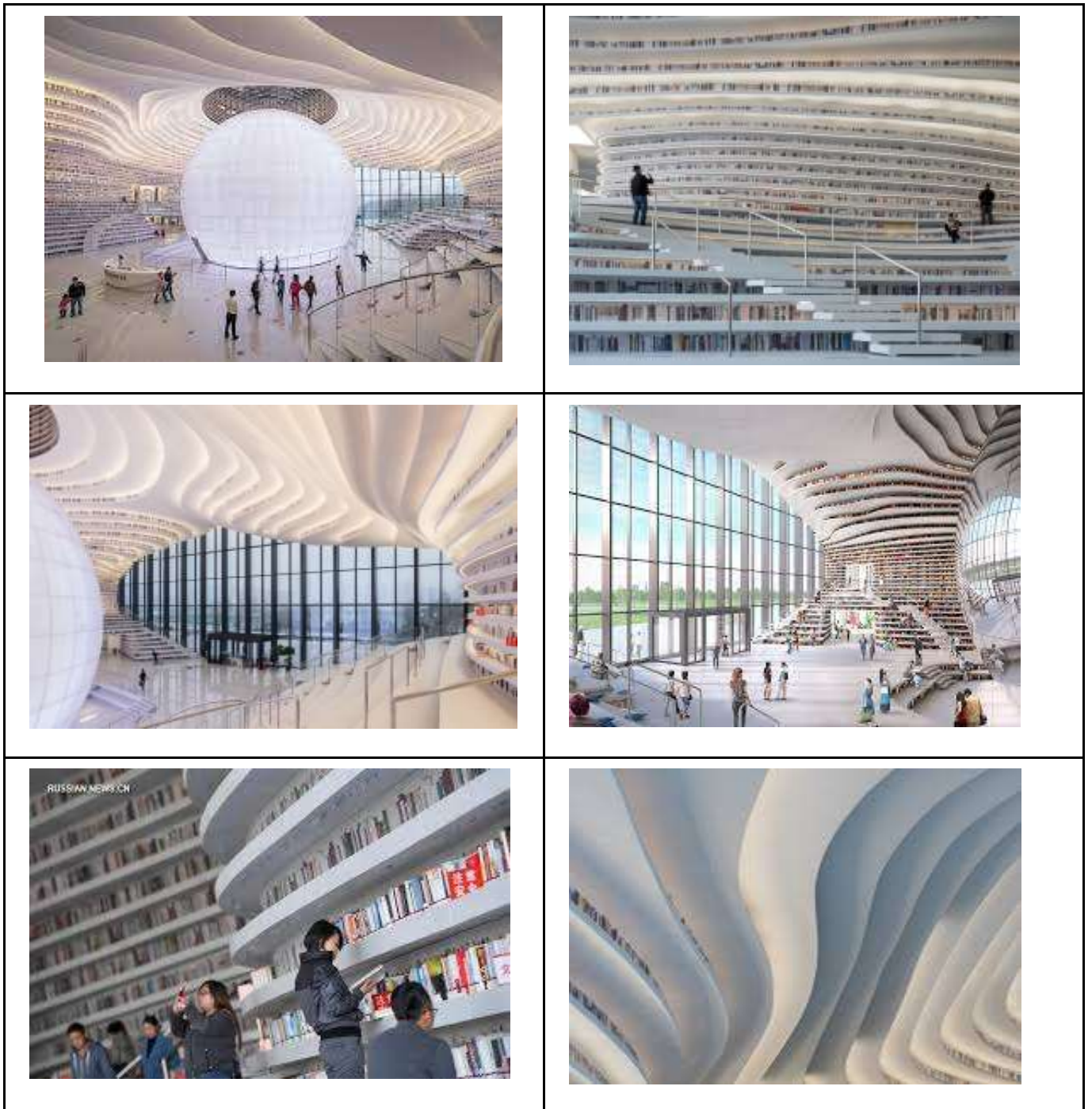


Рис 1.5 Бібліотека нового району Бінхай в Тяньцзіні, Китай [7]

Загальна площа цієї бібліотеки становить 33 700 квадратних метрів. Тут розміщені терасні книжкові полиці від підлоги до стелі, які можуть вмістити 1,2 мільйона книг. Також, у бібліотеці є велика сфера що світиться посередині, яка слугує аудиторією для 110 осіб. Бібліотеку називають "Око", оскільки сферу у центрі, що сяє як райдужна оболонка, можна побачити зовні з парку через отвір у формі ока. Лише

протягом першого тижня після відкриття сюди щодня приходило близько 10 000 людей, що призвело до утворення черг на вулиці.

На першому та другому поверхах знаходяться холи та читальні зали. На більш високих поверхах розміщені комп'ютерні зали, конференц-зали та офіси. Також є два патіо на даху.

Бібліотека була спроектована архітектурним бюро MVRDV з Роттердама та Тяньцзіньським інститутом міського планування та дизайну. Разом з групою місцевих архітекторів було впроваджено щільний графік будівництва, яке контролювалася місцевою владою, і тривало від попередніх креслень до відкриття дверей упродовж трьох років.

У жовтні 2017 року було відкрито даний архітектурний об'єкт, який досить сильно вразив людей своєю не банальністю, особливо молодь, що приходила відвідувати бібліотеку. Це підтверджується статистикою про відвідування, наведеними вище [7].

6. Катарська Національна Бібліотека (QNL) в Досі, була розроблена OMA - Office for Metropolitan Architecture (офіс столичної архітектури). Офіційне відкриття відбулось 16 квітня еміром Катару шейхом Тамімом бін Хамадом аль-Тані, її ісокістю шейхом Мозой Бинтом Насером, Шейха Хінд бинт Хамад аль Тані, а також в присутності кількох глав держав з регіону і за його межами (Рис 1.6).





Рис 1.6 Катарська Національна Бібліотека в Досі, Катар [8]

QNL охоплює Національну бібліотеку, Публічну бібліотеку та Університетську бібліотеку в якій розташована значна частина багатой спадщини, пов'язаної з арабсько-ісламською цивілізацією. Вона включає в себе великий обсяг цінних текстів і рукописів. Публічна бібліотека налічує понад мільйон книг та місця для тисяч відвідувачів площею 42 000 м². Національна бібліотека входить до складу нового освітнього кампусу і є частиною освітнього відділу, де розташовані супутникові кампуси провідних університетів та наукових установ з усього світу. Окрім цього, у новому кампусі знаходяться інші будівлі, спроектовані ОМА, такі як штаб-квартира Катару та відділення Науково-дослідного інституту. Бібліотеку було задумано як місце, де на одній площі перебувають як люди, так і книги.

Краї будівлі піднімаються над землею, це утворює три проходи які вміщують книжкову колекцію і одночасно створюють центральний трикутний фасад. Між полицями для книг є простори для читання, спілкування та перегляду.

Книжкові полиці є невід'ємною частиною будівлі вони зроблені з такого ж білого мармуру, що й підлога. Вони мають штучне освітлення, вентиляцію та систему повернення книг. Колекція спадщини розміщена в центрі бібліотеки в шестиметровому стенді, який вкритий бежевим травертином. Крім того, частина колекція також доступна ззовні, бо має прозорі стіни [8].

7. Бібліотека «Мозок», Німеччина [9].

Бібліотека філології у Берлінському університеті була спроектована відомим англійським архітектором Норманом Фостером у 2005 році. Сама будівля є результатом перебудови вже існуючого на цьому місці комплексу. Конкурс у 1997 році виграла фірма Фостера.

Споруда, що складається з п'яти поверхів та зовні нагадує яйце, містить у собі 750 тисяч книг і може прийняти до 650 читачів. Тут зібрані праці з філології, мовознавства та літературознавства. Внутрішнє оформлення бібліотеки розділене хвилеподібно, схоже на людський мозок як символ розуму і знання, тому в народі його охрестили "Берлінський мозок". Будівля отримує достатньо сонячного світла завдяки прозорій зовнішній оболонці (Рис. 1.7).

Данна бібліотека є чудовим прикладом редизайну. Невимушений дизайн не бере на себе занадто багато уваги. Достатньо спокійні лінії та не яскравий дизайн є доцільним у даній бібліотеці. Великою перевагою є достатньо велика кількість денного світла.

