

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ

Факультет дизайну
Кафедра дизайну інтер'єру і меблів

УДК 72.012.8-048.35:727:02

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему

РЕНОВАЦІЯ ІНТЕР'ЄРУ ІНКЛЮЗИВНОЇ БІБЛІОТЕКИ В УМОВАХ РЕКОНСТРУКЦІЇ ІСТОРИЧНОЇ БУДІВЛІ

Рівень вищої освіти другий(магістерський)

Спеціальність 022 Дизайн

Освітня програма Дизайн середовища

Виконала: студентка групи МгДс1-24

Каціон П. П.

Науковий керівник к. мист., доц.

Косенко Д. Ю.

Консультант ст. викл.

Ришкевич Н. О.

Рецензент д. філос.

Шмельова-Нестеренко О. Є.

Київ 2025

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ

Факультет дизайну
Кафедра дизайну інтер'єру і меблів
Рівень вищої освіти другий(магістерський)
Спеціальність 022 Дизайн
Освітня програма Дизайн середовища

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри ДІМ

к.мист. Данило КОСЕНКО
“____” _____ 2025 року

ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ (ПРОЄКТ) СТУДЕНТУ

Каціон Поліні Петрівні

1. Тема кваліфікаційної роботи Реновація інтер'єру інклюзивної бібліотеки в умовах реконструкції історичної будівлі.

Науковий керівник роботи Косенко Данило Юрійович, к. мист., доц., затверджені наказом КНУТД від «16» вересня 2025 року №209-уч.

2. Вихідні дані до кваліфікаційної роботи (проєкту): наукова та фахова література за темою кваліфікаційної роботи, аналіз дизайн-проєктування реновації інтер'єру бібліотек в умовах реконструкції.

3. Зміст кваліфікаційної роботи: Вступ, Розділ 1. Основи дизайн-проєктування реновації інклюзивних бібліотек, Розділ 2. Підходи до формування інклюзивного простору бібліотек під час реновації інтер'єру, Розділ 3. Пропозиції щодо реновації інтер'єру інклюзивного простору бібліотеки в історичній будівлі, Загальні висновки, Список використаних джерел, Додатки.

4. Дата видачі завдання: серпень 2025.

5. Консультанти розділів кваліфікаційної роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Розділ 1. Основи дизайн-проектування реновації інклюзивних бібліотек	Ришкевич Н.О., ст. викл.		
Розділ 2. Підходи до формування інклюзивного простору бібліотек під час реновації інтер'єру	Ришкевич Н.О., ст. викл.		
Розділ 3. Пропозиції щодо реновації інтер'єру інклюзивного простору бібліотеки в історичній будівлі	Ришкевич Н.О., ст. викл.		

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи (проєкту)	Терміни виконання етапів	Примітка про виконання
1	Вступ	Серпень 2025	
2	Розділ 1. Основи дизайн-проектування реновації інклюзивних бібліотек	Вересень 2025	
3	Розділ 2. Підходи до формування інклюзивного простору бібліотек під час реновації інтер'єру	Вересень 2025	
4	Розділ 3. Пропозиції щодо реновації інтер'єру інклюзивного простору бібліотеки в історичній будівлі	Жовтень 2025	
5	Загальні висновки	Листопад 2025	
6	Оформлення кваліфікаційної роботи (чистовий варіант)	Листопад 2025	
7	Подача кваліфікаційної роботи науковому керівнику для відгуку(за 14 днів до захисту)	Грудень 2025	
8	Подача кваліфікаційної роботи для рецензування (за 12 днів до захисту)	Грудень 2025	
9	Перевірка кваліфікаційної роботи на наявність текстових співпадінь та помилок (за 10 днів до захисту)	Грудень 2025	Коефіцієнт подібності____% Коефіцієнт цитування____%
10	Подання кваліфікаційної роботи на затвердження завідувачу кафедри (за 7 днів до захисту)	Грудень 2025	

З завданням ознайомлена:

Студентка _____

Поліна КАЦІОН

Науковий керівник _____

Данило КОСЕНКО

АНОТАЦІЯ

Каціон. П. П. Реновація інтер'єру інклюзивної бібліотеки в умовах реконструкції історичної будівлі. - Рукопис.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістра за спеціальністю 022 Дизайн - Київський національний університет технологій та дизайну, Київ, 2025 рік.

У кваліфікаційній роботі подано результати дослідження реновації інтер'єру інклюзивної бібліотеки в умовах реконструкції історичної будівлі. Проаналізовано нормативні джерела, український та зарубіжний досвід проєктування об'єктів заданого типу, що дозволило виявити сучасні тенденції в даній сфері. Визначено комплекси заходів, які забезпечують інклюзивність бібліотек. Виявлено групи критеріїв адаптивної реконструкції історичних будівель та запропоновано способи їх застосування в проєктуванні бібліотеки. Наведено рекомендації щодо художньо-стилістичних рішень з використанням елементів сталого дизайну. Результати проведених досліджень показано на прикладі існуючої історичної будівлі бібліотеки, для якої розроблено авторський дизайн-проєкт реновації інтер'єру. Проаналізовано вихідні дані, сформовано технічне завдання та дизайн-концепцію, що відображено в функціонально-планувальних, предметно-просторових та композиційно-стилістичних запропонованих рішеннях. Детально розроблено дизайн для трьох основних обраних зон та виконано їх візуалізації.

Ключові слова: *дизайн інтер'єру бібліотеки, реновація, інклюзивність, дизайн-проєктування, сталий дизайн, функціональний простір, інтер'єр історичної будівлі, ергономіка, сучасні рішення.*

SUMMARY

Katsion P. P. Renovation of the interior of an inclusive library in the context of the reconstruction of a historic building. - The Manuscript.

Master's degree thesis in specialty 022 Design - Kyiv National University of Technologies and Design, Kyiv, 2025.

The qualification work presents the results of a study of the renovation of the interior of an inclusive library in the context of the reconstruction of a historical building. Regulatory sources, Ukrainian and foreign experience in designing objects of a given type were analyzed, which allowed us to identify modern trends in this area. Complexes of measures that ensure the inclusivity of libraries were determined. Groups of criteria for adaptive reconstruction of historical buildings were identified and methods of their application in library design were proposed. Recommendations for artistic and stylistic solutions using elements of sustainable design were given. The results of the research are shown on the example of an existing historical library building, for which an author's design project for interior renovation was developed. The initial data were analyzed, the technical task and design concept were formed, which were reflected in the functional-planning, subject-spatial and compositional-stylistic proposed solutions. A detailed design was developed for the three main selected zones, and their visualizations were performed.

