

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 та обладнання сучасної бібліотеки з елементами  
медіатеки»

---

Ісманицька Дар'я Вікторівна

---

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

Київ 2024

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

Архітектурний факультет

дизайну

(назва кафедри)

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри

Юлія ТРЕТЯК

„ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2024 року

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА**

**ДО КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ**

**НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ**

**БАКАЛАВРА ДИЗАЙНУ**

**«Дизайн інтер'єру та обладнання сучасної бібліотеки з елементами**

**медіатеки»**

(назва)

Виконав: Ісманицька Дар'я Вікторівна

(прізвище, ім'я, та по батькові)

022 Дизайн

(спеціальність)

Інтер'єр та обладнання

(освітня програма)

Групи: ДН-20-2

Керівник: канд.арх., доцент Хараборська Ю.О

(прізвище та ініціали)

*Ідентичність підтверджую*

Київ 2024

# КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

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

## ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан архітектурного факультету

\_\_\_\_\_ д.т.н., проф. О.В. Кащенко

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 року

## ЗАВДАННЯ НА ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ бакалавра дизайну

Ісманицька Дар'я Вікторівна

\_\_\_\_\_ (прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи «Дизайн інтер'єру та обладнання сучасної бібліотеки з елементами медіатеки»

2. Керівник роботи канд. арх., доцент, Хараборська Юлія Олександрівна \_\_\_\_\_

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 елемента 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      | Керівник канд.арх., доцент<br>Хараборська Ю.О. | 27.02.2024     | 18.03.2024       |
| 2      | Керівник канд.арх., доцент<br>Хараборська Ю.О. | 21.03.2024     | 17.05.2024       |
| 3      | Керівник канд.арх., доцент<br>Хараборська Ю.О. | 20.05.2024     | 06.06.2024       |

8. Дата видачі завдання 12.02.2024 року

### КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

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

Студент Ісманицька Д.В  
 ( підпис ) (прізвище та ініціали)

Керівник роботи Хараборська Ю.О  
 ( підпис ) (прізвище та ініціали)

## ЗМІСТ ПОЯСНЮВАЛЬНОЇ ЗАПИСКИ

|  |    |
|--|----|
| ВСТУП.....   | 6  |
| РОЗДІЛ I : ОСОБЛИВОСТІ ПРОЕКТУВАННЯ ІНТЕР'ЄРІВ СУЧАСНИХ<br>БІБЛІОТЕК ТА МЕДІАТЕК                   |    |
| 1.1 Аналіз теоретичної джерельної бази. Дослідження та<br>вивчення аналогів .....                  | 8  |
| 1.2 Нормативи проектування бібліотеки .....  | 17 |
| 1.3 Висновки до розділу I .....  | 20 |
| РОЗДІЛ II : ЗАСОБИ І ПРИЙОМИ ФОРМУВАННЯ ІНТЕР'ЄРУ БІБЛІОТЕКИ                                       |    |
| 2.1 Вихідні дані для проектування.....   | 22 |
| 2.2 Концепція інтер'єру.....   | 24 |
| 2.3 Функціонально-технологічне рішення інтер'єру приміщення.....                                   | 27 |
| 2.4 Композиційне і просторове рішення інтер'єру приміщення .....                                   | 29 |
| 2.5 Меблі та обладнання.....   | 31 |
| 2.6 Висновки до розділу II .....   | 32 |
| РОЗДІЛ III : ДИЗАЙН-РОЗРОБКА ЕЛЕМЕНТА ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ СУЧАСНОЇ<br>БІБЛІОТЕКИ З ЕЛЕМЕНТАМИ МЕДІАТЕКИ |    |
| 3.1 Дослідження та опис аналогів.....  | 33 |
| 3.2 Художньо-образний аналіз запроєктованого обладнання. ....                                      | 35 |
| 3.3. Функціональні, технологічні, конструктивні особливості.....                                   | 36 |
| 3.4 Висновки до розділу III .....  | 37 |
| ВИСНОВКИ.....  | 39 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....  | 41 |

## ВСТУП

### **Актуальність дослідження.**

Зважаючи на важливість культурного, освітнього та інтелектуального розвитку суспільства, питання функціонування бібліотек є надзвичайно актуальним у контексті України. Україна входить в п'ятірку країн з найменшою кількістю користувачів на одну публічну бібліотеку і з найменшою кількістю відвідувань однієї бібліотеки. На цю проблему можна дивитись з багатьох кутів, але найголовніша це – те що, бібліотека стала синонімом чогось архаїчного, радянського та забутого. Але ж незважаючи на технологічний прогрес та доступ до інформації в Інтернеті, бібліотеки залишаються важливими центрами збереження, поширення та доступу до знань. Проте, українські бібліотеки стикаються з численними викликами, що обмежують їхню ефективність та доступність для громадян. У цьому контексті вирішальне значення має аналіз сучасного стану бібліотечної справи та пошук шляхів вдосконалення цієї сфери для забезпечення максимальної користі для громадян та розвитку українського суспільства. Сучасна бібліотека це місце не тільки для навчання, це культурний центр, де громадяни міста, спільнот, районів, зустрічаються, щоб вчитися разом, спілкуватися, дивитися актуальні книги та витвори мистецтва.

Це місце, де кожен знаходить щось цікаве і корисне для себе, незалежно від віку, соціального статусу чи інтересів. Уявіть сучасну бібліотеку як інноваційний центр, обладнаний не лише полицками з книгами, але й затишними кутками для читання, роботи з інтернетом, перегляду фільмів та організації заходів. Це місце, де проводяться лекції, майстер-класи, культурні заходи та дискусії, виставки, спрямовані на розвиток інтелектуальних та творчих здібностей громадян.

Крім того, сучасна бібліотека з елементами медіатеки, активно впроваджує технології, щоб зробити доступ до інформації ще зручнішим та ефективнішим. Це може бути віддалений доступ до електронних ресурсів, онлайн-курси, електронні каталоги та інші інноваційні сервіси.

З 24 лютого 2022 року в Україні внаслідок російської агресії зруйновано 131 публічну бібліотеку, майже 750 потребують ремонту; за попередніми оцінками, під час повномасштабного вторгнення українські бібліотеки втратили понад 1,5 млн

видань. Про це повідомила головний бібліотекар Національної бібліотеки України імені Ярослава Мудрого Валентина Здановська [1]. Бібліотеки надають громадянам можливість навчатися, саморозвиватися та залучатися до культури. Книга, як потужний інструмент, має вирішальний вплив на майбутнє нашої країни, адже через знання та освіту формується свідоме та інтелектуальне суспільство. У часи невизначеності та руйнувань книги та інформація стають потужним джерелом підтримки та натхнення для людей [2]. Інформація, яку надають бібліотеки, допомагає громадянам залишатися обізнаними та критично мислити, що є надзвичайно важливим в умовах інформаційної війни. Доступ до перевірених джерел зменшує вплив пропаганди та фейкових новин, зміцнюючи інформаційну гігієну суспільства.

Дизайн сучасних бібліотек враховує потребу в комфортних умовах для читання та навчання, зокрема, через використання природного освітлення та зручних меблів. Особлива увага приділяється створенню дитячих зон, що стимулюють інтерес до читання та пізнання з раннього віку. Сучасні практики проектування бібліотек та медіатек орієнтовані на створення адаптивних, інклюзивних та технологічно оснащених просторів, що відповідають потребам сучасного суспільства. Вони прагнуть забезпечити комфортне та натхненне середовище для всіх користувачів, підтримуючи їхню освітню та культурну активність.

Таким чином, сучасні бібліотеки виконують важливу соціальну функцію, сприяючи розвитку громади та збагачуючи культурне життя суспільства. Вони залишаються незамінними осередками знань і культури, відкритими для всіх бажаючих.

Нарешті, сучасна бібліотека - це місце, що активно взаємодіє з громадою та враховує її потреби. Вона відкрита до співпраці з місцевими органами влади, освітніми установами, культурними організаціями та іншими суб'єктами, щоб спільно працювати над розвитком та підвищенням якості життя у своєму регіоні. Також вона несе свою культурну місію, яка під час війни полягає у збереженні національної ідентичності та пам'яті.