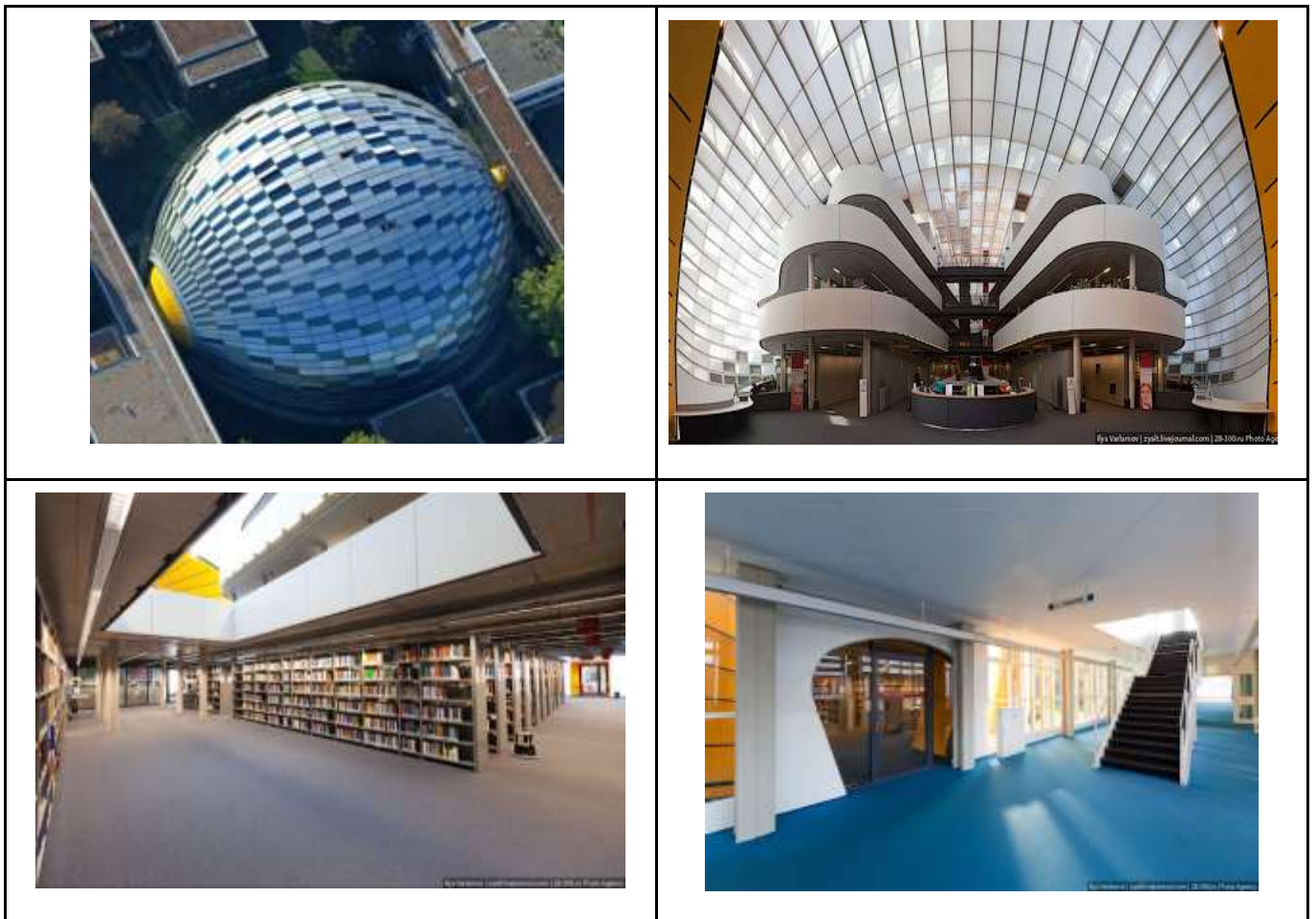


Рис 1.7 Бібліотека «Мозок», Німеччина [9]

8. Одним із прикладів сучасних ресурсно-інформаційних центрів в Україні, є центр імені митрополита Андрія Шептицького [10] .

В будівлі розміщені бібліотека, навчальні кабінети, конференц-зали, а також кафе та магазини. 10 вересня 2017 року відбулося урочисте відкриття цієї споруди. Архітектор — Штефан Беніш. Це перша будівля, споруджена спеціально для бібліотеки за часів незалежності України.

Головною ідеєю проекту центру ім. Шептицького є принцип "відкритості". З архітектурної точки зору це відображається у планувальній структурі будівлі та її взаємодії з оточуючим середовищем. Простір центру повністю доступний і відкритий навіть для людей з обмеженими можливостями (Рис 1.8).



Рис. 1.8 Центр імені митрополита Андрія Шептицького, Львів, Україна [10]

Однією з новітніх впроваджень є електронна пошукова система в бібліотеці центру, яка працює через термінали і дозволяє читачам швидко знаходити необхідну книгу без витрати зайвого часу.

Цікавим фактом є те, що на даху центру імені Шептицького встановлена сонячна електростанція зі 117 панелей, яка допомагає зберігати енергію та раціонально її використовувати. На жаль ця бібліотека на даний момент, є єдиною представницею сучасної архітектури і дизайну в Україні. Україна має достатньо бібліотек національного значення, вони здебільшого є спорудженими в радянський період тому інтер'єри мають відповідні. Різьба по дереву, великі мармурові зали, колони, розписи на стелі та тільки фізична наявність книг є типовою для них. Авжеж, українці повинні з повагою ставитись до своєї історичної спадщини і цінувати її здобутки, але здебільшого такі будівлі з плином часу втрачають свою актуальність. В результаті маємо або бібліотеку дійсно історичного значення, або посередньою будівлю з типовим радянським дизайном. Тому зараз оновлення інтер'єрів таких закладів є дуже актуальною темою.

1.2. Дослідження нормативної бази проектування для будівель та приміщень.

Бібліотеки належать до найдавніших закладів науки і культури. Саме вони виконують таку важливу функцію як збереження культурного спадку і приймають участь в його освоєнні й розповсюдженні. Протягом останніх десяти років Державна наукова архітектурно-будівельна бібліотека імені В. Г. Заболотного постійно піднімає на розгляд питання будівництва бібліотечних приміщень в Україні та будівництва нових типів бібліотек. Однак, незважаючи на це, в Україні, на жаль, досі відсутні чіткі Державні будівельні нормативи та рекомендації для проектування та будівництва даних громадських споруд. У зв'язку з цим архітектори та дизайнери сьогодні змушені використовувати застарілу нормативну документацію. Згідно додатка А ДБН В.2.2-9 2009 бібліотека належить до п.5 "Будинки, споруди та приміщення культурно-видовищних, дозвіллевих та культових закладів" [12].

Одним із важливих розрахункових показників бібліотек є обсяг фондів та кількість читацьких місць. Ці характеристики визначаються завданням при проектуванні бібліотеки.

Крім того, будівлі закладів культури та дозвілля поділяються на три групи згідно рівня комфорту: 1- високий, 2- середній та 3- стандартний.

1- високий рівень комфорту можливий для закладів загальнодержавного рівня, які знаходяться окремо.

2- середній рівень комфорту можливо застосовувати у закладах місцевого рівня.

3- рекомендується застосовувати стандартний рівень комфорту у сільських закладах [11].

У будівлях бібліотек важливо передбачати такі групи приміщень як: обслуговування читачів; зберігання; службові та службово-побутові. Склад приміщень будівель бібліотек повинен визначатися завданням на проектування.

Приміщення бібліотек можна поєднувати з іншими установами культури, мистецтва, управління і підприємствами книжкової торгівлі в одній будівлі. Під час проектування слід звертати увагу на висоту конструкції, вона повинна бути не більше 9 поверхів та не менше ніж 4. Важливо передбачати врахування ліфтів, які обслуговуватимуть будівлю. Забороняється розміщувати санвузли та інші приміщення з мокрими процесами біля читальних зали та сховищ книг. Число місць в кафе або буфетів в будівлі повинно визначатись з розрахунку одне на 10 читацьких місць [12].

Число читацьких місць в масових бібліотеках не повинно перевищувати 0,8 читацького місця на 1000 од. зберігання обсягу фонду бібліотеки [8].

Кількість читацьких місць для універсальних та спеціалізованих наукових бібліотек досліджується завданням на етапі проектування. Зал для читання повинен бути розрахований на кількість місць не більше 100. Це обумовлено тим, що така місткість сприяє комфортному перебуванню в бібліотеці та раціональному розподілу простору. Крім того, необхідно враховувати потребу в гнучкому розміщенні меблів та обладнання для зручності. Важливо, щоб зали для читання були легко доступні для

читачів та не перегороджували доступ до інших частин бібліотеки. Дана концепція сприяє ефективному користуванню всіма ресурсами бібліотеки [12].

Основні входи до будівлі бібліотеки мають бути адаптовані для всіх категорій відвідувачів, зокрема для осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення. При проектуванні вхідних та вихідних точок необхідно враховувати можливість використання їх усіма користувачами будівлі. Крім того, вестибюльні зони громадських будівель потрібно розраховувати з урахуванням осіб, що супроводжують людей з інвалідністю. Показники розрахунку повинні становити не менше ніж 0,5 м² на кожного супроводжувачого, це забезпечить їм достатній простір для зручного перебування [12].

У разі організації громадського простору до його складу можуть включатись такі зони: інформації, рецепції (стійки адміністратора), тимчасового відпочинку, туалетів, гардеробів, камер схову, дитячої зони тощо. У приміщеннях громадського призначення, вбудованих у будинки іншого призначення при кожному зовнішньому вході має бути спеціальний приміщення - тамбур для теплової та вітрової захисту. Ширина тамбура повинна бути більшою від ширини входу не менше ніж на 0,15 м з кожного боку, а глибина тамбура має бути розрахована на можливість використання людьми з інвалідністю та іншими маломобільними групами населення. Ї повинна бути не менше 1,8 м, а ширина - не менше 2,2 м. Правильно обладнаний тамбур з урахуванням всіх норм дозволить уникнути негативних ситуацій та забезпечує зручний вхід і вихід для усіх відвідувачів [12].

Висота приміщень надземних поверхів громадських будинків від підлоги до стелі повинна становити не менше 3.0 м. В залежності від планування будівель у коридорах і холах може бути дозволено зменшення висоти до 2,5 м, з урахуванням технологічних вимог. У приміщеннях для службових цілей та складських приміщеннях дозволяється зниження висоти до 2,2 м. У деяких допоміжних приміщеннях, де люди не постійно знаходяться, висоту можна зменшити навіть до 1,9 м. Ці обмеження встановлені з метою забезпечення безпечності та комфорту. Важливо дотримуватися цих стандартів під час будівництва будівель та проведення будь-яких реконструкцій [12].