Keywords: *library interior design, renovation, inclusivity, design, sustainable design, functional space, interior of a historic building, ergonomics, modern solutions.*

ЗМІСТ

ВСТУП.....	7
РОЗДІЛ 1 ОСНОВИ ДИЗАЙН-ПРОЄКТУВАННЯ РЕНОВАЦІЇ ІНКЛЮЗИВНИХ БІБЛІОТЕК.....	11
1.1 Аналіз попередніх досліджень за темою	11
1.2 Аналіз українського та зарубіжного досвіду проєктування.....	14
Висновки до розділу 1	23
РОЗДІЛ 2 ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ ІНКЛЮЗИВНОГО ПРОСТОРУ БІБЛІОТЕК ПІД ЧАС РЕНОВАЦІЇ ІНТЕР'ЄРУ	25
2.1 Комплекси заходів для забезпечення інклюзивності бібліотеки в умовах реконструкції	25
2.2 Визначення груп критеріїв адаптивної реконструкції історичних будівель .	33
2.3 Рекомендації щодо художньо-стилістичних рішень з використанням елементів сталого дизайну	36
Висновки до розділу 2	41
РОЗДІЛ 3 ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО РЕНОВАЦІЇ ІНТЕР'ЄРУ ІНКЛЮЗИВНОГО ПРОСТОРУ БІБЛІОТЕКИ В ІСТОРИЧНІЙ БУДІВЛІ	44
3.1 Вихідні дані та умови проєктування бібліотеки, аналіз цільової аудиторії ..	44
3.2. Технічне завдання та опис концепції	49
3.3. Функціонально-зонавальні рішення.....	52
3.4. Предметно-просторові рішення	54
3.5. Композиційно-стилістичні рішення.....	64
Висновки до розділу 3	70
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ.....	72
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	75
ДОДАТКИ	83

ВСТУП

В умовах сучасності воєнні дії з боку росії в Україні стали невід’ємною частиною нашого життя, що впливає на всі його сфери. Під час воєнних дій повномасштабного вторгнення постраждала значна частина культурної спадщини, зокрема архітектурних пам’яток бібліотек. На додаток до цього, відповідно до офіційних даних Мінсоцполітики, станом на вересень 2023 року, близько три мільйони українців мають інвалідність, при чому цифра продовжує зростати, а за останні пів року приріст становить близько 300 тисяч внаслідок воєнних дій з боку російської федерації [1]. З цього випливає комбінована проблема пошуку шляхів до відновлення інтер’єрів архітектурних пам’яток та забезпечення їх доступності для всіх відвідувачів.

В сучасному світі з кожним роком все більше приділяється увага збереженню архітектурної спадщини, одним з ефективних способів чого є реновація, яка передбачає відновлення будівлі з певними покращеннями, без суттєвого втручання в її архітектурний стан. Вона необхідна для того, щоб передавати майбутнім поколінням дух епохи, зміст, який вкладали під час її розробки. Це неабияк важливо в контексті бібліотек, які у всі часи вважалися носіями знань та способами їх передачі. Реновація історичних будівель, а не їх повна перебудова, відповідає також сталому розвитку суспільства, адже виконується з врахуванням принципів екологічності та енергоефективності, які є одними з ключових для вирішення екологічних проблем сучасної епохи.

Актуальність дослідження полягає в комплексному дослідженні та створенні багатофункціональних бібліотечних просторів в сучасних умовах, що передбачає збереження інтер’єрів архітектурних пам’яток шляхом їх реновації та забезпечення їх доступності шляхом адаптації. Дана адаптація передбачає насамперед забезпечення доступності простору для всіх груп відвідувачів, без суттєвої перебудови будівлі, адже забезпечення доступності для всіх категорій населення є ключовим аспектом формування сучасного суспільства, яке прагне до рівноправного доступу до всіх доступних ресурсів.

Мета дослідження. Виявлення особливостей дизайну інтер'єру реновації інклюзивних бібліотек в умовах реконструкції, обґрунтування концепції дизайну, розробка дизайн-проєкту за обраною темою.

Завдання дослідження:

- Проаналізувати попередні дослідження за темою;
- Проаналізувати сучасний досвід проєктування реновації інтер'єру інклюзивних бібліотек в умовах реконструкції;
- Виявити комплекси заходів для забезпечення інклюзивності в приміщенні бібліотеки;
- Визначити та сформулювати застосування груп критеріїв адаптивної реконструкції в бібліотеці;
- Виявити рекомендації щодо художньо-стилістичних рішень з використанням елементів сталого дизайну;
- Проаналізувати вихідні дані та умови проєктування бібліотеки;
- Сформулювати технічне завдання та опис концепції проєкту;
- Розробити дизайн-проєкт за темою дослідження.

Об'єкт дослідження. Інтер'єр інклюзивної бібліотеки в умовах реконструкції.

Предмет дослідження. Особливості реновації інтер'єру інклюзивної бібліотеки в умовах реконструкції історичної будівлі.

Методи дослідження. Аналіз нормативних джерел, фахової літератури, досвіду проєктування об'єктів заданої теми, порівняльний аналіз, структурний аналіз, візуальний аналіз, літературно-системний аналіз літературних джерел, графоаналітичний метод, метод комп'ютерного проєктування.

Наукова новизна дослідження. Полягає в узагальненні та систематизації інформації щодо реновації інтер'єру інклюзивної бібліотеки в умовах реконструкції історичної будівлі. Виявлено сучасні тенденції розробки реновації інклюзивного бібліотечного простору, проаналізовано комплекси заходів для забезпечення інклюзивності, розроблено рекомендації щодо художньо стилістичних рішень в інтер'єрі, на основі яких розроблено дизайн-проєкт бібліотеки.

Практичне значення дослідження. Практичне значення отриманих результатів дослідження полягає в тому, що виведені рекомендації та розроблений дизайн-проект бібліотеки можна використовувати у подальшому дослідженні теми реновації інтер'єру інклюзивних бібліотек в умовах реконструкції історичної будівлі.

Апробація результатів дослідження. Результати дослідження було апробовано:

1. На V всеукраїнській конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених Київського національного університету технологій та дизайну «Інноватика в освіті, науці та бізнесі: виклики та можливості» 14 листопада 2024 року.

2. На Міжнародній науково-практичній інтернет-конференції університету Григорія Сковороди в Переяславі «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації» 31 жовтня 2024 року.

3. Отримано диплом I ступеня в II Міжнародному конкурсі наукових робіт здобувачів освіти за напрямом «Art and Design» Київського національного університету технологій та дизайну (Додаток А).

4. Розроблено ескізний дизайн-проект реновації інтер'єру Кіровоградської обласної бібліотеки для юнацтва ім. Є. Маланюка спільно з студією дизайну інтер'єру Mira Architects.

5. У складі команди від КНУТД зайнято призове третє місце в 10 міжнародному конкурсі INSPIRELI AWARDS в категорії Zahradky castle competition (Додаток А).