# РОЗДІЛ I. ОСОБЛИВОСТІ ПРОЕКТУВАННЯ ІНТЕР'ЄРІВ СУЧАСНИХ БІБЛІОТЕК ТА МЕДІАТЕК

## 1.1 Аналіз теоретичної джерельної бази. Дослідження та вивчення аналогів

Особливості проектування бібліотеки:

- Ергономіка:

Планування простору: Ергономічне розташування полиць, столів, читальних залів та інших зон має сприяти зручності руху та доступу до ресурсів.

Комфортність меблів: Вибір меблів з урахуванням ергономічних принципів, які забезпечують зручне сидіння та робоче місце для користувачів.

- Місткість:

Оптимізація простору: Максимізація місткості бібліотеки шляхом раціонального використання простору та розташування ресурсів.

Гнучкість простору: Забезпечення можливості трансформації простору для відповіді на змінні потреби користувачів.

- Архівні приміщення:

Забезпечення зберігання документів: Створення відповідних архівних приміщень для зберігання цінних та унікальних документів.

Контроль температури та вологості: Забезпечення оптимальних умов для зберігання документів шляхом контролю температури та вологості.

- Інклюзивність:

Доступність для всіх: Забезпечення доступності бібліотеки для людей з обмеженими можливостями шляхом створення підйому, спеціальних пристосувань та інших умов.

Різноманітність ресурсів: Надання різноманітних форматів ресурсів (аудіо, відео, електронні документи тощо) для задоволення потреб різних груп користувачів.

- Технологічні інновації:

Цифрові ресурси: Впровадження сучасних цифрових технологій для забезпечення доступу до електронних ресурсів та онлайн-послуг.

Автоматизація процесів: Використання автоматизованих систем управління бібліотекою для оптимізації робочих процесів та покращення обслуговування користувачів.

Ці аспекти важливі для забезпечення ефективної та зручної роботи бібліотеки та задоволення потреб різних груп користувачів.

### **Дослідження та вивчення аналогів**

Проект Центральної бібліотеки Калгарі був представлений публіці у вересні 2014 року архітекторами компанії «Snøhetta» [5]. (відомими своєю Бібліотекою Олександрина), які виграли конкурс дизайну у 2013 році. Вона вражає своїм унікальним та функціональним дизайном, який відображає сучасні тенденції та потреби користувачів. Однією з особливостей є відкритість простору, що стимулює відкрите спілкування та обмін ідеями між відвідувачами. Інтер'єр бібліотеки відзначається ергономічним розташуванням меблів та обладнання, що забезпечує комфорт та зручність під час навчання та читання. Зонування приміщень робить користування бібліотекою ефективним і зручним, забезпечуючи окремі зони для читання, роботи та відпочинку (Рис 1.1).





Рис. 1.1. Інтер'єр бібліотеки студії «Snøhetta», Калгарі, Канада 2018 , [5]

Наявність сучасних технологій, таких як цифрові екрани та бездротовий інтернет, робить центральну бібліотеку в Калгарі ідеальним місцем для навчання та досліджень. Широкий вибір літературних та мультимедійних ресурсів, доступних у бібліотеці, робить її центром знань та розвитку для місцевої громади.

Не менш важливою є естетика інтер'єру, яка надає приміщенням бібліотеки привабливості та затишку, що сприяє зосередженню та роботі. На самому верхньому рівні бібліотеки знаходиться великий читальний зал, задуманий як скринька з коштовностями, захована всередині бібліотеки, яка забезпечує простір для зосередженого вивчення та натхнення. Читачі входять через перехідний простір з пом'якшеним світлом і акустикою (Рис.1.1). Всередині вертикальні дерев'яні рейки вирівнюють простір, щоб забезпечити як приватність, так і видимість, визначаючи внутрішній простір без використання суцільних стін (Рис.1.2).

Природне світло освітлює простір через дерев'яні рейки, створюючи яскраві лінії огляду між атриумом і західним фасадом. Організована за спектром від «весело» до «серйозно», бібліотечне планування розміщує жвавіші громадські заходи на

нижніх поверхах, поступово переходячи до більш тихих навчальних зон на верхніх рівнях, коли один піднімається вгору [3] .

На першому поверсі дитяча бібліотека пропонує ігрові будиночки, які забезпечують простір для занять рукоділлям і малюванням, програми раннього навчання та ігор у приміщенні (Рис.1.2) .



Рис. 1.2. Інтер'єр бібліотеки, студії «Snøhetta», Калгарі, Канада 2018 , [5]

В цій будівлі прекрасно поєднані всі сучасні тенденції інтер'єрів громадських будівель. Грамотне планування та зонування, зробило цей проєкт популярним серед містян.

Інтер'єр бібліотеки у «Гентському університеті», архітектурна студія OFFICE Kersten Geers David Van Severen [6].

Бібліотека університету в Генті, Бельгія, є втіленням поєднання традицій та інновацій у дизайні. Її інтер'єр приваблює гармонійним поєднанням старовинних архітектурних елементів та сучасних технологій. Реновацію бібліотеку для факультету архітектури та урбаністики можна вважати великим, схожим на павільйон приміщенням. Доступна, триповерхова шафа йде по периметру навколо центрального простору, схожого на атриум, підкреслюючи його монументальний масштаб. Колекція, яку можна видавати, а також більш дорогоцінні книги, з якими можна лише ознайомитися, представлені навколо неї. (Рис.1.3) Вона вражає своєю сучасністю та естетичністю, що створює приємне атмосферне середовище для навчання та роботи.





Рис. 1.3. Інтер'єр «Бібліотеки Гентського», розроблено студією David Van Severen, Гент, Бельгія, Читацька зала, фото Баса Прінсена, 2014; [6]

Також варто відзначити відкритість та просторість зони читальних залів, що сприяє зосередженості та комфортному перебуванню користувачів. Використання природних матеріалів та освітлення додає бібліотеці тепла та затишку, а також сприяє екологічній збалансованості. Функціональність простору вражає своєю раціональністю та зручністю, що дозволяє ефективно використовувати всі ресурси. Технологічні інновації, такі як цифрові екрани та розумні системи управління простором, забезпечують бібліотеці сучасний функціональний рівень. Інтерактивні елементи, такі як відкриті майданчики для дискусій та культурних заходів, стимулюють спілкування та обмін ідеями.

Периметр шаф, зроблений повністю як болтова конструкція зі збірних сталевих елементів, яка містить проходи, сходи, столи та коридори, а також організовує саму бібліотеку, з доступом до численних задніх приміщень і допоміжних функцій. Система вертикально розсувних перфорованих панелей дозволяє закривати шафи, захищаючи колекцію під час лекцій та інших заходів, але зберігаючи її візуальну

присутність (Рис.1.3) . В цьому проєкті прекрасно поєднується історичне приміщення бібліотеки Архітектурного факультету, та сучасні конструкції. Акцентний бірюзовий колір, дуже оживляє та відрізняє приміщення, від типових бібліотек. Колір спокійний, але освіжаючий.

Бібліотека «Українського Католицького Університету», Центр Шептицького, інтер'єр студії AVR Development [7].

Центр Шептицького – це ресурсно-інформаційний центр Українського католицького університету, який включає навчальні аудиторії, публічний культурний простір, конференц-зали, дитячу зону, кафе, книжкову крамницю, виставкову зону, адміністративні приміщення та бібліотеку. Він є важливим осередком для здійснення просвітницької місії університету, поєднуючи культуру, науку та освіту. Колекція Центру Митрополита Шептицького налічує 120 000 старовинних книг [7] .

У бібліотеці також є навчальні кімнати, конференц-зали та зона коворкінгу, які доступні для всіх охочих. Публічні та академічні зони бібліотеки розташовані навколо вертикального атриуму з видом на парк біля кампусу. Приміщення бібліотеки відзначається відкритим простором та великими вікнами, які забезпечують відмінне природне освітлення і природну вентиляцію.