Важливим для безпеки в громадських будівлях є належна ширина проходів для евакуації людей. Згідно з будівельними нормами, ця ширина повинна бути не менше ніж 1,8 метра, та враховувати одномоментну щільність потоку людей які евакуюються більше ніж 5 осіб на 1 м². Такі вимоги необхідні для забезпечення безпечної та швидкої евакуації у випадку надзвичайних ситуацій. Проектування коридорів та інших горизонтальних шляхів евакуації повинно враховувати специфіку будівлі. [12]

У бібліотечних будівлях питання освітлення вимагає найбільшої уваги при вирішенні світлового середовища. Читальний зал має забезпечувати достатнє й якісне природне освітлення для кожного робочого місця. Для надання такого освітлення можна використовувати зенітні ліхтарі з негорючих матеріалів [12]. Природне освітлення поділяється на бокове, верхнє і комбіноване (верхнє і бокове), транспортоване та акумульоване. Нормовані значення КПО, Dn, %, визначаються в залежності від призначення приміщень за таблицями. У нічній час рекомендується застосовувати системи, що акумулюють природне освітлення. Розрахунок слід проводити за нормами штучного освітлення [13].

Існують дві системи штучного освітлення – загальне та комбіноване. Штучне освітлення можна класифікувати за кількома категоріями, такими як робоче, аварійне, охоронне та чергове. Для загального освітлення приміщень найкраще використовувати розрядні та світлодіодні джерела світла, так як дані лампи мають більшу світлову віддачу та довший термін корисного використання, ніж теплові джерела світла. Для забезпечення належного освітлення у приміщеннях потрібно користуватися джерелами світла з визначеними колірною температурою від 2400 К до 6800 К. Інтенсивність ультрафіолетового випромінювання повинно становити у спектральному діапазоні 320-400 нм, та не перевищувати 0,03 Вт/м². Також варто враховувати відповідність випромінювання з довжиною хвилі менше 320 нм у відповідності з діючими нормативами та вимогами для забезпечення безпеки та комфорту користувачів приміщень [13].

Для місцевого освітлення робочих місць важливо використовувати світильники з відбивачами, що не просвічуються. Вони повинні бути встановлені таким чином,

щоб їх світлові промені не потрапляли в очі та не заважали працювати на освітленому робочому місці та на інших місцях [13]. Оптимальне освітлення в бібліотечних приміщеннях повинно становити 1000 лк [19].

Ширина сходових маршів у громадських будівлях обмежується значенням в 2,5 м і повинна відповідати розрахунковій ширині виходу до сходової клітки найбільшого поверху з урахуванням максимальної кількості людей, яка може перебувати в будівлі. Мінімально допустимий розмір ширини сходових маршів складає 1,35 м. Проміжна площадка у прямому марші сходів повинна мати ширину не меншу ніж ширина маршу та довжину не менше ніж 1 м [12].

Усі приміщення, зони та місця надання послуг повинні бути доступні для осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення. Необхідно забезпечити сходи, пандуси, ліфти та інші засоби для комфортного переміщення цих осіб. У разі розташування приміщень вище першого поверху, важливо, щоб були встановлені ліфти з кабінами відповідних розмірів: шириною не менше 1,1 м, глибиною - 1,4 м та шириною дверного отвору - 0,9 м [19].

Рекомендується встановлювати пристрій системи кондиціонування повітря. Припливна вентиляція за правилами має забезпечувати подачу 50-60 м³/год свіжого повітря на 1 людину [19].

Системи водопостачання, каналізації, протипожежного водопостачання, опалення, вентиляції та кондиціонування повітря а також системи протидимової вентиляції, повинні проектуватися з дотриманням вимог [12].

При розробленні проектів водопостачання слід враховувати такі постанови як ДБН В.2.5-74:2013 13 Водним Кодексом України, Кодексом України "Про надра", Законами України "Про регулювання містобудівної діяльності", "Про основи містобудування", "Про питну воду, питне водопостачання та водовідведення", "Про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення", "Про охорону навколишнього природного середовища", "Про житлово-комунальні послуги" [14].

Водопостачання відповідно до Водного Кодексу України можуть використовуватись для: води з підземних водоносних горизонтів, інфільтраційні та

підруслові; - поверхневі природні водойми (водотоки, ріки, канали, озера, водосховища, ставки, моря), а також наливні водосховища з можливим підведенням до них води із природних поверхневих джерел. [14]

Для забезпечення безперебійної подачі гарячої води у період літніх відключень або при виникненні аварійних ситуацій дозволяється використовувати різноманітні методи нагрівання, які вказані в проекті. Це можуть бути електричні водонагрівачі з резервним живленням, автономні сонячні панелі, що забезпечують підігрів води, та інші технічні рішення. Важливо, щоб вони були відповідно враховані при проектуванні системи теплопостачання і гарячого водопостачання, тому, що дані технології підвищують надійність та ефективність системи теплопостачання [15].

Усі будинки, будівлі та споруди, які відбудовуються в районах з водопостачанням та каналізацією, повинні мати системи внутрішнього водопостачання та каналізації. При проектуванні слід передбачати застосування прогресивних технічних рішень та інновацій монтажу систем водопроводів, каналізації та водостоків [15].

У будівлях та спорудах слід враховувати технічні рішення які забезпечують:

а) концентрацію шкідливих речовин та нормовані параметри мікроклімату у повітрі;

б) концентрацію шкідливих речовин та нормовані параметри мікроклімату у повітрі згідно з ГОСТ 12.1.005 і санітарно-гігієнічними вимогами до мікроклімату виробничих приміщень;

в) нормовані рівні шуму та вібрацій від роботи обладнання та систем опалення і внутрішнього теплопостачання, вентиляції, повітряного опалення, кондиціонування і охолодження повітря;

г) вибухо-, пожежобезпечність опалювально-вентиляційного обладнання;

д) охорону атмосферного повітря від вентиляційних викидів шкідливих речовин;

е) електробезпеку, механічну безпеку;

ж) ефективне використання енергоресурсів для опалення;

и) надійність та ремонтпридатність систем, а також можливість доступу до їх обладнання [12].

Кондиціонування та охолодження повітря слід використовувати для:

- для забезпечення нормованих параметрів мікроклімату в період охолодження;
- для забезпечення параметрів мікроклімату в межах оптимальних норм згідно з санітарно- епідеміологічними вимогами;
- для забезпечення параметрів мікроклімату та чистоти повітря. [12]

Для житлових, громадських, адміністративних та побутових приміщень природну витяжну вентиляцію треба розраховувати на різницю густини зовнішнього повітря з температурою 5 °С. Механічну вентиляцію або кондиціонування повітря слід передбачати для кабін кранів у приміщеннях з надлишком теплоти більше ніж 23 Вт/м³ [12].

У громадських, адміністративно-побутових та виробничих будівлях, що обладнані механічними системами вентиляції, у холодний період року слід забезпечувати баланс між витратою припливного та витяжного повітря [12].

За даними ДБН В.1.1-7:2016 [17] для обмеження поширення пожежі в будинку застосовуються конструктивні та планувальні рішення. Важливо зменшити пожежну небезпеку самих будівельних матеріалів, конструкцій та елементів систем електропроводки. Додатково, важливо встановлювати системи протипожежного захисту, такі як автоматичні системи пожежогасіння й протидимного захисту, а також інші інженерно-технічні рішення для обмеження поширення небезпечних чинників пожежі.

Для того, щоб забезпечити безпечну евакуацію людей, потрібно розробити та впровадити спеціальні заходи. Перш за все, необхідно створити умови для швидкої та безперешкодної евакуації у разі пожежі.

Також, важливо забезпечити захист людей під час евакуації від небезпечних факторів пожежі. Потрібно використовувати спеціальні шляхи евакуації, рятувальні виходи та інші заходи, спрямовані на уникнення травм та пошкоджень під час пожежі. Забезпечення безпеки під час евакуації - це один із найважливіших аспектів пожежної безпеки, які потрібно враховувати при плануванні будь-яких приміщень [17].

У громадських будівлях і комплексах повинен дотримуватися шумовий режим згідно з ДБН В.1.2-10 [12]. Основна вимога щодо захисту від шуму та вібрації

стосується всіх будівель і споруд, в яких або поблизу яких перебувають люди. Для бібліотек даний чинник є надзвичайно важливим для комфортного перебування та концентрації відвідувача. [18]

Для кожної території і будинку, що захищається від шуму та вібрації, допустимі рівні встановлюються з огляду на її функціональне призначення, ступінь чутливості до впливу та технічного стану конструкцій [18].

Громадська бібліотека призначена для обслуговування всіх верств населення. Вона виконує важливі функції у сфері освіти та культури, пропонує різноманітні книги для відвідувачів, а також сприяє розвитку загальних та музичних знань, ознайомлює з популярною літературою, допомагає в підвищенні професійної кваліфікації зацікавлених читачів.

Основною важливою характеристикою бібліотеки є кількість наявних книг, що впливає на корисну площу приміщення. На відміну від науково-технічних бібліотек, де акцент робиться на повноті обсягу підбору літератури, у масових бібліотеках важливішою є доступність книг для кожного читача, це обумовлено фінансовими можливостями та доступністю приміщень [19].

Для переміщення книг використовуються стрічкові транспортери та роликові візки, що рухаються напрямними. 30° - максимальний ухил стрічкових транспортерів. При відповідній ширині книгосховища, доцільно влаштовувати збірні стрічкові транспортери, розташовані під кутом 90° до транспортерів, що подають книги. Книжковий фонд найменших бібліотек повинен становити приблизно 150 томів літератури для дорослих та 500-700 томів дитячої та юнацької літератури. [19]

Розміри стелажів книгосховища визначаються форматом книг та пов'язаної з ним глибиною полиць. Значно велика частина книг (близько 65%) має формат в $\frac{1}{8}$ листа, що відповідає стандартному розміру A5 DIN; 12% книг має формат $\frac{1}{2}$ аркуша. Оскільки формати старих книг дуже різноманітні, глибина стелажів у окремих бібліотеках може різнитись. Для книг у $\frac{1}{8}$ аркуша ці глибини коливаються від 16,5 до 21 см, для книг у $\frac{1}{4}$ листа-від 21,5 до 28 см, для листа – від 30 до 34 см. Глибина звичайного здвоеного стелажу (з установкою книг у два ряди) становить 72 см. Стандартна довжина полиць становить 100 см. На 1 м довжини полиці розміщується

15-30 книг; на 1 м² вертикальної проекції стелажу розміщується близько 80 книг; на одному погонному метрі стелажу – близько 200 книг. Включаючи проходи на 1 м² площі підлоги, розміщується 200–250 книг [19].