6. Отримано диплом III ступеня в Міжнародній виставці-конкурсі «Інклюзія: дизайн ідей. Виклики часу. 2025» Черкаського державного технологічного університету та Черкаського обласного художнього музею в номінації «інклюзивний простір», проєкт «Інклюзивний дизайн бібліотеки (Додаток А).

Публікації.

1. Ришкевич Н., Каціон П. Інклюзивний дизайн бібліотеки для людей з порушенням зору. *Інноватика в освіті, науці та бізнесі: виклики та можливості:*

матеріали V Всеукраїнської конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених, м. Київ, 15 листопада 2024 р. Київ, КНУТД, 2024. С. 120-126 (Додаток А).

2. Kugai K., Katsion P. Transforming libraries: a digital renaissance. *Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації*: матеріали міжнар. наук. інтернет-конф., м. Переяслав, 2024 р. Переяслав, 2024. № 110. С. 172-176. (Додаток А).

3. Ришкевич Н., Каціон П. Використання revit families у проєктуванні інтер'єрів: від типових елементів до авторських рішень. *Актуальні проблеми гуманітарних наук*. 2025. № 89(2). С. 175–180 (Додаток А).

Структура і обсяг роботи. Кваліфікаційна робота магістра складається зі вступу, трьох розділів, висновків до кожного розділу, загального висновку, списку використаних джерел (72 найменування) та додатків.

РОЗДІЛ 1

ОСНОВИ ДИЗАЙН-ПРОЄКТУВАННЯ РЕНОВАЦІЇ ІНКЛЮЗИВНИХ БІБЛІОТЕК

1.1 Аналіз попередніх досліджень за темою

Поняття реконструкції та реновації. Реконструкція, яка передбачає збереження будівель об'єктів історико-культурної спадщини – це важливий напрям розвитку сучасного суспільства, яке прагне зберегти свою історію та культуру. Історична забудова дозволяє передавати майбутнім поколінням дух епохи, зміст, який вкладав її творець при створенні. Також, реконструкція бібліотек є важливою складовою сталого розвитку, адже під час цього процесу забезпечується інклюзивність приміщень, його модернізація, оптимізація.

Відповідно до наукових джерел, термін «реконструкція» – це широке поняття, яке передбачає перебудову приміщення, зміну його розмірів, функціонального призначення, техніко-економічних показників, поліпшення умов експлуатації тощо. Є також вужчі терміни, які охоплюють окремі аспекти терміну. Реновація – це відновлення будівлі з певними покращеннями, адаптація – пристосування до нових умов використання, модернізація – покращення інженерної та планувальної складової.

Реконструкція, а не повна перебудова об'єкту є також одним з напрямів декарбонізації будівництва, адже завдяки їй об'єкти не перебудовуються повністю, і відповідно до цього, знижується кількість використаних будівельних матеріалів і створення відходів на 50-75 % [2].

Дану тему глибоко досліджено в наукових джерелах. Зокрема, Б. Кахведжіоглу (B. Kahvecioğlu) і С. А. Сельджук (S. A Selçuk) визначають, що для зниження енергоспоживання та негативного впливу на довкілля варто повторно використовувати матеріали, такі як цегла, дерево, метал які вже є в будівлі. Впровадження сонячних панелей також є енергоефективним рішенням, адже дозволяє знизити енергоспоживання на 25-40 %, а використання сучасних

енергоефективних систем опалення, вентиляції та освітлення робить експлуатацію будівлі більш економною [3].

Ю. Ідак, Я. Ракочий, А. Борис у статті «Особливості архітектурно-образної організації сучасних публічних бібліотек» [4] аналізують закордонний досвід трансформації старих історичних будівель у багатофункціональні культурні простори. Автори акцентують увагу на збереженні символічного значення історичних споруд та адаптації їх до сучасних потреб через архітектурно-композиційні рішення.

Д. Кoen (D. Koen), Т. Є. Леснеський (T. E. Lesneski) у монографії «Library Design for the 21st Century – Collaborative Strategies to Ensure Success» [5] пропонують стратегічні підходи до реконструкції бібліотек, зокрема тих які знаходяться в історичних будівлях, через взаємодію та співпрацю архітекторів, бібліотекарів та громади. Вони наголошують на важливості адаптивності простору та врахування культурного контексту.

Щодо теми реновації, автори статті «Реновація модерністської архітектури. Невизнана спадщина» [6] С. Чернюк та О. Костюченко досліджують це питання, як гнучкий метод збереження архітектурних об'єктів. Вони пропонують різні підходи, які безпосередньо мають відношення до реновації саме інтер'єру: повне збереження структури, варіанти, які дозволяють зміну об'ємно-планувальної частини інтер'єру, або ж повна перебудова інтер'єру.

Й. Баковський (J. Bąkowski) та Й. Поплатек (J. Poplatek) в статті «Modernization and adaptation of historical interiors» [7] розглядають процес модернізації та адаптації інтер'єрів історичних будівель, зосереджуючись на проблемі поєднання функціональних вимог сучасності, та необхідністю збереження архітектурної ідентичності. На прикладі існуючих проєктів вони доводять, що реновація історичних інтер'єрів вимагає індивідуального підходу, заснованому першочергово на ретельному аналізі існуючих умов.

Поняття інклюзивності. В преамбулі Конвенції про права осіб з інвалідністю подається таке визначення поняття «інвалідність»: «інвалідність – це поняття, яке еволюціонує, інвалідність є результатом взаємодії, яка відбувається

між людьми, які мають порушення здоров'я, і відносницькими та середовищними бар'єрами і яка заважає їхній повній та ефективній участі в житті суспільства нарівні з іншими» [8]. Щоб подолати ці бар'єри, С. Кривуц виділяє такі завдання, які постають перед дизайнерами, і які вони мають вирішити для створення безбар'єрного простору [9]:

- за допомогою елементів дизайну, якомога більше спростити, і зробити орієнтацію в просторі інтуїтивно зрозумілою;
- забезпечити зручний перехід та орієнтацію між різними зонами приміщення;
- спростити доступ до інформаційних носіїв та пристроїв;
- створити умови для розпізнавання потенційно небезпечних ситуацій;
- полегшити знаходження входів та виходів з приміщень.

В умовах воєнного часу в нашій країні, максимально зрозумілою має бути й орієнтація на шляху до укриття.

Ключовим нормативним документом, в якому виведені норми та правила щодо проєктування інклюзивних приміщень є ДБН В.2.2-40:2018. Інклюзивність будівель і споруд [10].

І. Антоненко, О. Вишнеvsька [11] визначають, які матеріали оздоблення підходять для проєктування інклюзивних просторів, та визначають їх позитивні та негативні чинники.