Інтер'єр оформлений з використанням натуральних матеріалів, таких як дерево та камінь, що створює атмосферу тепла та затишку. Меблі мають сучасний дизайн і виготовлені з високоякісних матеріалів, що забезпечує комфорт та зручність під час навчання та досліджень. Кольоровий акцент бібліотеки - зелений колір, дуже вдалий вибір, він теплий і гарно виглядає при сонячному освітленні, не набридає та освіжає приміщення (Рис.1.4.) .

Зонування приміщень робить користування бібліотекою ефективним і зручним, забезпечуючи окремі зони для читання, роботи та відпочинку. У бібліотеці враховані потреби користувачів різних вікових категорій та інтересів, що відображається у різноманітному виборі літературних та мультимедійних ресурсів. Наявність сучасних технологій, таких як комп'ютери, бездротовий інтернет та цифрові ресурси, робить бібліотеку привабливим місцем для навчання та досліджень [8] . Дизайн інтер'єру

бібліотеки відображає цінності та ідеали УКУ, створюючи атмосферу інтелектуального розвитку та духовної взаємодії. Завдяки своїм унікальним особливостям та функціональному дизайну, вона приваблює як студентів, так і викладачів для досягнення навчальних та наукових цілей.



Рис.1.4. Інтер'єр читацької зали та зони відпочинку «Бібліотека УКУ», розроблено студією AVR Development, Львів, Україна, 2017; [8]

Меблі у проекті, зроблені з екологічних матеріалів, легкі для переносу та збірки. Переважно – м'які, для зручності та комфорту читачів (Рис.1.5.) . Варто зауважити, що приміщення є однорівневим і вельми доступним, за рахунок великої площі, невеликої кількості конструкцій та великими панорамними вікнами, приміщення світле, просторе, доступне, відкрите для праці, та легко прибирається.

Таким чином, Бібліотека Українського католицького університету є відмінним прикладом сучасної бібліотеки в Україні. Вона вражає своїм сучасним дизайном та функціональністю. Бібліотека забезпечує користувачам доступ до різноманітних джерел знань та інформації. Завдяки своєму інноваційному підходу та високому рівню обслуговування, вона стала не лише центром навчального процесу, але й культурним та інтелектуальним центром для студентів та викладачів.



Рис. 1.5. Фрагмент інтер'єру коворкінгу «Бібліотека УКУ», розроблено студією AVR Development, Львів, Україна, 2017; [8]

## 1.2 Нормативні вимоги проектування бібліотеки.

Проектування бібліотеки - це складний та відповідальний процес, який вимагає уваги до деталей та ретельного планування. Перш за все, важливо чітко визначити цільову аудиторію бібліотеки, їхні потреби та очікування. Під час проектування бібліотеки важливо враховувати норми та вимоги Державних будівельних норм (ДБН) [3]. Це необхідно для забезпечення безпеки, зручності та функціональності приміщень. ДБН містять норми, які регулюють розміри та пропорції приміщень, їхнє призначення та використання. Наприклад, вони встановлюють оптимальні розміри читальних зал, висоту стелі, кількість вікон для природного освітлення та інші аспекти, що впливають на комфорт користувачів. ДБН також містять вимоги щодо пожежної безпеки, евакуаційних шляхів та систем пожежогасіння, що є критично важливими для безпеки перебування людей у бібліотеці. Крім того, вони враховують ергономічні аспекти, такі як правильне розташування меблів та обладнання для забезпечення зручності користувачів.

При розробці можна спиратися на ДБН В.2.2-16-2019 "Культурно-видовищні та дозвіллієві заклади." [3] та ДБН В.2.2-3:2018 "Заклади освіти. Будинки і споруди" [4]. Сучасний дизайн основних приміщень бібліотеки з елементами медіатеки передбачає ретельне планування та уважне врахування потреб користувачів. Це означає, що розміри приміщень повинні бути достатні для комфортного перебування людей та ефективного використання простору. Наприклад, читальні зали повинні мати достатню площу для розташування читальних столів та крісел, а також зон для самостійної роботи та групових обговорень. Зазвичай рекомендовані розміри читальних залів становлять не менше 50 м<sup>2</sup> на кожен зону [3].

У бібліотеках середньої величини зазвичай передбачається окреме книгосховище та окремий читальний зал, який розділений книгосховищем на відділення для дорослих та дітей. У великих бібліотеках, крім того, зазвичай є спеціальний зал для читання періодичних видань, приміщення каталогу, різні адміністративні приміщення, лекційні зали та інші. Приміщення для видачі книг

додому повинно мати достатню простору, світло та бути легко доступним для відвідувачів.

Читальний зал, що примикає до книгосховища, має бути добре освітленим, приймаючи врахування площі вікон відносно площі підлоги та розташування вікон у стінах високо, над стелажами для книг. Площа на одного відвідувача в читацькій залі, включаючи проходи між довгих столів на 4-6 місць - 2,5 м<sup>2</sup>. При столах на одне місце - 4м<sup>2</sup>. [9] Таке розташування вікон забезпечить більше місця біля стін для полиць та шаф. Для забезпечення ефективного використання простору, можуть бути використані різні види зонування, такі як високі розсіювальні перегородки або меблі зі змінною конфігурацією.

Зберігання журналів у шафах є зручним, коли полиця знаходиться в нахиленому положенні. Таким чином, обкладинка повністю видна. На 1м<sup>2</sup> вертикальної проекції - 40 книг/журналів.

Важливим аспектом меблювання бібліотеки є звісно - книжні полиці, шафи та стелажі. Нормальна глибина звичайної здвоєної книжкової шафи 72 см. Зазвичай на 1 м стелажу вміщається від 15 до 30 книжок [9].

Висота стелажів та шаф є необхідним показником, у бібліотеці, доступ до всіх рівнів книг повинен бути у всіх відвідувачів. Висота шаф у секції дитячих книг закономірно нижча. Враховуючи, що нормальна висота для стелажів у громадських приміщеннях це приблизно 2,25 м. [9] Для зручного доступу книг з верхніх полиць, при висоті більше ніж 1,5 м потрібні пересувні драбини, або механізми зміни висоти полиць. Сучасним варіантом є можливість, замовлення потрібної читача книги біля інформаційного стенду, і автоматизована видача книги у виділеній для цього зони у залі. Ширина проходів між стелажами, які є загальнодоступними і користуються попитом -90см. Звичайна ширина - 80 см.

Висота меблів також грає важливу роль у створенні зручного середовища. Для читальних столів рекомендується висота приблизно 75-80 см, що дозволяє користувачам зручно сидіти та працювати. Кількість освітлення також є ключовим аспектом дизайну. На одне робоче місце, не враховуючи бокові проходи, виділяється площа від 2.46 м<sup>2</sup> до 3.7 м<sup>2</sup>. Найоптимальнішим є варіант площі 2,9 м<sup>2</sup> [4].

Рекомендується використовувати комбінацію природного та штучного освітлення для забезпечення оптимальних умов для читання та роботи. При інсталяції боксів для одного читача, важливо, врахувати наявність індивідуального освітлення у кожному боксі.

Неодмінно треба врахувати ергономічність меблів та їхнє розташування, щоб забезпечити зручність та здорове положення для користувачів. Наприклад, розташування крісел і столів повинно відповідати принципам ергономіки та забезпечувати правильне розташування тіла під час роботи або читання.

Крім того, треба врахувати потреби різних категорій користувачів, забезпечуючи доступність та інклюзивність приміщень для всіх груп населення. У бібліотеках клубних закладів рекомендується виділяти не менше 5% читацьких місць для осіб з інвалідністю відносно загальної кількості читацьких місць. Щодо частини інформаційної-стінки для видачі книг, пропонується установлювати її на висоті не більше 0,7 метра. Для надання послуг читачам з порушенням слуху рекомендується обладнати частину приміщення, призначену для прослуховування аудіофайлів, обладнану апаратурою для аудіовізуального прослуховування.