Висота стелажів регулюється з урахуванням можливості доступу до книг для читача, який стоїть поруч з полицями. Дана висота, достатня для розміщення восьми рядів книг форматом в $\frac{1}{8}$ листа або ж для одного ряду книг форматом в $\frac{1}{4}$ аркуша і семи рядів форматом в $\frac{1}{8}$ листа. У приміщеннях з високими стелями стелажі можна проектувати вищими, використовуючи при цьому пересувні сходи або влаштовуючи спеціальні галереї. Ширина проходів між стелажми для книг, які користуються великим попитом у читачів - 85 см ; звичайна ж ширина проходів - від 72 до 77 см.

Зазвичай у всіх бібліотечних будівлях приймається висота поверхів 2,25 м, що відповідає нормальній висоті стелажів. Товщину перекриттів рекомендується проектувати близько 8-10 см. Щоб уникнути небажаної циркуляції повітря в книгосховищах не рекомендується використовувати решітчасті перекриття. Важливо враховувати цей аспект при плануванні конструкції, щоб забезпечити оптимальні умови зберігання книг і документів. Висока якість перекриття допоможе уникнути пошкоджень матеріалів внаслідок неправильної циркуляції повітря та забезпечити довговічність приміщень книгосховища.

Книги розміщують на полицях і переносять на потрібне місце вручну. У випадку великої відстані або перевезення книг на інші поверхи, раціональним рішенням буде переміщувати їх за допомогою спеціальних візків. Для транспортування книг на інші поверхи також буде доцільним використовувати ліфти або автоматичні транспортні пристрої [19].

1.3 Висновок до Розділу 1

Бібліотека є освітнім закладом який займає важливе значення в інтелектуальній та духовній освіті людей. Її основна задача - створення сприятливих умов для задоволення потреб відвідувача. Вільний доступ до інформації є головним

критерієм. Також, слід звертати увагу на такі аспекти як: актуальність, екологічність та функціональність. Простір повинен бути доступним для всіх верств населення.

У ході аналізу світових та вітчизняних практик було визначено характерні особливості проектування бібліотечних просторів. Подана інформація є підтвердженням того, що формування унікального дизайну інтер'єру та його зручного функціонування є основою для привернення уваги відвідувачів.

Дизайн приміщення повинен задовольняти такі потреби як доступність, комфорт, зручність у використанні та мобільність. Великий простір є перевагою при плануванні. У маленьких приміщеннях її також можна досягти завдяки використанню світлих відтінків стін і не нагромадженому інтер'єрі.

Головним предметами в інтер'єрі є книги, саме за ними здебільшого приходять відвідувачі. Важливим є грамотне зонування та доступність до літератури. Використання новітніх технологій неабияк спрощують функціонування бібліотеки.

Урахування нормативної бази проектування є основою безпеки як відвідувачів так і самого закладу. Важливо дотримуватись вимог: об'ємно-планувальних рішень, вхідних вузлів та комунікацій, висот приміщень, інженерних мереж, ліфтів та інших видів механічного транспорту. Також слід приймати до уваги забезпечення гігієнічних та екологічних вимог, норм повітряного середовища, температурного режиму, освітленості, інсоляції будівель, приміщень а також захисту від шуму і вібрації.

Було визначено, що Україна має достатньо бібліотек національного значення. Але, на превеликий жаль, більшість з них мають застарілий дизайн та неактуальну наявність фізичної літератури, вже не кажучи про використання новітніх технологій і програм спрощення функціонування. Тому сьогодні редизайн бібліотек є дуже актуальною темою, яка б змогла повернути читачу бажання повернутися до даного виду громадської установи.

РОЗДІЛ II. ЗАСОБИ І ПРИЙОМИ ФОРМУВАННЯ ІНТЕР'ЄРУ БІБЛІОТЕКИ

2.1. Вихідні дані

Для створення дизайну читальної зали було обрано простір бібліотеки ім. Вернадського. Дана будівля розташована на правому березі Києва за адресою Голосіївський проспект 3 (Рис. 2.1).

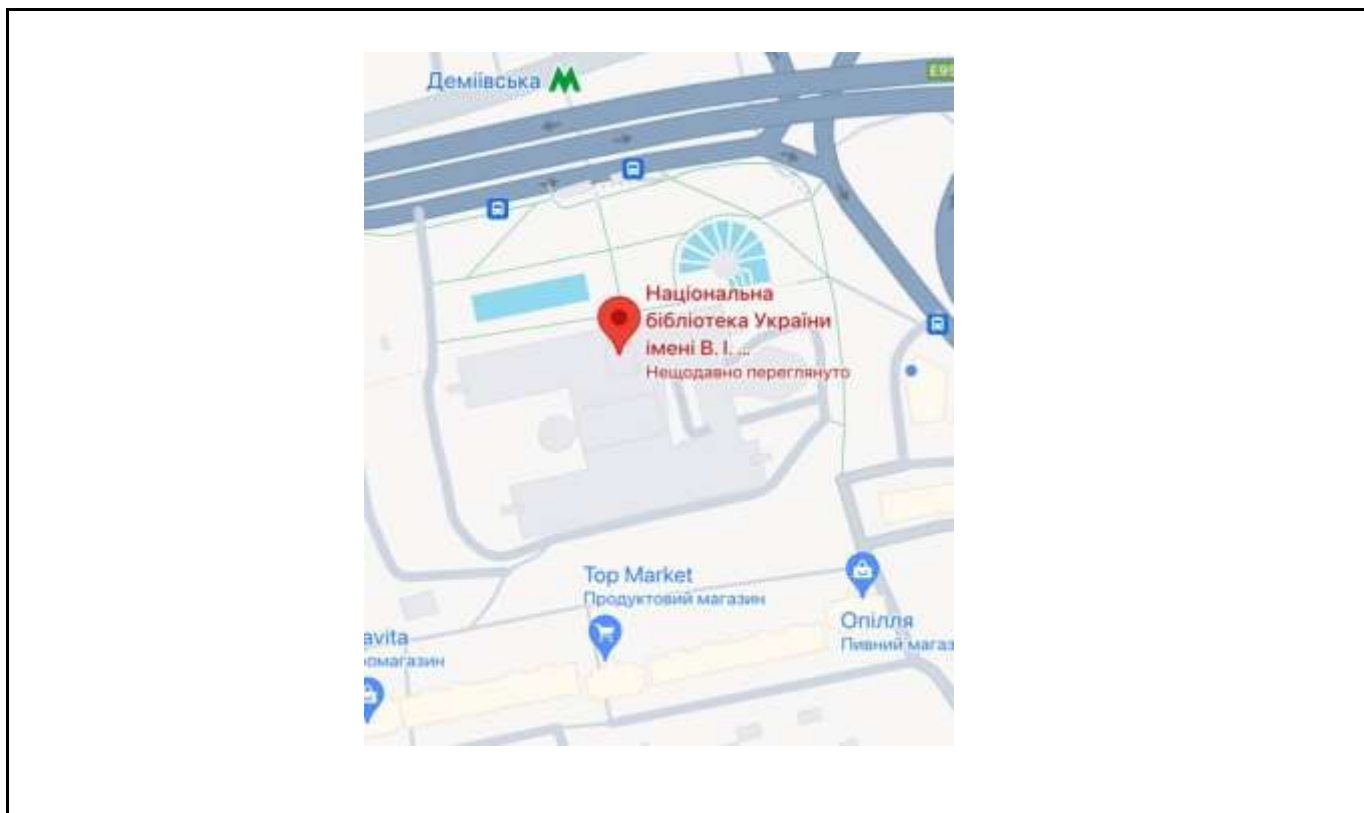


Рис. 2.1 Ситуаційний план

Початок будівництва - 1976 рік, кінець - 1989 рік. Проектом займались архітектори "Київпроект" Гречина В.М., Гопкал В.І. та Песковський В.П. Ділянка становила 3 гектари. Висота будівлі становить 76.7 м. [20]

Вертикальна частина будівлі являє собою книгосховище та налічує 27 поверхів. Горизонтальна частина - читальні зали та службові приміщення.