В. Азін, Л. Байда, Я. Грибальський, О. Красюкова-Еннс в посібнику «Доступність та універсальний дизайн» [12] розглядають фундаментальні засади формування простору для людей з особливими потребами, Л. Байда, О. Красюкова-Еннс також вивчають поняття інвалідності з соціальної та культурної перспективи в посібнику «Інвалідність та суспільство» [13]. О. Балдинюк [14] вивчає концепцію універсального дизайну, як інструменту для створення безбар'єрного середовища.

Карлі Спіна (Carli Spina) [15] у своїх дослідженнях детально аналізує впровадження інклюзивного дизайну в інтер'єр бібліотек, визначаючи принципи, спрямовані на створення універсального простору для різних груп відвідувачів. Тянь Ронг (Tian Rong) [16] досліджує питання соціальної ізоляції людей з вадами

зору та пропонує шляхи її подолання. Важливість архітектурного дизайну в спеціалізованих бібліотеках для сліпих розглядає Сара Джалалзаде (Sara Jalalzadeh) та Реза Джалалзаде (Reza Jalalzadeh) [17].

Л. Гнатюк та А. Кочка [18] визначають вимоги до візуальних комунікацій у дизайні освітнього середовища, систематизують характерні риси, які притаманні візуальним комунікаціям інклюзивного простору. Також, вони розкривають вимоги до розробки дизайну у інклюзивних закладів, та визначають теми приміщень, де необхідні візуальні комунікації.

В комплексному дослідженні Ерке Чжан (Erke Zhang), Вей Чжао (Wei Zhao), Цзихань Мей (Zihan Mei), Чжесі Ян (Zhexi Yang), Фей Чень (Fei Chen), Юанюань Ся (Yuan Yuan Xia) та Їхань Ван (Yihan Wang) «Experimental Study on the Universal Design of Signage Size and Brightness Contrast for Low Vision Individuals» [19] розглядається тема знаходження найкращих контрастних кольорових рішень для спрощення орієнтації в просторі людей з порушенням зору. За допомогою проведення практичних експериментів та порівнянні їх результатів, автори визначають що контрастність є визначальним рішенням в створенні інформаційних інклюзивних показників.

Автори Альбому безбар'єрних рішень [20] досліджують актуальний стан питання інклюзивності в Україні сьогодні, а також пропонують варіанти проєктних рішень для створення безбар'єрного середовища, яке забезпечує доступність для всіх громадян. В ньому описано принципи проєктування, а не конкретні алгоритми, бо це потребує аналізу особливостей конкретного об'єкту проєктування. Проєктні пропозиції в альбомі підкріплені зрозумілими ілюстраціями та схемами, і що неабияк важливо в контексті сучасності, враховують вимоги воєнного часу.

1.2 Аналіз українського та зарубіжного досвіду проєктування

Бібліотеки, в традиційному уявленні, завжди виступали як осередки розвитку та навчання для людей. Проте на сьогодні межі їх функцій значно розширились, охоплюючи не лише освітні, а й розважальні, інформаційні функції. Сучасна бібліотека – це багатофункціональний простір, який може виступати майданчиком

для проведення лекцій, виставок, презентацій тощо. До того ж, необхідно враховувати виклики сучасності, які передбачають не тільки створення нових об'єктів, а й реновацію існуючих інтер'єрів, забезпечуючи в них актуальні рішення та доступність всіх відвідувачів.

Зважаючи на стрімкий розвиток технологій та можливостей для оновлення інтер'єрів, для розробки актуальних рекомендацій та проєктів необхідний детальний аналіз практики дизайн-проєктування, як української, так і зарубіжної. Їх аналіз дасть змогу визначити сучасні тенденції, які є підосновою для проведення подальших досліджень.

T-A-St-Germain Library, Канада. Ця футуристична будівля вражає своїм скляним фасадом та простою, на перший погляд, формою, і є не тільки красивою, але й відповідає вимогам екологічно розумного будівництва, адже є реставрацією старої закинутої будівлі. Вона була реставрована в 2023 році студією ACDV Architecture, загальна площа складає 4 849.5 м². Оригінальна будівля була побудована в 1987 році, і щоб її оновити, архітектори обрали сталий підхід: вирішили провести її реновацію. В ході реконструкції архітектори додали прибудову і підвищили архітектурні якості будівлі, а також вирішили проблему її доступності для всіх відвідувачів, додавши інклюзивні рішення. В результаті було розроблено простір, який складається з двох форм кубічної форми, які ніби ковзають один над одним і об'єднані коридором між собою.

Архітектори розумно використали низьку висоту стелі будівлі, яка складає 2.4 м: низькі балки по краям будівлі ефективно розмежовують простір, відділяючи більш «приглушені» зони для індивідуальної роботи, від великого простору по центру, в який потрапляє велика кількість сонячного світла. Поєднання між старим і новим проглядається повсюдно у дизайні інтер'єру бібліотеки, що забезпечує гнучкість та просторову плавність (рис.1.1) [21, 22, 23].

У бібліотеці є ліфт, який забезпечує зручний доступ до всіх поверхів бібліотеки, а також інформаційні тактильні таблички, що робить її доступною для всіх груп відвідувачів.



Рис. 1.1. T-A-St-Germain Library, Канада [23]

Центральна районна бібліотека «Свічадо», Київ. Прикладом поєднання універсальних рішень та естетично привабливого дизайну є Центральна районна бібліотека «Свічадо» в місті Києві. Засновану в 1938 році, бібліотеку було реконструйовано в 2020 році, після чого вона перетворилась на мультифункціональний простір для всіх відвідувачів, з інтелектуальними, культурними та дозвілєвими центрами. Загальна площа бібліотеки складає 514 м².

В приміщенні бібліотеки запроектовані широкі проходи, якими зручно користуватися людям на кріслах колісних. На підлозі розміщені тактильні смуги для людей з порушенням зору у вигляді тактильної плитки: вони ведуть до основних зон бібліотеки. Також, в бібліотеці було встановлено різне інноваційне обладнання, зокрема спеціальне обладнання для людей з порушенням зору та слуху. Основні кольори, які застосовані в оздобленні інтер'єру є контрастними, що спрощує орієнтацію в просторі для людей з вадами зору.

Під час розробки дизайну інтер'єру бібліотеки був обраний екологічний підхід: меблі виготовлені з перероблених матеріалів та натуральних дерев'яних покриттів. Також, в бібліотеці використовуються спеціальні енергозберігаючі лампи, що відповідає принципам сталого розвитку. Тут також впроваджено елементи біофільного дизайну: є зони з зеленими рослинами, що допомагає покращити якість повітря (рис. 1.2) [24; 25].