Поширеною проблемою приміщень де більшість простору займають місця для зберігання речей це - запиленість. Щоб мінімізувати цю проблему, необхідна якісна вентиляція, максимальна кількість відкритих зон, до яких з легкістю можна потрапити прибиральнику. Приточна вентиляція повинна надавати подачу 50-60 м<sup>3</sup>/ч повітря на 1 людину. [9]

Для бібліотеки важливо використовувати матеріали, що поєднують довговічність та ефективне звукопоглинання. Наприклад, килимові покриття та тканинні панелі можуть значно зменшити рівень шуму, створюючи комфортні умови для читачів. Крім того, меблі з якісного дерева або металу мають високу стійкість до зношування, забезпечуючи тривалий термін служби. Використання акустичних панелей на стінах також сприяє зниженню шумового навантаження. Таким чином, вибір матеріалів для бібліотеки має враховувати як їхню міцність, так і здатність до звукопоглинання для створення оптимального середовища.

Корисна площа бібліотеки є показником, що визначає її функціональність та зручність для користувачів. Вона розраховується з урахуванням загальної площі приміщення, віднімаючи площу, зайняту стінами, коридорами та іншими невикористовуваними зонами. Оптимальний розрахунок корисної площі включає врахування зон для читання, зберігання книг, робочих місць для персоналу, а також місць для проведення заходів та відпочинку [4] . Найкраще планувати простір, зважаючи на кількість потенційних відвідувачів та потреби різних вікових груп.

Використання модульних меблів може допомогти ефективніше використовувати доступну площу, дозволяючи легко змінювати конфігурацію простору. Крім того, важливо передбачити достатньо місця для майбутнього розширення колекцій та нових технологій. Ретельний розрахунок корисної площі сприяє створенню комфортного та функціонального середовища для всіх користувачів бібліотеки.

Медіатеки відіграють важливу роль у сучасних бібліотеках, тому важливо передбачити наявність спеціально обладнаних зон для роботи з мультимедійними ресурсами. Це можуть бути інтерактивні майданчики з сенсорними екранами, аудіо- та відеозони, а також місця для перегляду електронних видань та інших мультимедійних матеріалів. Важливо також передбачити можливість проведення різноманітних заходів та подій, таких як лекції, культурні заходи та інші події, для залучення громадськості та створення активної спільноти.

Усі ці аспекти дизайну мають спільно створювати зручне та функціональне середовище, що сприяє навчанню, дослідженням та розвитку.

### **1.3 Висновок до розділу I**

Проведений аналіз міжнародних та вітчизняних прикладів проектування бібліотек дав змогу отримати важливі уроки та висновки щодо сучасних підходів у цій сфері. Вивчення таких прикладів показало, що успішне проектування бібліотеки потребує глибокого розуміння потреб користувачів та врахування сучасних технологій та трендів. Важливо ретельно проаналізувати функціональність та

ергономіку простору, розуміти важливість естетики та архітектурних рішень. Ці висновки стануть корисними надалі, допомагаючи створити функціональні та затишні простори для користувачів бібліотек, які відповідають їхнім потребам та сприяють їхньому розвитку та навчанню.

Окрім того, аналіз міжнародних та вітчизняних прикладів дав можливість виявити інноваційні підходи та кращі практики у проектуванні бібліотек, які можна успішно впровадити в майбутньому проєкті. Наприклад, деякі бібліотеки використовують новітні технології для створення інтерактивних просторів, які стимулюють навчання та творчість. Також важливою стала увага до інклюзивності та доступності, яка дозволяє забезпечити рівний доступ до знань для всіх членів суспільства, незалежно від їхніх потреб та можливостей. Загалом, проведений аналіз підкреслив важливість поєднання функціональності, естетики та технологій у проектуванні бібліотек для створення привабливих та інноваційних просторів, які відповідають сучасним вимогам та потребам користувачів.

## РОЗДІЛ II : ЗАСОБИ І ПРИЙОМИ ФОРМУВАННЯ ІНТЕР'ЄРУ БІБЛІОТЕКИ

### 2.1 Вихідні дані для проектування

Бібліотека, що проектується знаходиться в існуючій будівлі у м. Київ, за адресою вул. Преображенська, 2. На 3 поверсі, будівлі Архітектурного корпусу, Київського Національного Університету Архітектури та Будівництва (Рис. 2.1) . Будівля була зведена в 1982, функціонуюча. Хоча бібліотека відноситься до вищого освітнього закладу, вона є доступна до усіх містян. Будівля оснащена вентиляційними шахтами, опалювальними приладами. Приміщення поліграфії, архіву, читацького залу. Бібліотека Київського національного університету будівництва і архітектури створена в 1930 році і є навчально-допоміжним, інформаційним, науковим, культурно-освітнім структурним підрозділом Університету, який забезпечує літературою та інформацією навчально-виховний та науковий процес університету.

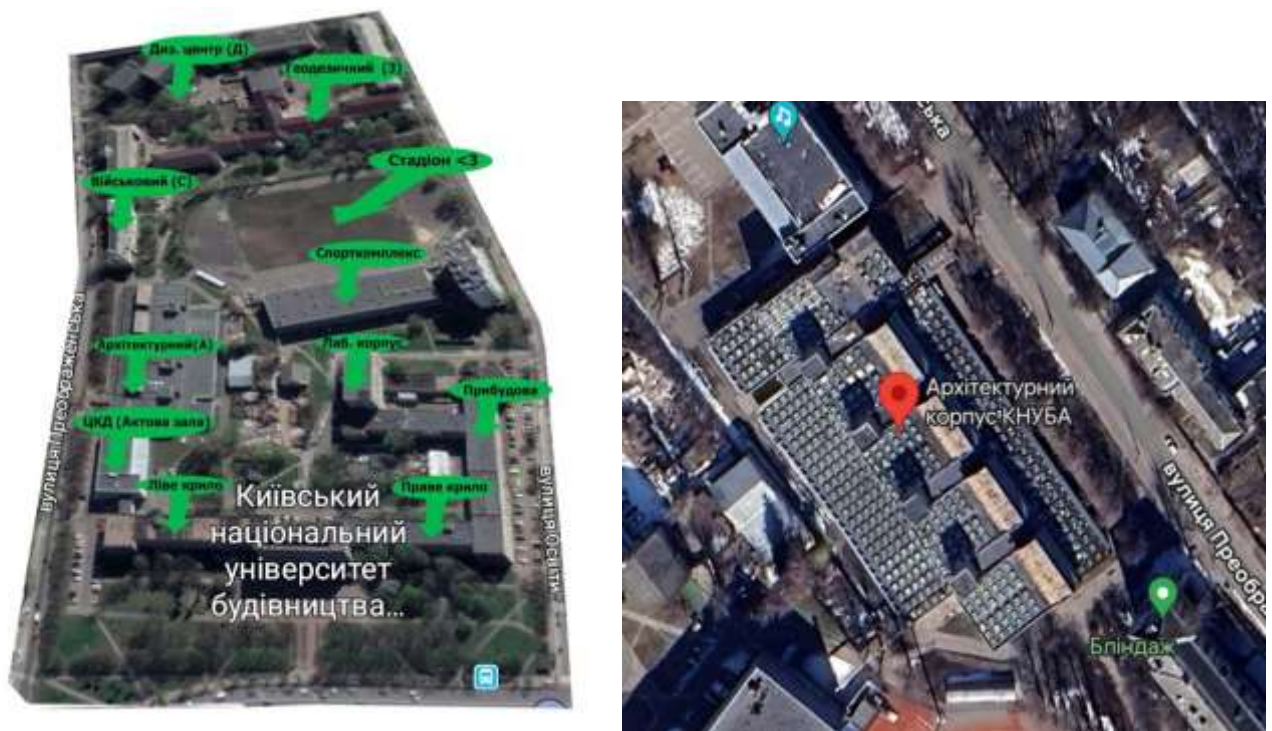


Рис. 2.1. Ситуаційна схема розміщення будівлі корпусу. [13]

Будівля виконана в монументальному стилі конструктивізм (Рис.2.2). Приміщення бібліотеки знаходиться на 3 поверсі. До приміщення є підхід з сходів, а також можна піднятись на 3 поверх до дверей бібліотеки ліфтом. На поверсі знаходяться, навчальні аудиторії, службові приміщення, поліграфія. Санвузли знаходяться на 1 поверсі будівлі. Стеля, для громадського приміщення, стандартна – 3 м, але за рахунок групи ліхтарів на стелі, приміщення візуально ще вище. Приміщення обладнане радіаторами, та системами кондиціювання і вентиляцій, для підтримання стабільної температури, яка необхідна для громадських споруд, а також для приміщень сховищ. Загальна площа бібліотеки разом з частиною медіатеки та поліграфії – 395 м<sup>2</sup>



Рис. 2.2. Фасад архітектурного корпусу КНУБА, де розташоване проектане приміщення. [13]

Проект розташовується, у межах аудиторій №310 та №319 (рис.2.3).