В основному приміщенні інтер'єр прикрашають витвори образотворчого мистецтва значної художньої цінності. "Біль землі" несе у собі розкриття головного значення науки - захисту життя на землі. Авторами є Володимир Прядка та Володимир Пасивенко. Площа панно становить 300м². [20] (Рис. 2.2) "Витоки слов'янської писемності" зображують язичницькі символи які уособлюють образи створення світу та зародження писемності. (Рис. 2.3)



Рис. 2.2 “Болі землі” [20]

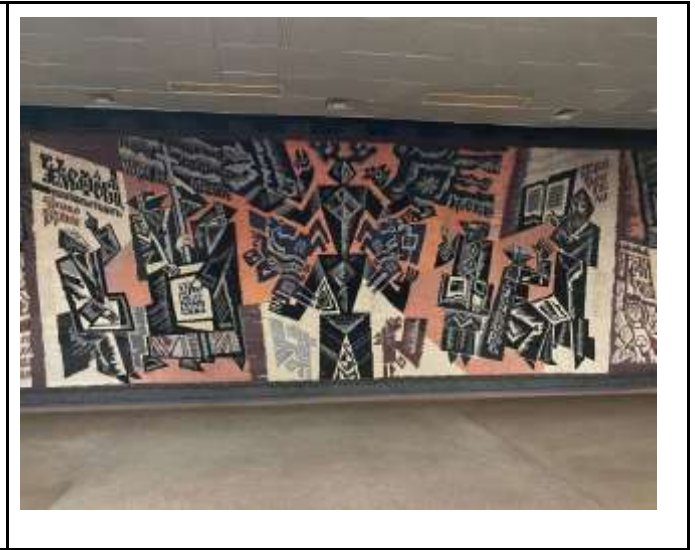


Рис. 2.3 “Витоки слов'янської писемності”

[Власне зображення]

У центральному вестибюлі встановлений бюст Вернадського В.І. - першого президента та організатора Української академії наук. (Рис. 2.4)

Уздовж пологих сходів які з'єднують два поверхи встановлені 11 мармурових бюстів видатних діячів які зробили значні внески у розвиток світової науки та культури. [21] (Рис. 2.5)



Рис. 2.4 Бюст В.І. Вернадського [21]

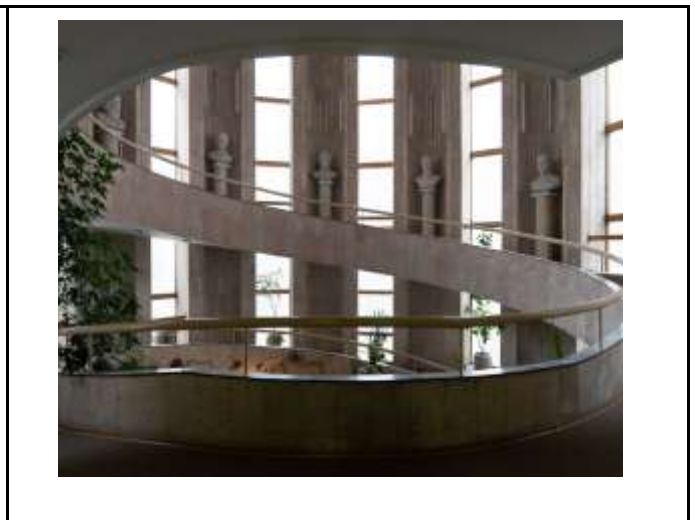


Рис. 2.5 Пандус бібліотеки [21]

Бібліотекою користується близько 500 тисяч читачів, яким щорічно видається до 5 мільйонів документів. Щодня її відвідують 2 тисячі науковців, фахівців, аспірантів і студентів.[22]

Інтернет-портал бібліотеки щодня відвідують понад 40 тисяч користувачів. Особлива група абонентів - це інформаційні служби органів державної влади, включаючи Верховну Раду України, Адміністрацію Президента України та Кабінет Міністрів України [22] .

Понад 50 підрозділів функціонує у сучасній структурі НБУВ. Вони об'єднані за напрямками діяльності в науково-дослідні інститути, такі як бібліотекознавство, архівознавство, інформаційні технології, біографічні дослідження, книгознавство та рукопис.

Тут діють відділи, що займаються комплексним бібліотечним обслуговуванням, міжбібліотечним абонементом, комплексним опрацюванням документів, комплексним формуванням бібліотечних ресурсів, організацією та обслуговуванням основного фонду, допоміжними та технічними підрозділами, а також формуванням та використанням газетних фондів [22] .

НЮБ (Національна юридична бібліотека) яка є частиною НБУВ, створює інформаційні ресурси в сфері законодавства та права.

Служба інформаційно-аналітичного забезпечення (СІАЗ НБУВ) проводить комплексну прогностично-консультаційну та аналітичну роботу з метою інформаційного забезпечення процесів реформування українського суспільства. Вона аналізує соціально-економічні, політичні процеси, процеси державотворення та інші аспекти на основі документації та електронної інформації [22] .

Бібліотека є національним центром реставрації та консервації документів. Також, вона являє собою науково-методичний центр для мережі бібліотек та архівних підрозділів НАН України.

В НБУВ були створені Австрійська та Іранська бібліотеки. Наразі ведеться робота над створенням Китайської [22].

Для розробки було обрано одну функціонуючу читальну залу. (Рис. 2.6)
Станом на 23.04.2024 рік приміщення виглядає саме так. (Рис. 2.7)

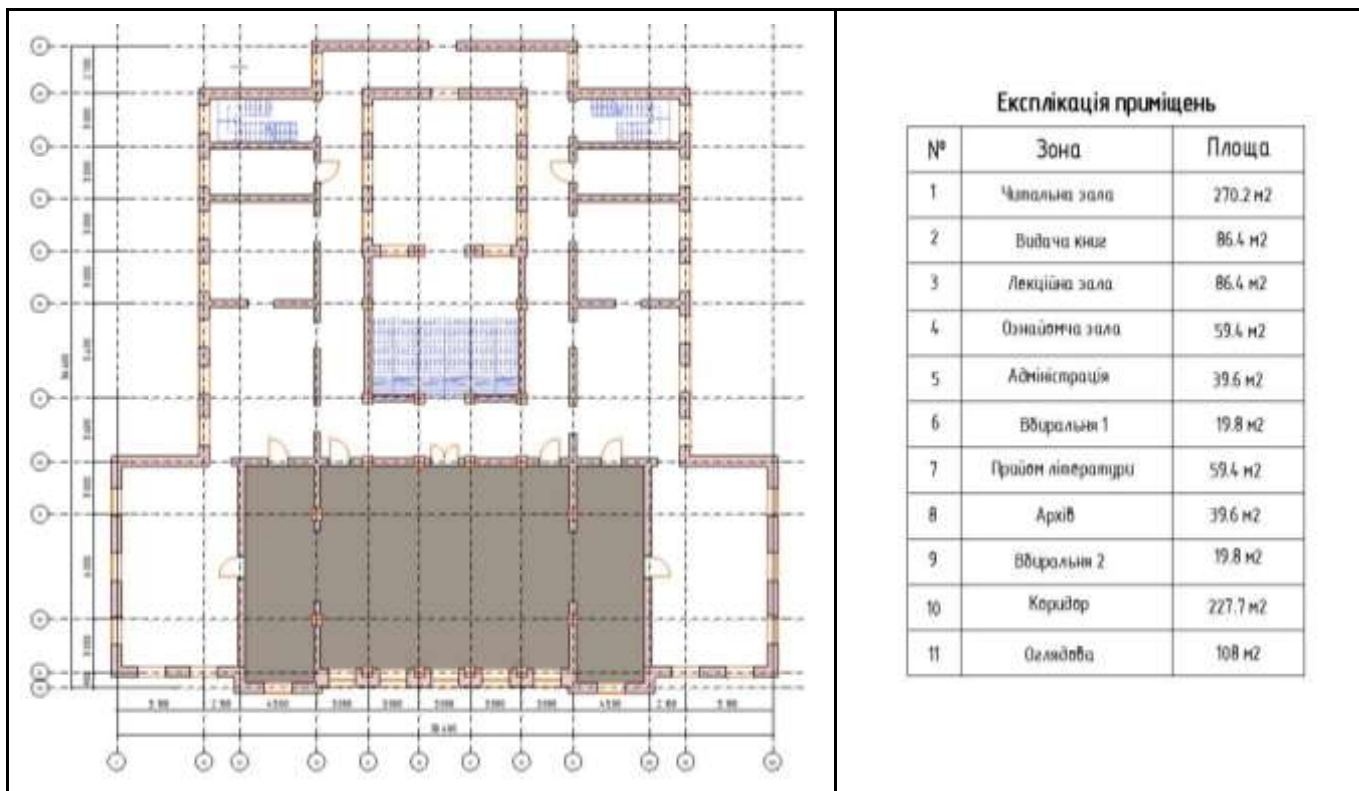


Рис. 2.6 Вихідний план та експлікація приміщень [Власне зображення]



Рис. 2.7 Читальна зала [Власне зображення]

2.2. Концепція інтер'єру читацького залу бібліотеки

Основною ідеєю розробки простору було створення доступного та багатофункціонального середовища з абсолютно новим, цікавим дизайном. Для

подальшої роботи було обрано приміщення бібліотеки імені Вернадського, яке слугувало читальною залом.

Концепція даного проекту полягає у тому, щоб доцільно зонувати простір. Було створено такі зони як: читальну, зону роботи з комп'ютерами та зону усамітнення. Додатково простір має місце роботи з літературою, її копіюванню, а також індивідуальний простір для наглядча. .

Основне призначення зали - комфортне перебування читача. Для достатнього зосередження та продуктивної роботи, йому потрібне тихе робоче оточення без чинників, що відволікають.

Кольорова гамма була обрана у не яскравих кольорах, щоб лишній раз не відволікати відвідувачів. Концепція направляючих ліній дає змогу організувати цілісний інтер'єр. Відчуття точності та дисципліни досяглось завдяки чіткими лініям та форм. Також, був використаний природний матеріал - дерево, який злегка створює відчуття близькості до природи і тим самим розслабляє відвідувача.