Рис. 1.2. Центральна районна бібліотека «Свічадо», Київ [26]

University library Utrecht, Нідерланди. Прикладом вдалої реновації саме історичної будівлі є проєкт університетської бібліотеки Утрехта в Нідерландах. Збудована вона в 1807 році, як палац Луї Бонапарта, в 2009 році буда реконструйована архітектурним бюро Grosfeld van der Velde Architecten і перетворена на сучасний бібліотечний простір. Після реконструкції, площа бібліотеки становить 11 300 м².

Основною перевагою даного проєкту є те, що архітекторам вдалося під час реконструкції зберегти автентичні елементи, такі як дерев'яні балки на стелі та аркові проходи, і водночас додати в дизайн сучасні рішення, які не конкурують по виразності з історичними елементами, а навпаки підкреслюють їх. Цього було досягнуто завдяки мінімалістичному дизайну, використанню в оздобленні матеріалів природних кольорів, та продуманим сценаріям освітлення. В бібліотеці грамотно розроблена функціональне зонування: сформовано місця як для індивідуального навчання, так і для роботи в групах.

Одним з головних елементів дизайну даного приміщення є світло: завдяки великим вікнам, в бібліотеку потрапляє велика кількість природнього освітлення, а штучне освітлення доповнює його. Прозорі перегородки та відкриті широкі проходи дозволяють відчувати велич старовинної історичної забудови (рис. 1.3) [27; 28; 29].

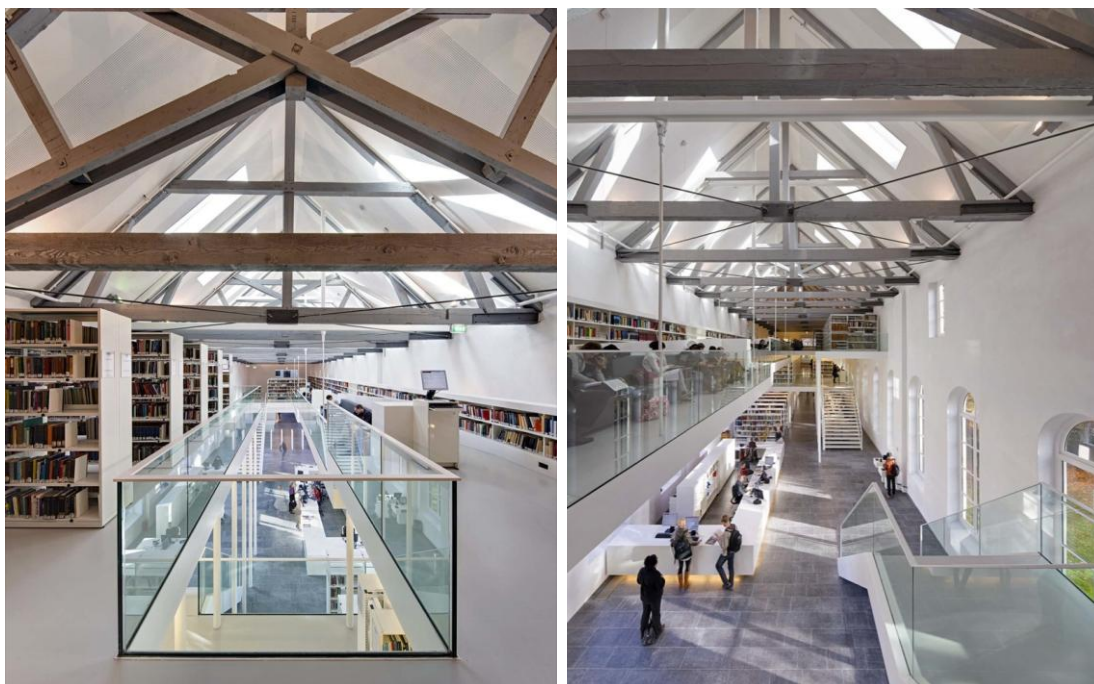


Рис. 1.3. University library Utrecht, Нідерланди [27]

The Old Library, Нідерланди. Проєкт бібліотеки The Old Library у Дельті - це також приклад вдалої реновації історичної будівлі, яка поєднує в собі збереження архітектурної спадщини з сучасними функціональними рішеннями. Будівля була збудована між 1912 і 1915 роками в стилі ренесанс, тому вона вирізняється багатим та виразним оздобленням. В 2015 році вона була переосмислена та реставрована завдяки співпраці KREUK architectuur та Stephanie Gieles Interieurontwerp, площа після реставрації складає 2 100 м².

Інтер'єр бібліотеки насамперед зберігає її оригінальну атмосферу: автентичну підлогу, орнаменти на стінах та арочних стелях, розписи на стінах. Сучасні ж елементи, інтегровані в дизайн, включають вбудовані та окремостоячі меблі, столи, шафи натуральних кольорів. В місцях, де не вдалося зберегти оригінальну підлогу, використано натуральні елементи, які максимально схожі на старовинну. Завдяки високій стелі (14.5 м в атріумі) в бібліотеці чудова акустика, яку було підсилено завдяки спеціальним перфорованим акустичним панелям, які до того ж гармонійно вписуються в дизайн завдяки цікавій формі. Для штучного освітлення в бібліотеці використано мінімалістичні сучасні трекові системи.

Велика увага в проєкті також приділена розумному інтегруванню інженерних систем, таких як вентиляція: повітропроводи приховані в меблях, завдяки чому не порушено оригінальний дизайн стелі (рис. 1.4).

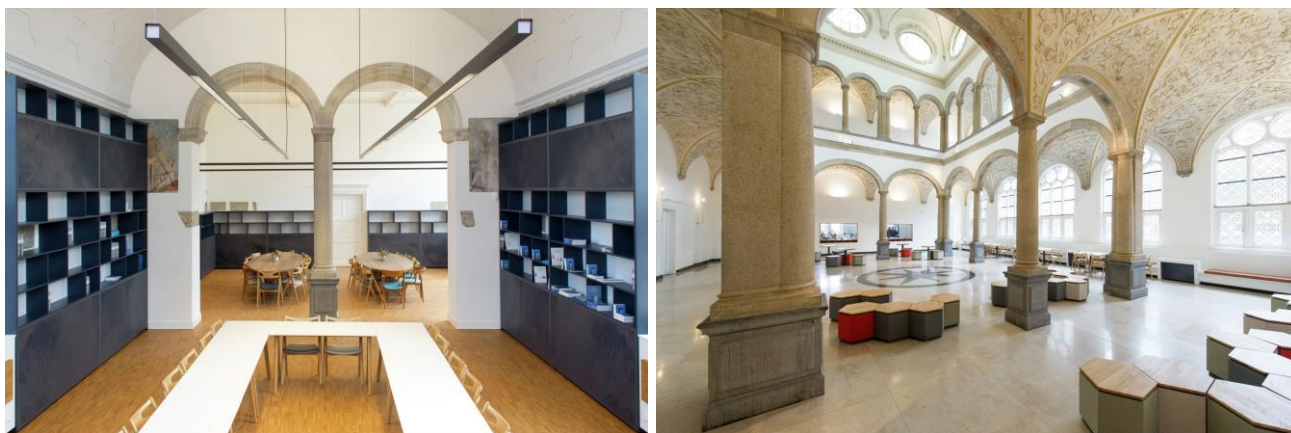


Рис. 1.4. The Old Library, Нідерланди [30]

Проєкт був реконструйований на принципах сталого дизайну, тому в ньому забезпечені основні елементи інклюзивності та доступності: інклюзивні по ширині проходи, ліфт, ергономічні меблі тощо [30; 31].