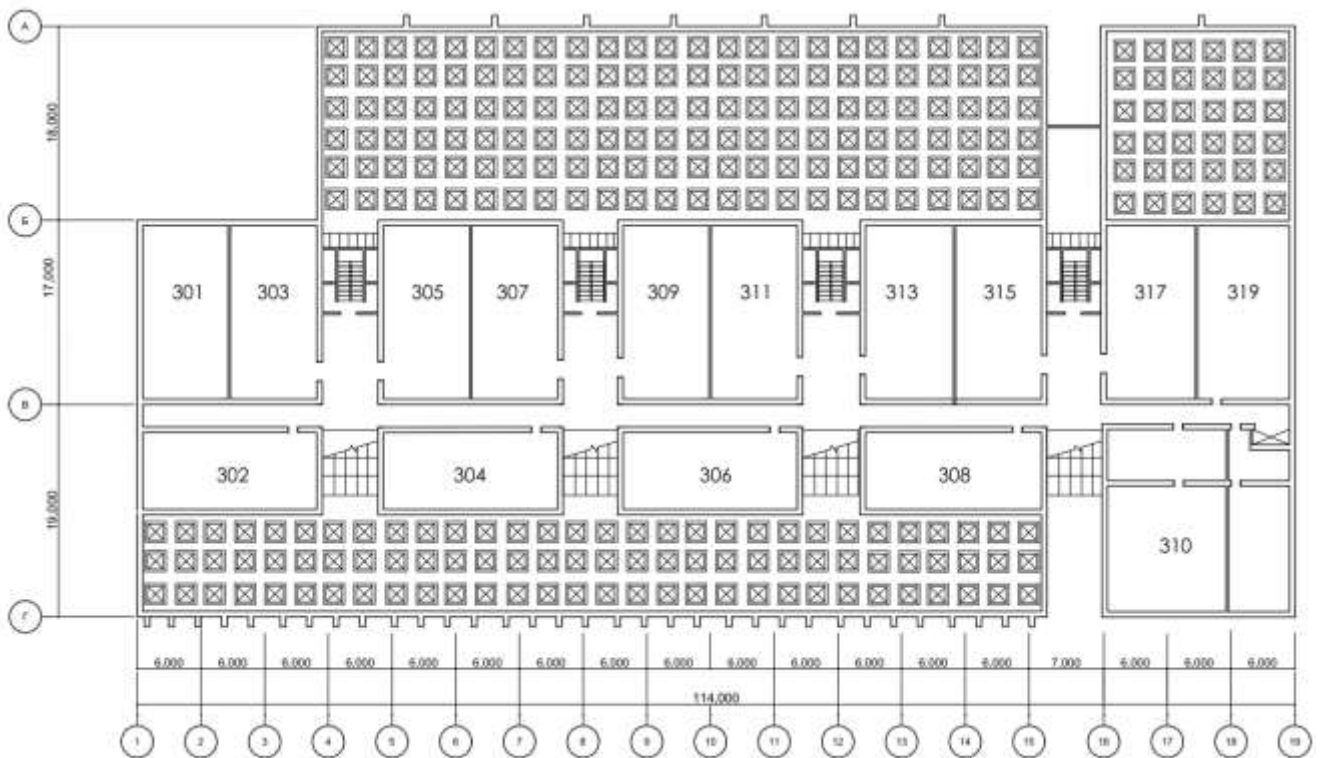


Рис. 2.3. План 3 поверху архітектурного корпусу КНУБА, де розташоване проєктоване приміщення

## 2.2 Концепція інтер'єру

Концепт дизайн-проекту інтер'єру сучасної бібліотеки, визначає загальну ідею та напрямок оформлення простору. Важливість ідеї полягає в тому, що вона допомагає створити цілісну та узгоджену візуальну мову, яка відповідає місії та функціональним вимогам бібліотеки. Ретельно розроблена концепція забезпечує гармонійне поєднання естетики та практичності, створюючи комфортне середовище для користувачів.

Перш за все, необхідно визначити загальний стиль інтер'єру, що відображає характер бібліотеки та її цільову аудиторію. Визначає функціональне зонування приміщення, що включає розподіл простору на різні зони: читальні зали, зони для

групової роботи, дитячі куточки, виставкові площі тощо. Це забезпечує зручність і ефективність використання бібліотеки, відповідаючи потребам різних категорій користувачів. Концепція також враховує аспекти ергономіки та комфорту, забезпечуючи належні умови для роботи та відпочинку. Вибір матеріалів, кольорові гами, освітлення та меблів здійснюється відповідно до загального задуму, що створює сприятливу атмосферу для відвідувачів.

Основою концепції даного проекту є – доступність і сучасність бібліотек. Прагнення створити місце, де люди будуть спілкуватись, створювати, розвиватись. Перш за все, комфортне місце для навчання студентів університету, які в вільний час легко можуть проводити там час.

Медіатека, елементи якої додані до проекту у вигляді інтерактивних стійок, комп'ютерного залу, зон прослуховування аудіо-форматів, додає сучасності і створює остаточний образ сучасної бібліотеки, яку уявляє середньостатистична людина. Це місце де є не тільки паперові книжки, а також різноманіття технологій, доступ до різних джерел інформації у всіх їх формах.

Прості геометричні форми будуть основним елементом дизайну, що надасть інтер'єру структурованості та гармонійності. Використання прямокутників, квадратів і кругів у меблях, полицях та декоративних елементах підкреслить мінімалістичний стиль і створить відчуття порядку та організованості.

Також це рішення було натхненне, творчістю відомого київського художника-графіка, ілюстратора, Георгія Івановича Нарбута. Основоположник сучасного напрямку дизайну та графіки в Україні. Нарбут відомий своєю типографікою, також працював над оформленням журналів. Однією з найвідоміших його робіт є журнал "Мистецтво".[14] У своїх графічних ілюстраціях до тижневика Нарбут використав трикутник Серпінського, фрактал, його математичний опис був запропонований польським математиком Вацлавом Серпінським в 1915 році [16]. Саме цей мотив чорних та білих трикутників, що повторюються у геометричному порядку, створює характерне декоративне тло (Рис.2.4) . Цей трикутник є одним з найбільш ранніх прикладів фракталів, відомих з середньовіччя. Присутній в орнаментах геометричної мозаїки стилю косматеско в середньовічних соборах Італії

(з XII століття), арабських та перських інтер'єрах. Цей стриманий паттерн, був інтегрований у інтер'єр у вигляді панно на стіні, з кахлей, а також у деяких деталях інтер'єру.



Рис. 2.4. Георгій Нарбут. Фронтиспіс журналу “Мистецтво”. 1919 рік. Туш, гуаш. [15]

Цікаво, що тематика трикутників властива і самій будівлі, на даху Архітектурного факультету бачимо характерні конструкції, у вигляді скляних пірамід. В інтер'єрі переважають різні геометричні фігури, але майже всі логічно поєднані лініями та кольорами. Знаходяться вони там, де є сенс, щось відокремити, підкреслити, звернути увагу, що спрощує навігацію у просторі для відвідувачів.

Акцентний колір проекту – глибокий синій. Синій символізує знання, спокій та натхнення, що робить його ідеальним для бібліотечного середовища. Він використаний у вигляді акцентних елементів, таких як меблі, стелажі, декоративні панелі та текстиль. Основна кольорова палітра складається з нейтральних відтінків

білого, сірого та відтінків коричневого, які створюють спокійний фон і дозволяють синім акцентам виділятися.