Для читача важливо щоб були зручні меблі, які підтримують правильну позу тіла під час читання або написання. Завдяки правильно підібраним сидінням було створено атмосферу затишку та комфорту. (Рис. 2.8)





Рис 2.8 Візуалізація інтер'єру [Власне зображення]

2.3. Функціонально-технологічне та об'ємно-просторове рішення інтер'єру приміщення

Було створено три ескізи варіантів планування розміщення залу. Для подальшої розробки був обраний другий ескіз тому, що дане розташування обладнання є зонованим та слугує направляючими лініями для дизайнерського рішення. (Рис. 2.9)

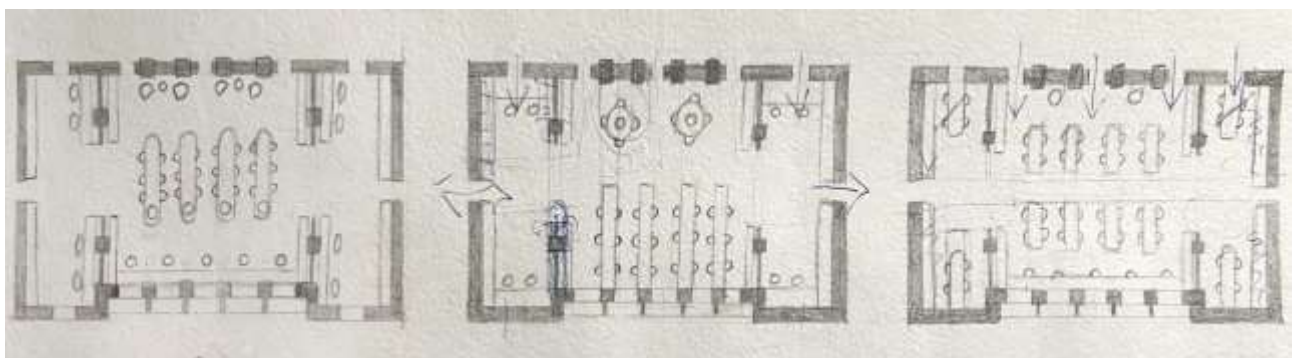


Рис 2.9 Ескіз [Власне зображення]

Завдяки демонтажу та невеликому монтажу стін, були більш вдало відділені зони роботи.

Інтер'єр даного приміщення був спроектований з урахуванням всіх технологічних норм. Були взяті до уваги функціональні та просторові рішення, які допоможуть забезпечити комфортну роботу та якісну підтримку сприятливих умов її використання.

Дане приміщення має такі зони:

- Читальна зона (170.2 м²)
- Зона роботи з комп'ютерами (48 м²)
- Прохідна зона зі стелажми та ксероксами (52 м²)

Найбільша зона розміщує чотири довгі столи з індивідуальними комірками та освітленням. Матеріал виконання - дерево. Завдяки вдало підібраним матеріалам стіл ніби перетікає у підлогу, тим самим створюючи візуальні направляючі лінії. Також, надзвичайно важливим є врахування місця для роботи людини з інвалідністю. В кінці кожної конструкції виділено даний простір (Рис. 2.10).

Стрілочками була вказана схема руху. Так як простір має достатньо багато проходів, переміщення читачів є довільним.

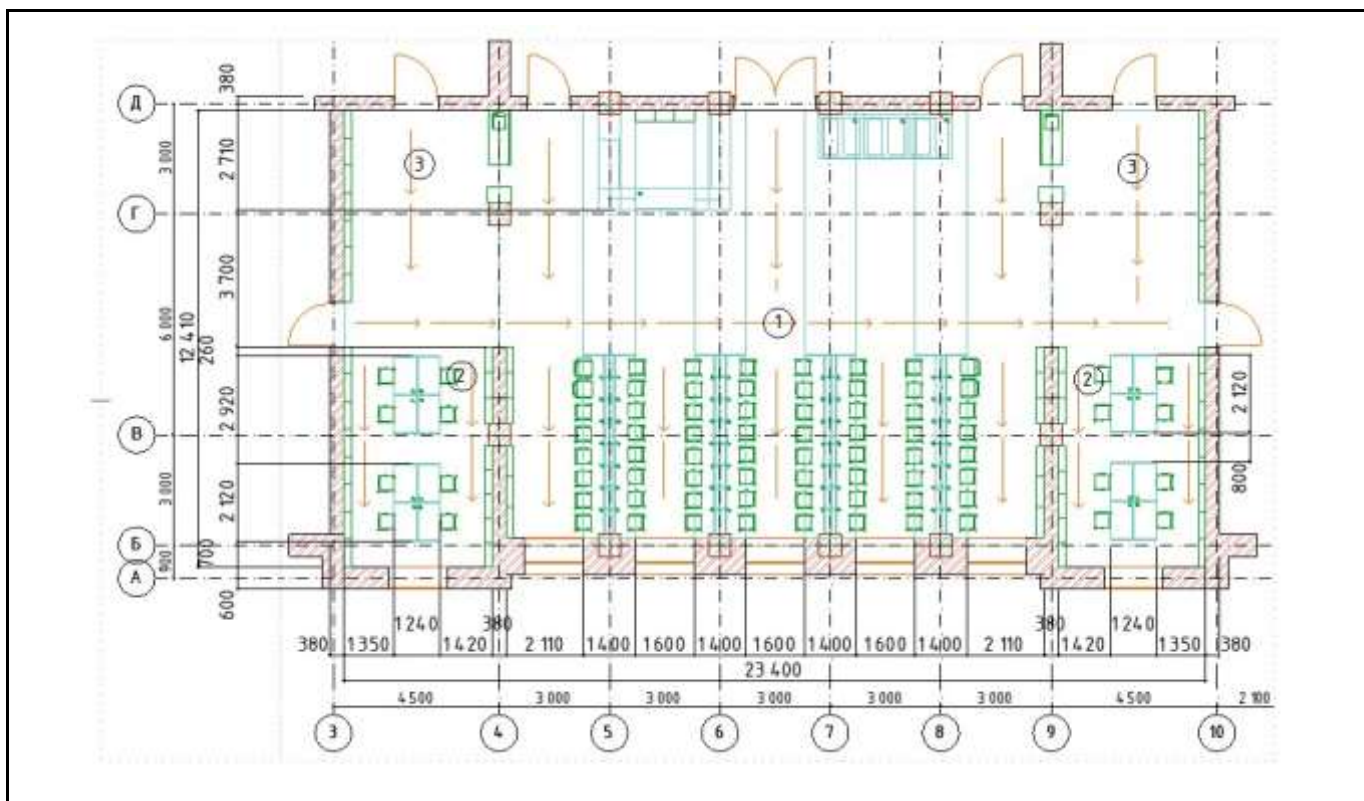


Рис 2.10 План розміщення меблів [Власне зображення]

2.4. Композиційне і просторове рішення інтер'єру приміщення

Основним дизайнерським рішенням для інтер'єру є створення візуально направляючих ліній та гармонійне їхнє обігрування. Завдяки цьому рішення простір виглядає композиційно завершеним. За основу були взяті столи які розташовані поперек простору біля вікон. Дані столи є основними елементами залу.

Ще одним важливим рішенням є використання текстури дерева. Вона гарно вписується в інтер'єр через свою природну красу, теплоту, природний шарм а також, вона надає приміщенню автентичності та затишку. Деревина достатньо широко використовується при проектуванні бібліотек, тому є доцільною і для даного залу.

Вздовж стін були розміщені дерев'яні полиці наповнені книгами, тим самим створюючи атмосферу мудрості та зосередженості. Вони розташовані вздовж стін з урахуванням оптимального використання доступного простору. Полиці наповнені широким виробом книг та журналів, які відвідувачі зможуть легко знаходити та використовувати.

Було виділено місце для наглядача залу, бо воно є важливим для забезпечення безпеки та порядку в приміщенні. Наглядач може відстежувати дії відвідувачів та вирішувати можливі конфліктні ситуації. Також, робітник залу може допомагати читачам у пошуку та доступі до матеріалів.

Неподалік від зони наглядача біля стін були розташовані три дизайнерські, індивідуальні бокси. Вони дозволяють користувачам працювати у спокійній обстановці, уникаючи відволікаючих чинників. Такі бокси створюють комфортні умови для концентрованої роботи та вивчення матеріалів, тим самим дозволяють працювати над своїми завданнями зосереджено. Також, бокси можна використовувати як зону переговорів тому, що при розробці були враховані та використані звукоізоляційні матеріали. Кожна кабінка має зручний, обшитий диван, письмовий стіл та відповідне освітлення, що створює ідеальні умови для продуктивного навчання без перешкод.

При проектуванні, з обох боків зали, були відокремлені зони для роботи з комп'ютерами. Вони оснащені столами в перегородками для відокремленої роботи відвідувачів. (Рис. 2.11)



Рис 2.11 Візуалізація інтер'єру [Власне зображення]\

Природне освітлення є дуже важливим для бібліотек, тому при проектування було залишено наскрізні отвори на стелі зі скляними куполами. Також, були раціонально розміщені освітлювальні прилади по всій території приміщення. Для комфортної роботи читачів, були прийняті до уваги всі норми використання освітлення даних закладів. (Рис. 2.12)



Рис 2.12 Візуалізація інтер'єру [Власне зображення]

2.5. Висновки до розділу 2

Було обрано та досліджено вихідні дані відповідно до обраної теми. Об'ємно-просторове та функціонально-технологічне рішення розроблене для комфортного та безпечного перебування відвідувачів, а також, працівників бібліотеки.

Концепція проекту полягає у доступності та продуманій зонованості зали. Дане планування дозволить користувачу перебувати саме в тій зоні, яка відповідає його потребі. Стилiстичні елементи бібліотеки доцільно взаємодіють з її призначенням як простору, тим самим підтримуючи загальний баланс в інтер'єрі.

Композиційне і просторове рішення інтер'єру є гармонійним та виглядає завершено. Всі вище перелічені пункти дають можливість створити сучасний та комфортний простір, який неодмінно приверне увагу відвідувачів.