State Library Victoria, Австралія. Бібліотека State Library Victoria в Мельбурні - це приклад реновації старовинної історичної бібліотеки в сучасний функціональний простір. Проєкт було розроблено та реалізовано в 2019 році данською архітектурною фірмою Schmidt Hammer Lassen Architects та австралійською архітектурно-дизайнерською студією Architectus. Її площа складає аж 13 532 м², комплекс включає 23 окремі будівлі і займає цілий квартал в місті.

Окрім того, що в дизайні інтер'єру бібліотеки гармонійно поєднано взаємодію історичних елементів та сучасних рішень, завдяки функціональному зонуванню простір зроблено адаптивним. Цього було досягнуто завдяки розміщенню пересувних меблів та стелажів: це дозволяє створювати різноманітні комбінації простору для різних цілей (рис. 1.5) [32].

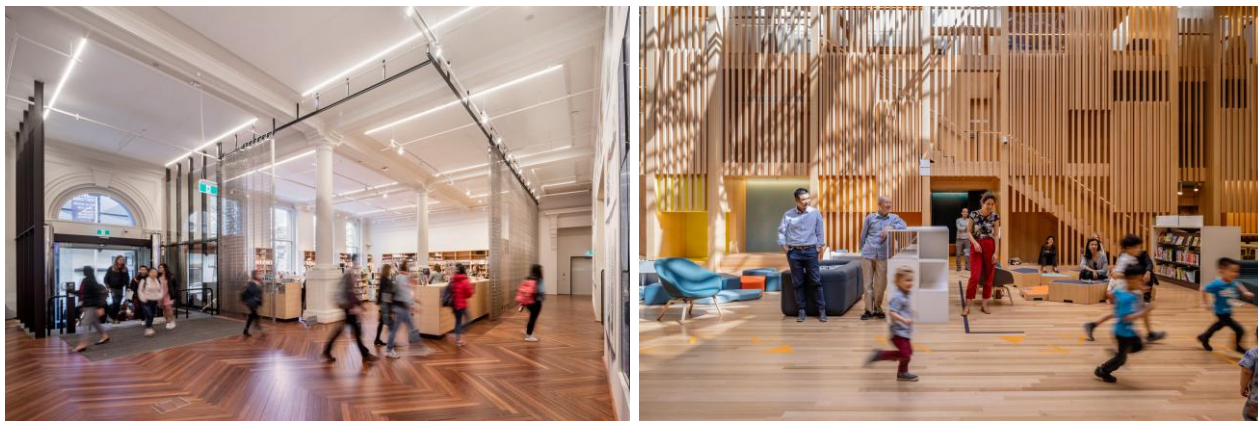


Рис. 1.5. State Library Victoria, Австралія [33]

Інклюзивність – один з основних принципів цього проєкту. В бібліотеці розроблено зручну систему навігації, таку як wayfinding (англ. finding your way), що дозволяє швидше орієнтуватися в просторі людям з когнітивними або сенсорними порушеннями. В бібліотеці є також дитяча зона, яка була створена на основі дитячих малюнків, і таким чином адаптована для маленьких відвідувачів [33; 34; 35].

IGI Library, Чехія. Бібліотека IGL в Чехії є яскравим прикладом реновації історичної будівлі – колишнього римо-католицького притулку. Раніше споруда виконувала функції дитячого будинку, дитсадка та школи, а після реконструкції стала багатофункціональним простором з бібліотекою в тому числі. Проєкт було розроблено студією atakarchitekti і реалізовано в 2021 році, його загальна площа складає 1 427 м².

Особливістю даного проєкту є те, що архітектори не тільки зберегли автентичну будівлю з її елементами, а й зробили сучасну прибудову до будівлі, виконану з бетону, з великими скляними порталами, завдяки яким в бібліотеку потрапляє багато сонячного світла. Вхід до будівлі розташований якраз між двома частинами будівлі: старою та новою. Також перехід між ними забезпечує підземний вестибюль.

Інтер'єр бібліотеки виконаний в стриманих природніх кольорах, які спонукають відвідувачів до розслаблення. В бібліотеці є різні зони, зокрема зони з нішами. Центральна читальна зала має виразний елемент на стелі: панорамне

кругле вікно через яке видно крони дерев, через що в бібліотеці створюється особлива атмосфера зв'язку з природою (рис. 1.6) [36].



Рис. 1.6. IGI Library, Чехія [36]

В бібліотеці забезпечена інклюзивність всіх приміщень: на вході розташовано пандус, а в самій бібліотеці широкі проходи [37; 38].

Library, Museum and Community Center «De Petrus», Нідерланди. Багатофункціональний заклад De Petrus, який поєднує в собі бібліотеку, музей, громадський центр, кафе та освітні простори у місті Вухт в Нідерландах - це приклад реновації колишньої католицької церкви, яка була трансформована в багатофункціональний громадський центр. Проєкт реновації розробила студія Molenaar&Bol&van Dillen Architects, реалізований в 2018 році, загальна площа складає 3 000 м².

Інтер'єр приміщення передає в першу чергу церковну монументальність: збережено високі склепіння, аркові проходи, вітражі. В додаток до цього, в простір природно інтегровано сучасні дизайнерські рішення у вигляді легких та прозорих конструкцій, таких як сходи, металеві стелажі, меблі. Завдяки цьому, вони не порушують цілісність простору.

Освітлення в цьому інтер'єрі відіграє ключову роль. Природне освітлення потрапляє в приміщення через старовинні вітражні вікна, завдяки чому воно наповнюється різними відтінками кольорів. Штучне освітлення виконане в мінімалістичному стилі, підкреслює глибину простору. В цьому приміщенні створення правильної та функціональної системи освітлення особливо важливо в контексті трансформації церковного простору, де світло традиційно має символічне значення (рис. 1.7) [39; 40].