### **2.3. Функціонально – планувальне рішення квартири**

Грамотне планування і зонування бібліотеки необхідне для забезпечення її функціональності та зручності користування. Правильно організовані простори дозволяють ефективно використовувати кожен квадратний метр, максимізуючи користь від доступної площі. Це сприяє створенню комфортного середовища, де відвідувачі можуть знайти затишні місця для читання, роботи чи відпочинку. Зонування допомагає розподілити різні функціональні області, такі як читальні зали, дитячі куточки, мультимедійні зони та простори для групової роботи, таким чином, щоб вони не заважали одне одному. Важливо враховувати акустичні властивості приміщення, аби забезпечити тишу в зонах для індивідуальної роботи та водночас дозволити активність у більш динамічних зонах.

Зонування сприяє легкій навігації, що допомагає відвідувачам швидко знаходити потрібні ресурси та зони. Це також забезпечує доступність для всіх категорій користувачів, включаючи людей з обмеженими можливостями. Продумане розташування меблів та обладнання підвищує зручність та ефективність роботи, забезпечуючи ергономічність і комфорт.

В результаті, грамотне планування і зонування допомагає бібліотеці виконувати свою місію як сучасного, багатофункціонального простору, що відповідає потребам суспільства.

Простір бібліотеки розділено на кілька функціональних зон:

1. Заходячи до бібліотеки, відвідувач одразу потрапляє до першого приміщення – поліграфії. Гостро необхідна зона, для навчання, де можна отримати послугу друку, сканування необхідних сторінок книжок і т.д. (Рис.2.4) Оскільки ця зона не є самою бібліотекою, вона відокремлена від

читацької зали, ненесучими світловими конструкціями з склоблоків. Зроблено це не тільки з причини зонування, оскільки друкувальне обладнання доволі гучне, і зона більш динамічна, конструкція створює звуковий бар'єр між зонами.

2. Проходячи далі, відвідувача одразу зустрічає вхідна зона, а саме: інформаційна та зона видачі. Саме тут можна індивідуально або за допомогою бібліотекара, отримати необхідний екземпляр книги, подивитись чи є він в наявності, або в інформаційній базі. Звідси відвідувач, легко може визначити куди йому йти далі, навігаційні таблички та елементи у декорі йому в цьому допоможуть.
3. Читальна зала займає більшість корисної площі приміщення. Створені просторі та світлі зони з зручними кріслами та столами для індивідуальної роботи, у вигляді боксів. А також довгі спільні столи. Для групової роботи великі столи та зручні стільці для спільної роботи та обговорень. Всі читацькі зони знаходяться поруч або під вікнами, для отримання максимальної кількості світла. Підлога під ними акцентована синім таркетом. Продовжуючи подорож бібліотекою, натрапляємо на зону відкритого зберігання книг. З великою кількістю шаф та стелажів, та широкими проходами між ними.
4. Це не єдина зона зберігання книг, для зберігання рідкісних екземплярів книжок є окрема кімната книгосховище, доступ до якої є тільки в працівників, знаходиться поруч з робочим місцем бібліотекара.
5. Для працівників виокремлена невелика зона для зберігання речей, обідньої перерви. Проектування простору повинно враховувати логічний та зручний маршрут для відвідувачів. Це означає, що зони повинні бути розташовані так, щоб створити послідовність для відвідувачів, які пересуваються по приміщенню.

Закінчивши з зоною бібліотеки, виходячи з приміщення, прямо навпроти, знаходиться медіатека. Для навігації, на стіні є розпізнавальні елементи та таблички. Приміщення 319 навчальної аудиторії було перетворене на доповнення до бібліотеки.





У даному проєкті вдало використовується природне верхнє світло через ліхтарі в покритті. Штучне освітлення використовується в східній частині приміщення. Штучне освітлення поділяється на три типи: загальне, індивідуальне та функціональне. На стелі освітлювальні прилади освітлюють об'ємні зони зберігання і коридорні зони. Для зручності читачів, індивідуальне освітлення є у кожному одномісному боксі для читання і спільних столів. Виставкова зона медіатеки, оточена балковими конструкціями по довжині стін, в ці конструкції вбудовані точкові світильники, для кращого огляду та освітлення настінних предметів. Такий підхід дозволяє відділяти зони і створювати певну атмосферу. Опалення розподілено рівномірно по всіх кімнатах, основними джерелами якого є радіатори.

Покриття підлоги складається з таркетту світло-сірого кольору без текстури, з матовим шаром. В зоні відпочинку використовується килимове покриття, синього кольору. Акценти фігури на підлозі, вирізані з синього таркетту. Більшість стін пофарбовані білою фарбою. Присутні штукатурні фрагменти на деяких стінах.

## 2.5 Меблі та обладнання

Меблі є важливим елементом будь-якого інтер'єру. Вони несуть собі як функціональні, так і естетичні і рекреаційні функції. Обрані меблі в даному проєкті, у своїй більшості є світлими, легкими, екологічними. Серед великого вибору на ринку, перевага віддається меблям з гарними ергономічними показниками. Одне з найважливіших місць, це – робоче місце для читання. Стільці та крісла вибрані ергономічних форм, вони є комфортними для довго сидіння. Наприклад в читацькій залі використовуються стільці лише з спинками, для підтримання осанки сидячої людини. В зонах відпочинку перевага віддається кріслам мішкам, вони легкі, недорогі, підходять для усіх, та вільні в пересуванні.

Книжкові стелажі зроблені з МДФ панелей. Для візуальної гармонії, меблі з різних зон зроблені в одній стилістиці, як бачимо вони обтягнуті однаковим

текстилем. По можливості використовується однакова деревина для меблів. Зона індивідуальних боксів для читання, відгороджена перегородкою з тонованого рифленого скла, даючи відособленість людині у боксі, але при тому, не забирає усе світло з вікон і розсіює його далі по приміщенню.

Ми бачимо, що геометрія та графіка це невід'ємна частина даного проекту, але для безпечного користування і приємнішого вигляду, більшість меблів мають заокруглені кути.

## **2.6. Висновки до розділу II**

Отже, бачимо, що формування інтер'єру сучасної бібліотеки з елементами медіатеки потребує інтеграції традиційних бібліотечних функцій з новітніми інформаційними технологіями та просторовими рішеннями.

З цього витікає те що, основним завданням є створення гнучкого і зручного простору, що задовольняє різноманітні потреби користувачів. Для цього були використані різні засоби, для досягнення зручного, ергономічного дизайну, затишного приміщення, комфортної атмосфери.

Створений інтер'єр має сприяти розвитку культури бібліотек, надихати на відвідування та навчання.

## РОЗДІЛ III : ДИЗАЙН-РОЗРОБКА ЕЛЕМЕНТА ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ СУЧАСНОЇ БІБЛІОТЕКИ З ЕЛЕМЕНТАМИ МЕДІАТЕКИ

### 3.1 Дослідження та опис аналогів

Для розробки елемента обладнання було обрано – інформаційну стійку. Цей елемент був обрано для розробки через його ключову роль у забезпеченні ефективного та зручного доступу до інформації для користувачів бібліотеки. Зазвичай, інформаційні стійки у бібліотеках мають компактну, зручну для користування конструкцію, що включає комп'ютери або планшети, підключені до бібліотечної системи. Вони часто обладнані сенсорними екранами, які дозволяють швидко і легко знаходити потрібні книги, журнали та інші ресурси. Популярним є дугоподібна форма стійки.

У сучасних інформаційних стійках можна впроваджувати новітні технології, такі як інтерактивні карти бібліотеки, що допомагають користувачам орієнтуватися у просторі. Деякі стійки можуть бути обладнані сканерами QR-кодів для швидкого доступу до цифрових ресурсів та бібліотечних послуг.