РОЗДІЛ III. ПРЕДМЕТНИЙ ДИЗАЙН

3.1. Дослідження і аналіз прототипів

Для розробки елементу інтер'єру читацького залу бібліотеки ім. Вернадського було обрано індивідуальний бокс.

Сьогодні індивідуальний бокс являє собою блок конфіденційності для однієї або paru осіб. Це тихе місце, де можна попрацювати, прийняти телефонний дзвінок або просто зібратися з думками.

Розробка даної концепції меблів починалась з конструювання стільців і крісел, з додатковими перегородками. З плином часу люди все більше почали цінувати приватний простір, тому наразі, на світовому ринку, почали з'являтися повноцінні індивідуальні бокси.

Прототипи індивідуального боксу:

1. “Loop Phone Booths” - новітня компанія по виробництву індивідуальних боксів.

Loop у порівнянні з великими конференц-залами, надає комфортне середовище для спільної роботи для 1-4 осіб. Ці тихі офісні будки забезпечують відсутність переживань щодо можливості прослуховування зустрічі та дозволять зосередитися без зайвих перешкод.[23]

У динамічних умовах постійних змін і росту сьогодення важливо мати робочі простори, які є дуже гнучкими та адаптивними до поточних завдань.

Команда Loop Phone Booths співпрацювала з компанією СЕТО (інтелектуальні банківські рішення), щоб забезпечити їх звуконепроникними приміщеннями для телефонних розмов і цілеспрямованих командних зустрічей. Даний бокс ви можете побачити в їхньому офісі в США (Рис 3.1) [23] .

Розміри:

- Місця 1-4;
- В 80,5 дюймів / Ш 85 дюймів / Д 46,5 дюймів;
- 1600 фунтів.

Матеріали:

- Двері 10 мм прозоре загартоване скло (опціонально матове скло);
- Екстер'єр із справжньої деревини;

- Міцний ламінат всередині;
- Задня панель з пробки, фетру або скла;
- Високоякісні м'які сидіння з ергономічною спинкою;
- Канадського виробництва.

Особливості:

- Стандартна розетка (додатково мережа та USB-порти);
- Світлодіодне освітлення;
- Система вентиляції з чотирма вентиляторами надлишкового тиску;
- Датчик присутності;
- Приховане магнітне закривання дверей;
- Підвісний робочий стіл. [23]



Рис 3.1 Бокс “Loop Cube”[23]

2. Mikomax Smart Office – творці лінійки продуктів Hush. Протягом 29 років діяльності на міжнародному ринку вони набули величезного досвіду та стали висококваліфікованими фахівцями у розробці гнучких робочих місць [24] .

Модуль HushHybrid призначений для індивідуальної продуктивної роботи, включаючи тривалі відеоконференції, онлайн-тренінги та вебінари. У кабінці розміщено комфортне м'яке сидіння, що підтримує правильне вертикальне положення тіла. Бічні світлодіодні стрічки забезпечують оптимальне освітлення обличчя під час відеодзвінків. Ергономічна стільниця дозволяє комфортно працювати

як у прямому положенні під час виконання завдань, так і під час віддалених зустрічей (Рис 3.2)[24].

Nush Hybrid має ефективну звукоізоляцію, що сприяє створенню комфортних умов для роботи. Кабінку можна замовити з додатковими наклейками на склі, які гарантують конфіденційність завдяки матовому ефекту. Ця комбінація функцій створює універсальне гібридне робоче місце, яке, крім стильного дизайну, дозволяє працювати в спокої та тиші.

Освітлення та вентиляцію можна регулювати вручну, а активація кабінки відбувається автоматично за допомогою датчика руху. Широкий вибір кольорів кабінки дозволяє гармонійно вписати її до будь якого стилю офісного інтер'єру. Кабінка є повністю мобільною завдяки вбудованим коліщаткам, що дозволяє легко переміщати її за потреби.

Ширина: 1244 мм.

Висота: 2230 мм.

Глибина: 900 мм.[24]



Рис 3.2 Бокс “NushHybrid”[24]

3. FRAMERY - є піонером у галузі та провідним світовим виробником звукоізоляційних контейнерів, кабінки і рішень для забезпечення конфіденційності

для шумних робочих місць. Вони створили компанію з необхідності переосмислити робочий простір, і вони продовжуватимуть формувати світ праці в майбутньому.[25]

Framery One - це розумний і підключений офісний модуль має чудову акустику, а також освітлення та вентиляцію, оптимізовані як для тривалих відеодзвінків, так і для зосередженої роботи (Рис 3.3). Це обладнання для однієї людини чудово підходить для телефонних дзвінків, віртуальних зустрічей і тривалих робочих сесій. Красивий дизайн капсули, регульовані меблі та ергономічне оточення допомагають працювати з комфортом. Майже всі аспекти Framery One можна налаштувати під свої потреби. Вибирайте з різноманітних кольорів для зовнішніх панелей, внутрішніх тканин, меблів та інших деталей. При потребі матеріали можна оновити або замінити [25] .

Внутрішні панелі: ПЕТ листи ламіновані переробленим поліефірним полотном. Оббивна тканина: Gabriel Tonal. Внутрішні стіни та дах: елемент шасі з листового металу та переробленої акустичної піни. Килим: антистатичний і стійкий до плям килим з низьким ворсом.

Стільниця: березова фанера, ламінована білим, чорним антивідбитковим або дубовим шпоном.

Колірна температура: 4000 К, освітленість до 400 люкс на обличчі користувача.

Розміри столу: 76,5 × 46 см / 30,1 × 18 дюймів (ш, г).

Висота столу (регульована): 74–116 см / 29,1–45,7 дюйма.

Максимальне навантаження: 50 кг / 110 фунтів.

Вага виробу: 357 кг.

Потік повітря можна регулювати вручну. Після кожного використання контейнер автоматично оновлюється з більшою швидкістю вентиляції [25] .



Рис 3.3 Бокс “Framery One”[25]

3.2. Функціонально-технічні особливості

Концепція розробки індивідуального боксу полягає у тому, що цей простір створений саме для продуктивної та концентрованої роботи, незалежно від місця встановлення.

Було вирішено розробити бокс на 1-2 особи. Так як важливим аспектом у проектуванні є звукоізоляція, матеріали були підібрані згідно поставленій задачі. Перевагою власної концепції є індивідуальний дизайн який відповідає інтер'єру читацької зали, та особисте проектування конструкції з урахуванням аналізу аналогів. (Рис 3.4)



Рис 3.4 Візуалізація боксу [Власне зображення]

Розробка має вигляд кабінки з сидінням, столиком, індивідуальним освітленням та однією скляною стіною, яка частково слугує дверима. Основою є алюмінієві профілі які скріплені між собою. В свою чергу, каркас обшитий гіпсокартоном для придання конструкції форми. Прогалини між профілями були заповнені пінополістиролом. Вибір даного матеріалу був затверджений задля збільшення ефективності звукоізоляції боксу.

Були розроблені два конструктивні вузли. За допомогою кронштейнів та скріплюючих елементів були розміщені сидіння. (Рис 3.5)

Правильно підібрані матеріали були доцільно співставлені між собою. (Рис 3.6)

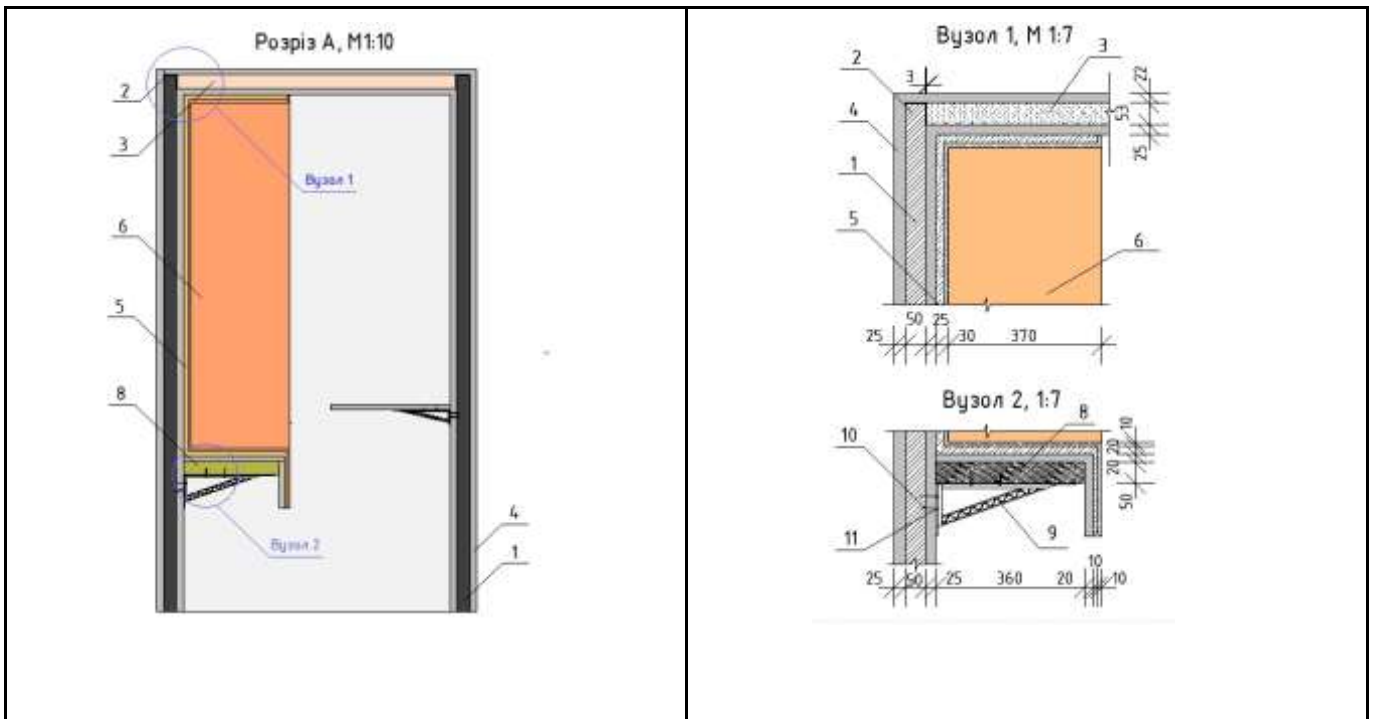


Рис 3.5 Зображення розрізу та вузлів [Власне зображення]