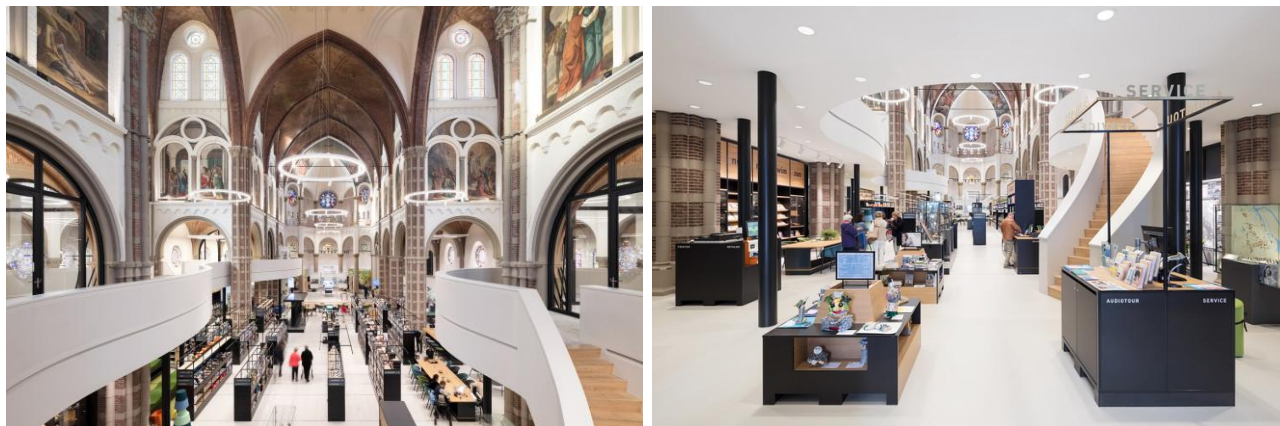


Рис. 1.7. Library, Museum and Community Center «De Petrus», Нідерланди [39]

Інклюзивність в бібліотеці реалізована через всі основні принципи відкритості та доступності: інклюзивний вхід, широкі проходи, інформаційні покажчики, ліфт, наявні також зони для дітей та для людей з обмеженою мобільністю [41; 42].

Staromestská knižnica v Bratislav, Словаччина. Відновлена публічна бібліотека в Братиславі - це приклад реновації, де архітектори Matúš Biš'an і Jakub Števíanka перетворили простір шестиповерхового житлового будинку на сучасний та інклюзивний простір. Проєкт реалізовано в 2023 році, його площа невелика, 200 м², проте, завдяки продуманому дизайну, кожен куточок бібліотеки функціональний.

Інтер'єр бібліотеки базується на концепції «книжкового лабіринту», де зони з нішами, повернуті під кутом стелажі та дзеркальні поверхні створюють так званий лабіринт, з зонами для читання, відпочинку та спілкування. В бібліотеці інтегрована також система зручного переміщення стелажів: для цього на стелі для них розміщені направляючі, що робить простір ще більш адаптивним. Центральним

приміщенням бібліотеки є читальний зал з панорамними вікнами, навколо якого організований весь простір. Кольорове наповнення бібліотеки виконано в природніх кольорах, а виразною частиною його є використання металевих елементів в меблях та оздобленні.

В бібліотеці продумано декілька сценаріїв освітлення для різних потреб. Штучне освітлення подане у вигляді трекових систем на стелі та мінімалістичних світильників (рис.1.8) [43; 44].



Рис. 1.8. Staromestská knižnica v Bratislav, Словаччина [43]

Простір організовано повністю інклюзивним: вхід не має сходів, в приміщенні широкі проходи, меблі розташовані з урахуванням принципів доступності. В ході реновації, оновлено також санвузли, вентиляцію, систему охолодження, що забезпечує комфорт перебування в бібліотеці для всіх відвідувачів [45; 46].

Висновки до розділу 1

В першому розділі проаналізовано наукові джерела за темою кваліфікаційної роботи. Комплексно досліджена тема реконструкції та реновації історичних будівель. Виявлено, що термін «реконструкція» - це широке поняття, яке включає в себе вужчі елементи, які застосовується для окремих ситуацій. Термін «реновація» здебільшого розглядають як гнучкий метод для збереження архітектурної спадщини.

Досліджено теми забезпечення інклюзивності реконструйованих приміщень. В ході дослідження виявлено, що реновація будівель, а не їх повна перебудова є

ключовим напрямом у розробці сучасних інтер'єрів, адже це відповідає сталому розвитку суспільства, а забезпечення інклюзивності будівель можна досягти шляхом їх адаптації в багатофункціональні простори.

Для того щоб простір бібліотеки відповідав актуальним сучасним рішенням в дизайні, проаналізовано українські та зарубіжні дизайн-проекти інтер'єрів бібліотек заданої тематики. В ході аналізу визначено, що сучасні бібліотеки в реконструйованих приміщеннях мають такі типологічні особливості: відкритість, інклюзивність, багатофункціональність, адаптивність простору, повага до архітектурної спадщини. Окремо слід виділити, що останніми роками помітно збільшилась увага щодо використання екологічних матеріалів під час реновації будівель, а також забезпечення в них достатньої кількості природніх джерел освітлення шляхом великої кількості вікон.

Таким чином можна визначити, що за останні роки проведено багато досліджень теми реконструкції історичних будівель та забезпечення їх інклюзивності. Проте, виявлено брак саме комплексних досліджень даних тем, їх типологія, систематизація та узагальнення в контексті сучасності. Також, аналіз досвіду проєктування об'єктів заданої типології показує недостатню їх кількість в Україні, що вимагає глибшого дослідження цієї теми та виведення необхідних рекомендацій для їх розробки.

РОЗДІЛ 2

ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ ІНКЛЮЗИВНОГО ПРОСТОРУ БІБЛІОТЕК ПІД ЧАС РЕНОВАЦІЇ ІНТЕР'ЄРУ

2.1 Комплекси заходів для забезпечення інклюзивності бібліотеки в умовах реконструкції

Однією з основних проблем, яка вказує на те, що середовище погано спроектовано – це те, що людям важко в ньому орієнтуватися. Особливо це стосується людей з особливими потребами, адже для них орієнтування в просторі пов'язане не лише з комфортом, а й з безпекою та автономністю.

Як зазначається в ДБН В.2.2-16:2019. Культурно-видовищні та дозвіллеві заклади [47], при реконструкції будівель культурно-видовищних та дозвіллевих заходів, до яких відносяться й бібліотеки, потрібно врахувати вимоги щодо забезпечення пересування осіб з інвалідністю та маломобільних груп населення і передбачити доступність для них усіх приміщень згідно з ДБН В.2.2-40:2018. Інклюзивність будівель і споруд [10].

Відповідно до ДБН В.2.2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд [10] при проєктуванні та реконструкції існуючих споруд обов'язковим є забезпечення у повному обсязі принципів доступності, зручності, інформативності та безпеки. У разі неможливості забезпечення всіх цих вимог для потреб осіб з інвалідністю, виконується їх розумне пристосування. Також, у спорудах має бути реалізованим комплекс архітектурно-планувальних, інженерно-технічних, ергономічних, конструкційних та організаційних заходів, які будуть відповідати нормативним вимогам щодо забезпечення доступності і безпеки для маломобільних груп населення.