Однією з сучасних тенденцій є інтеграція технологій доповненої реальності (AR), що дозволяє користувачам отримувати візуальні підказки та додаткову інформацію про книжки та ресурси. Крім того, інформаційні стійки можуть мати голосових асистентів, що робить їх використання ще зручнішим та доступнішим для людей з порушеннями зору. Важливою сучасною тенденцією є також екологічність: використання матеріалів з низьким вуглецевим слідом та енергоефективних технологій.

Прикладом може слугувати стійка в офісі банку «Raiffeisen», студія «Gehri», Ольтен, Швейцарія [16]. У спокійному, стриманому інтер'єрі офісу банку, гармонічним кольоровим акцентом стала вхідна група. Вона поєднана з зоною кав'ярні самообслуговування для робітників або очікуючих. Сучасна конструкція барної стійки, має закруглену, складну форму та розділена функціонально. виконана з дерев'яних рейок. (Рис.3.1) Верхнє освітлення вбудоване у підвісну конструкцію.

LED підсвітка цоколя та софтбокси з розсіяним теплим світлом, надають приємної, привітної атмосфери.



Рис. 3.1. Офіс банку «Raiffeisen», студія «Gehrig», Ольтен, Швейцарія [16]

Корпоративний простір у центрі Києві, розроблений дизайнерами з дизайнерського бюро «Valbek». Дизайн виконаний у монохромному, стриманому стилі. Вхідна група представлена стійкою рецепції та ширмою, яка відділяє хол від коридору. Стилістично вона повністю відповідає концепту приміщення. Перегородка виготовлена з панелей, вкритих тонкими листами алюмінію, відшліфованого до сатинового блиску. (Рис.3.2)



Рис. 3.2. Офіс «Val12», студія «Valbek bureau», Київ, Україна [17]

З боку коридору розташували кавову машину, мінібар, принтери та гостьовий гардероб, що дозволяє гостям офісу комфортно провести час очікування на прийом. Фасад стійки оздоблений плитами з бетону і каменю різної ширини, товщини, фактури і методів обробки. Цоколь заглиблений, а за фасадом встановлена LED-стрічка, яка підсвічує об'єм і рельєф поверхонь. Стільниця виконана з цільного сланцю.

Стійка вирізняється своєю естетичною привабливістю та функціональністю. Її дизайн створює візуально приємний контраст між різноманітними матеріалами, підкреслюючи сучасний стиль інтер'єру. Завдяки якісним матеріалам і ретельно продуманій конструкції, стійка є не лише декоративним елементом, але й зручним місцем для гостей. Вона поєднує в собі практичність та стиль, створюючи затишну атмосферу в офісі.

### **3.2 Художньо-образний аналіз запроектованого обладнання**

У розробленій стійці, поєднані два елемента, а саме – медіа стійка пошуку та робоче місце бібліотекара. В даній конструкції багато функціональних призначень. По-перше, сенсорні панелі які розташовані на стіновій частині стійки, допомагають легко знайти потрібну книгу. Ця система має голосового асистента для що робить їх використання ще зручнішим та доступнішим для людей з порушеннями зору. Дізнавшись чи є потрібна користувачу книжка у наявності, відвідувач підходить до зони бібліотекара, де він допоможе з пошуком. Оскільки вхід до книгосховища з рідкісними екземплярами книг знаходиться одразу біля стійки, бібліотекар має вільний доступ до нього. Г-подібна форма стійки, закруглена, виступ зроблений для зручнішого розподілу місця на декількох відвідувачів одразу.

Біля мультимедійної зони пошуку, бачимо скляні елементи, де виставлені книжки бестселери, рекомендації тижня. Стійка Г-подібну форму, мультимедійна частина йде стіною, а інформаційна стійка, має прямокутну форму з однією закругленою стороною. Стільниця загортається буквою Г, утворюючи окрему

ділянку, для видачі книжок. Ця ділянка також відокремлює загальнодоступну частину бібліотеки, від зони бібліотекара.

Стійка виконана у синьому акцентному кольорі. Має LED-стрічку, яка підсвічує стійку по периметру цоколя (рис 3.3).



Рис. 3.3. Зображення інформаційної стійки.

### **3.3. Функціональні, технологічні, конструктивні особливості**

Конструкція має габарити стільниці 2700x 900 з заокругленням R 300 , 2700x 200 – мультимедійна інтерактивна стінка. Висота 1 м, для більшої інклюзивності бокова частина стійки, може рухатись, та понижати свою висоту.

Конструкція обладнана трьома інтерактивними панелями Intboard Gt43, які підтримують Multitouch та голосового асистента. Мають співвідношення сторін 16:9, та діагональ 55".

Основна частина стійки виконана з алюмінієвих листів, та покрита порошковою полімерною фарбою. Конструкція має металевий каркас і є нересувною, фіксується до підлоги та стіни. Кронштейн для кріплення інтерактивної стінки до стіни – Це сталевий профіль, що дозволяє надійно зафіксувати стільницю. Допустиме навантаження – 40 кг. В фрагментах ніш для книжок, використовуються скляні дверцята (рис.3.4).

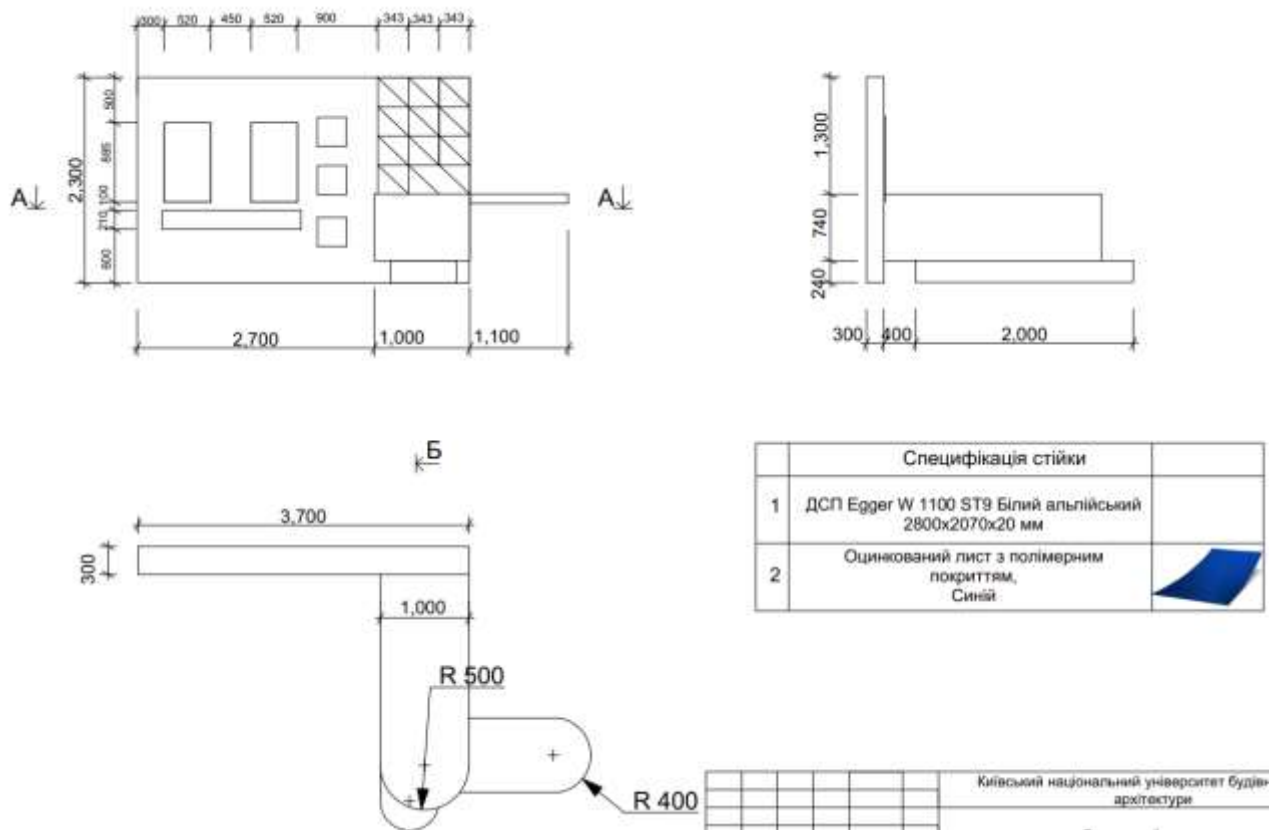


Рис.3.4. Конструкційні креслення інформаційної стійки

### 3.4 Висновки до III розділу

У процесі розробки було враховано ключові аспекти зручності, функціональності меблів. Основною метою було створення обладнання, яке забезпечує легкий доступ до інформаційних ресурсів бібліотеки та підтримує взаємодію з мультимедійним контентом.