Специфікація елементів меблевого виробу

№	Назва	Кільк.	Виробник	Зобр.
1	Труба алюмінієва квадратна	6	FURICOM 50x50x3mm	
2	Кітлик алюмінієвий	4	FURICOM 50x50x2mm	
3	Пінопластик екструзійний	4 лист.	ЕКОБОРД 1200x600x20mm	
4	Гіпсокартон вогнестійкий	7	KNAUF 25x1200x2100mm	
5	Пінополіуретан	2	СКІФ, Україна 1200x600x20mm	
6	Меблева тканина велюр	1	Аляска Арт.: МТ-00714	

7	Міцне звукоізоляційне скло	1	Guardian UltraClear 1000x2000x2mm	
8	Дерев'яний брусок (основа)	1	Trianna 360x955x20	
9	Кронштейн меблевий	2	Grafika	
10	Меблевий гвинт	8	GFF 6x90, 7x60	

Рис 3.6 Специфікація елементів [Власне зображення]

Освітлення було налаштоване для оптимального освітлення робочого місця.

Результатом роботи є універсальний елемент інтер'єру, який може використовуватись як для офісів, так і для громадських приміщень. Дане рішення є доцільним для бібліотеки тому, що відвідувач зможе усамітнитись для концентрації

або розмови не покидаючи стін зали. Додатковою зручністю є можливість брати матеріали бібліотеки всередину та користуватися ними.

У індивідуальному боксі можна ефективно працювати, зосереджуватися на завданнях та досягати результатів у спокої та комфорті. Вище вказані параметри є неабияк актуальними для обраного середовища.

3.3. Висновки до розділу 3

Враховуючи аналоги було досліджено різні компанії по виробництву індивідуальних боксів. Розглядаючи та аналізуючи їхні продукти, було обрано конкретну форму та концепцію.

Так як в першу чергу для боксу важлива розробка конструкції, були знайдені та досліджені конкретні варіанти які відповідають сучасним нормам конструювання. Кольорова гама та матеріали були підібрані згідно задумці. Вихідний продукт повністю задовольняє потреби користувача та доцільно доповнює інтер'єр бібліотеки.

ВИСНОВКИ

Бібліотеки являє собою центр культури, освіти та досліджень, де люди можуть розвивати свої знання та інтереси.

Інтер'єр бібліотеки відіграє важливу роль у створенні затишної та привітної атмосфери для відвідувачів. Він може впливати на настрій і комфорт читачів, стимулювати їхню концентрацію та бажання залишатися в бібліотеці. Тому, було ефективно використано кольори, освітлення, меблі та заповнення простору, що в свою чергу створило сприятливі умови для читання та навчання. Добре обрані елементи дизайну підтримують атмосферу спокою, творчості та відкритості, що сприяє позитивному досвіду відвідування бібліотеки. В даному проекті були використані ключові елементи, які сприяють створенню функціонального та естетично привабливого залу бібліотеки.

Під час проектування було вивчено фахову літературу та стандарти проектування громадських приміщень. Було прийнято рішення особисто відвідати бібліотеку, зробити заміри та фотофіксацію. Для цього був взятий дозвіл у керівництва закладу.

Були опрацьовані та враховані нормативні документи. Організація великого простору потребує грамотного зонування та доцільної розстановки меблів відповідно до призначення установи. Об'ємно-просторове та функціональне рішення були розроблені з урахуванням потреб відвідувачів.

Основною ідеєю було проектування доступного та багатофункціонального середовища з абсолютно новим, цікавим дизайном. Створена читальна зала має функціональне зонування, хорошу доступність та простоту використання.

Були спроектовані такі зони як:

- Читальна зона (170.2 м²)
- Зона роботи з комп'ютерами (48 м²)
- Прохідна зона зі стелажми та ксероксами (52 м²)

Обрані елементи дизайну підтримують атмосферу спокою, творчості та відкритості, що сприяє позитивному досвіду відвідування бібліотеки.

Одним із головних аспектів у читальній залі є сидіння. Вони були підібрані згідно потребам відвідувачів для комфортного перебування. Столи, тумби та стелажі

були спроектовані відповідно всім ергономічним стандартам. Враховуючи важливість даних місць, для проектування був обраний та спроектований індивідуальний бокс.

Спираючись на обрану тематику були відібрані та проаналізовані схожі конструкції. Був розроблений проект з індивідуальним дизайном який доцільно вписується в інтер'єр бібліотеки. Були обрані доцільні матеріали та підібрані конструктивні вузли. Результатом є грамотно спроектований індивідуальний бокс та розроблені візуалізації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Про користь читання книги [Електронний ресурс] <https://www.bsmu.edu.ua/blog> (Дата звернення 25.01.24)
2. Стратегії розвитку сучасної бібліотеки [Електронний ресурс] http://belinskogo.kh.ua/Tereshenko_Organization (Дата звернення 25.01.24)
3. Сучасна та технологічна Штутгартська бібліотека [Електронний ресурс] <https://chytomo.com/shtutgard> (Дата звернення 25.01.24)
4. Веннесльська бібліотека і культурний центр, Норвегія [Електронний ресурс] <https://uk.wikipedia.org/wiki> (Дата звернення 25.01.24)
5. Бібліотека імені Сандро Пенна, Сан-Сісто Перуджія, Умбрія [Електронний ресурс] <https://novaodesalib> <https://www.imena.ua> (Дата звернення 25.01.24)
6. Бібліотека сера Дункана Райса Абердинського університету, Шотландія [Електронний ресурс] <https://www.bbc.com/ukrainian> (Дата звернення 27.01.24)
7. Бібліотека «Мозок», Німеччина [Електронний ресурс] <https://www.wikiwand> (Дата звернення 27.01.24)
8. Катарська Національна Бібліотека [Електронний ресурс] <https://takeandlive.com> (Дата звернення 27.01.24)
9. Бібліотека «Мозок», Німеччина [Електронний ресурс] <https://library1vmcbs> (Дата звернення 28.01.24)
10. Центр імені митрополита Андрея Шептицького [Електронний ресурс] <https://uk.wikipedia.org/wiki> (Дата звернення 28.01.24)
11. ДБН В.2.2-16:2019 “Культурно-Видовищні та дозвілєві заклади” (Дата звернення 5.02.24)
12. ДБН В.2.2-9:2018 “Громадські будинки та споруди. Основні положення” із Зміною №1. – К.: Мінрегіонбуд України, 2018. (Дата звернення 5.02.24)
13. ДБН В.2.5-28:2018 “Природне і штучне освітлення” (Дата звернення 25.02.24)
14. ДБН В.2.5-74:2013 “Водопостачання зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування” (Дата звернення 25.02.24)

15. ДБН В.2.5-64:2012 “Внутрішній водопровід та каналізація” Зі зміною № 1. (Дата звернення 25.02.24)
16. ДБН В.2.5-39:2008 "Теплові мережі" зі Зміною №1. (Дата звернення 25.02.24)
17. ДБН В.1.1-7:2016 "Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги" (Дата звернення 15.03.24)
18. ДБН В.1.2-10:2021 “Захист від шуму та вібрації” (Дата звернення 15.03.24)
19. Нойферт П., Нефф Л., Проектування та будівництво: Переклад з нім. Тридцять восьме видавн., перероблене та доповнене: - М.: Видавництво «Архітектура-С», 210-2019с.
20. Будівля бібліотеки ім. Вернадського [Електронний ресурс] <https://uk.m.wikipedia.org/wiki/%D0> (Дата звернення 15.03.24)
21. Сучасна бібліотека Вернадського [Електронний ресурс] <http://www.nbu.gov.ua/node/4705> (Дата звернення 15.03.24)
22. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського (НБУВ) [Електронний ресурс] <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B> (Дата звернення 21.04.24)
23. Компанія по виробництву індивідуальних боксів “Loop Phone Booths”, США [Електронний ресурс] <https://loopphonebooths.com/products/cube/> (Дата звернення 20.05.24)
24. “Mikomax Smart Office” – творці лінійки продуктів Hush (індивідуальні бокси) [Електронний ресурс] <https://hushoffice.com/en-us/product/hushhybrid-3/> (Дата звернення 20.05.24)
25. “FRAMERY” світовий виробник звукоізоляційних контейнерів [Електронний ресурс] <https://www.frameryacoustics.com> (Дата звернення 20.05.24)

Anti-Plagiarism v-15.257

Максимальное совпадение с одним документом: 5.0%

Совпад по словам: ru, uk, ru, ua. Ошибки в документах: 0%

ID: 12688 Название: Детали структуризации задач (Викторина из Переводного и и. Кайя) Добавлено в БД: 2024-08-04 Автор: Евгения Анна Овчинникова Руководитель: Харламова Ю.О. Консультанты: Оценка:	Документ		Суммарное совпадение по Базе Документов	
	Словами	Текстом	Словами	Текстом
	15209	516	251 (8%)	40 (8%)

Исходная таблица

ID	Описание	Исходная таблица	
		Словами	Текстом