Для забезпечення комфортного користування, зокрема, передбачено оптимальну висоту та нахил сенсорних екранів. Також врахували інклюзивність, впровадивши голосових асистентів та інші технології для людей з обмеженими можливостями. Було дотримано принципів ергономіки.

Звернена увага і на модульність конструкції, що дозволяє легко адаптувати інформаційну стійку до змін у вимогах та технологічних трендах. Результатом роботи стало створення сучасного, зручного та багатофункціонального обладнання, яке сприяє підвищенню якості обслуговування та задоволенню потреб користувачів бібліотеки.

## ВИСНОВКИ

Під час повномасштабного вторгнення багато питань стали актуально гострими. Одна з них, це збереження культурної спадщини. У часи невизначеності та руйнувань книги та інформація стають потужним джерелом підтримки та натхнення для людей. Тому підтримання функціонування та створення нових, сучасних бібліотек є значущим.

Під час роботи над створенням проєкту сучасної бібліотеки з елементами медіатеки було проведено всебічний аналіз та дослідження. Спочатку було вивчено світовий досвід функціонування медіатек. Важливим аспектом дослідження було визначення можливостей покращення роботи бібліотек України та залучення нових користувачів. Було розроблено проєкт бібліотеки з елементами медіатеки для Київського національного університету будівництва і архітектури, який передбачає доступ до мультифункціонального простору за допомогою інноваційних технологій.

Проведений аналіз і дослідження спрямовані на створення сучасної бібліотеки з елементами медіатеки, що забезпечить привабливий та функціональний простір для користувачів.

В умовах швидких технологічних змін та цифровізації, створення такого простору сприятиме розвитку знань, підтримці інновацій та підвищенню рівня культурної свідомості громадян. Бібліотеки з елементами медіатеки забезпечують інтеграцію традиційних книжкових ресурсів та сучасних цифрових технологій, що робить їх надзвичайно корисними для навчання, досліджень та творчості.

Проєкт базується на філософії мінімалізму, відкритості та доступності. Він орієнтований на створення комфортного, зручного та естетично привабливого середовища, яке сприяє концентрації, взаємодії та саморозвитку. Використання простих геометричних форм, нейтральних кольорів з акцентом на синій, натуральних матеріалів та сучасних технологій створює гармонійний простір, який надихає та мотивує відвідувачів.

Передпроєктний аналіз включав вивчення актуальності теми через різні інформаційні ресурси. Ергономічні дослідження були проведені для забезпечення комфорту та зручності користувачів, що особливо важливо при тривалому

перебуванні в бібліотеці. Будівельні норми та стандарти були вивчені, щоб забезпечити безпеку та відповідність усім необхідним вимогам.

Стилістичні рішення були підбрані з урахуванням сучасних тенденцій в дизайні інтер'єрів, що дозволяє створити привабливий і сучасний простір. Аналіз матеріалів був проведений для вибору найбільш довговічних, екологічно чистих та естетично привабливих варіантів, що забезпечують високий рівень якості та комфорту. Ринкові дослідження дозволили оцінити економічну доцільність проекту.

Отже, проаналізувавши світовий та національний досвід було виконано проект сучасної бібліотеки з елементами медіатеки площею 395 м<sup>2</sup>. З урахуваннями потреб відвідувачів, цікавими стилістичними рішеннями та розробкою обладнання.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. « В Україні за час війни зруйнували понад 130 бібліотек, майже 750 потребують ремонту»/ Укрінформ [Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://lb.ua/blog/>(дата звернення 29.04.24)
2. «Завжди відкриті, завжди без гостей: чому українці втрачають інтерес до бібліотек?»/L.Vua [Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://www.ukrinform.ua/amp>(дата звернення 29.04.24)
3. ДБН В.2.2-16-2019 "Культурно-видовищні та дозвіллієві заклади." / Портал Єдиної державної електронної системи у сфері будівництва
4. ДБН В.2.2-3:2018 "Заклади освіти. Будинки і споруди. " / Портал Єдиної державної електронної системи у сфері будівництва
5. Calgary Central Library - An iconic library that reconnects a city and its people / Snøhetta [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу <https://www.snohetta.com/projects/calgary-central-library> (дата звернення 29.04.24)
6. Faculty Library of Engineering and Architecture / Library Buildings in Europe [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу <https://www.librarybuildings.eu/> (дата звернення 29.04.24)
7. ЦЕНТР ШЕПТИЦЬКОГО / AVR Development [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу <https://avr-development.com/projects> (дата звернення 29.04.24)
8. Бібліотека УКУ/Центр ім.митрополита Андрея Шептицького [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу <https://center.ucu.edu.ua/> (дата звернення 29.04.24)
9. Нойферт Э. Строительное проектирование.:/Пер. с нем. К.Ш. Фельдмана, Ю.М. Кузьминой; Под ред. З.И. Эстрова и Е.С. Раевой. 2-е изд. 1991.- С. 342 –
10. Дизайн і ергономіка. Вимоги дизайну та ергономіки. Номенклатура та порядок вибору / Держспоживстандарт України, 2011. – III, 11 с.

11. Ергономіка та ергодизайн: Навчальний посібник / Сергій Сьомка, - К.: Вид. Ліра-К, 2017. - 618 с. (дата звернення: 29.04.2024).
12. Загальна схема розташування об'єкту в місті Київ [Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://maps.app.goo.gl/> (дата звернення 29.04.24)
13. Фото фасаду архітектурного корпусу КНУБА [Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://www.knuba.edu.ua/>
14. ГЕОРГІЙ НАРБУТ/ Бібліотека Українського Мистецтва [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу <https://uartlib.org/ukrayinski> (дата звернення 29.04.24)
15. Ігор Диченко. Крила музи Георгія Нарбута/ стаття від 19 квітня, 2021р Бібліотека Українського Мистецтва [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу <https://uartlib.org/igor-dychenko-kryla> (дата звернення 29.04.24)
16. Raiffeisen Bank, Olten/ Love that design [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу <https://www.lovethatdesign.com/project/> (дата звернення 29.04.24)
17. Vol12 — balbek bureau [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу [Електронний ресурс] – <https://www.balbek.com/vol12>
18. Конструювання меблів. Столи, стільці, крісла, меблі для відпочинку / Дячун З. – К. : 2011. — 474 с.
19. Конструювання меблів та обладнання інтер'єру : підруч. / О. П. Олійник, Л. Р. Гнатюк, В. Г. Чернявський. — 348 с.

Anti-Plagiarism v-15.257

Максимальне співпадіння з одним документом 4.0%

Список серверів: uk, ua, ru, pl, cz, ua. Пошук в документах: 0%

|  |           |         |                            |         |
|--|-----------|---------|----------------------------|---------|
| ID: 129135<br>Назва: Додаток шкільну та обласний сучасні бібліотеки з електронною інформацією<br>Додано в БД: 2024-06-07<br>Автор: Голосницька Дар'я Вікторівна<br>Експертна дорада: Харківська ЮО<br>Інституційна:<br>Сторінки: | Документи |         | Сучасний вік на Базі Даних |         |
|  | Схожість  | Джерело | Схожість                   | Джерело |
|  | 49418     | 429     | 2672 (5%)                  | 31 (7%) |

|    |       |                |                              |         |
|----|-------|----------------|------------------------------|---------|
| ID | Назва | Джерело пошуку | Написана пошуку в документах |         |
|    |       |                | Схожість                     | Джерело |