Цю інформацію було проаналізовано, і для подальшого дослідження її було систематизовано у вигляді таблиці. В ній подано результати аналізу відповідності забезпечення головних принципів інклюзивності за допомогою різних комплексів заходів. В таблиці показано, за допомогою яких елементів кожної групи заходів можна забезпечити кожний принцип (табл. 2.1).

Таблиця 2.1.

Комплекс заходів для забезпечення інклюзивності в приміщенні бібліотеки

	Доступність	Зручність	Інформативність	Безпека
Архітектурно-планувальні	пандуси однаковий розмір сходинок	відсутність порогів тактильна плитка розумне зонування простору кімнати сенсорного розвантаження універсальний санвузол	контрастне маркування дверей	забезпечення оглядовості зручне відкривання дверей
Інженерно-технічні	ефективне освітлення, ліфти	регульоване освітлення автоматизовані системи видачі книг адаптовані електронні каталоги книг	ефективне освітлення аудіо- та відео системи інтерактивні панелі	ефективне освітлення відеоспостережен ня голосові інформатори
Ергономічні	ширина проходів оптимальна висота полиць	відкритий простір регульовані меблі	контрастність інтуїтивно зрозуміла інформація	чітке розділення зон ергономічні меблі
Конструкційні	підйомники	покриття підлоги тактильний контраст покриттів	використання шрифту Брайля використання контрастних кольорів навігація	сигнальні кнопки поручні
Організаційні	наявність супроводу транспортна доступність	забезпечення місць для сидіння в транзитних зонах адаптація заходів	розміщення інформації у вільному доступі	розміщення адаптованого плану евакуації

Під час реконструкції будівель не завжди можливо впровадити рішення, які забезпечуватимуть його інклюзивність. В таких випадках варто звернутися до розумного пристосування та адаптаційних рішень, що є одним з елементів, який часто використовується в ході реновації. Це індивідуальні архітектурно-планувальні рішення, що забезпечують маломобільним групам населення мінімальний стандарт доступності. Розумним пристосуванням в бібліотеці, для забезпечення його інклюзивності можуть бути пандуси, підйомні пристрої, механізми, тактильні елементи навігації [20; 48].

Проаналізувавши літературні джерела, виявлено такі адаптаційні рішення, які слід застосовувати для забезпечення інклюзивності бібліотеки:

- Розміщення пандусів.
- Розміщення ліфтів.
- Розміщення підйомних механізмів.
- Візуальний контраст та використання маркування.
- Тактильний контраст покриття.
- Інклюзивні санвузли.

Далі буде розглянуто рекомендації щодо вищезгаданих адаптаційних рішень.

Пандус - його слід проектувати, коли неможливо зробити рівний пологий вхід через нерівність рельєфу, або невідповідність будівлі. Для того, щоб пандус був функціональним і можливим для використання людьми на кріслах колісних, в нормативних джерелах виведено такі вимоги:

- Ухил пандусу має бути не більше 8 % (1:12).
 - Ширина пандусу має бути не менше 1,2 м при однобічному русі, та не менше ніж 1,8 м при двобічному.
 - Максимальна висота одного підйому відкритого пандусу не має перевищувати 0,8 м.
 - Після кожного підйому необхідно влаштувати горизонтальні майданчики глибиною не менше 1,5 м.
 - Встановлення накладних протиковзких планок на поверхні пандусів не допускається.
 - Пандуси повинні мати двобічну огорожу з поручнями на висоті 0,7 м і 0,9 м.
 - Для маленьких дітей пандуси мають мати додаткові поручні на висоті 0,5 м.
- Поверхня пандусів має бути шорсткою, чітко маркована кольором або фактурою, контрастною відносно інших поверхонь (рис. 2.1) [48].

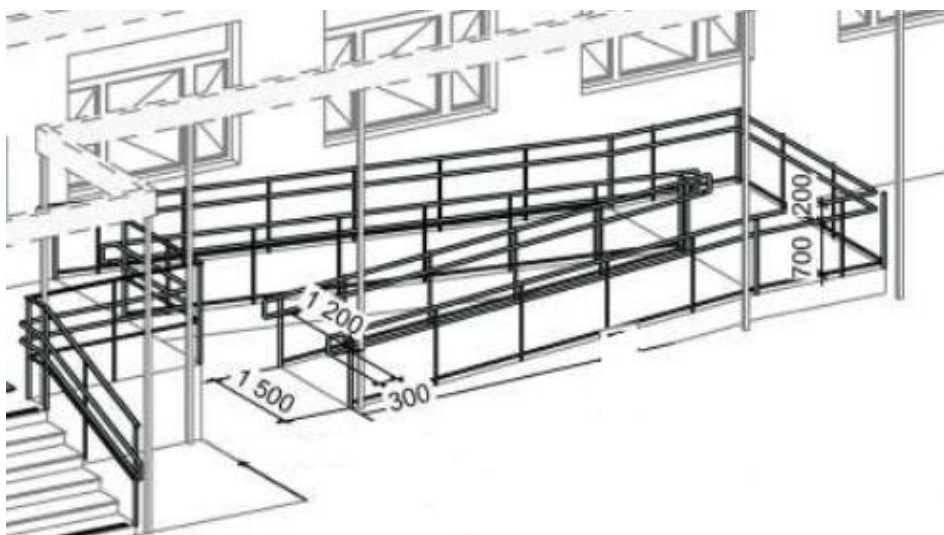


Рис. 2.1. Схематичне зображення улаштування пандусу на вході в приміщення [48]

Якщо приміщення бібліотеки маю більше одного поверху, варто продумати адаптаційні рішення, які забезпечуватимуть доступність верхніх поверхів для всіх груп населення. Такі рішення передбачають розміщення ліфтів або підйомних механізмів вздовж сходів.

Рекомендації щодо ліфтів:

- Ширина дверей ліфта - не менше 0,9 м у просвіті.
- Розміри кабіни ліфта - не менше 1,1 x 1,4 м.
- Процес відкривання та закривання ліфта має супроводжуватися звуковим сигналом та голосом, який повідомляє поверх.

Номери поверхів обов'язково мають бути продубльовані тактильно та шрифтом Брайля [48].

Рекомендації щодо підйомних механізмів:

- Улаштування вертикальних підйомників слід передбачати відповідно до вимог безпеки ДСТУ EN 81-40 [10].
- Підйомні механізми слід розмішувати у разі неможливості розташування пандусу;
- Якщо підйомник встановлюється вздовж сходового маршу, він не повинен перешкоджати руху по сходам (рис. 2.2.) [48];

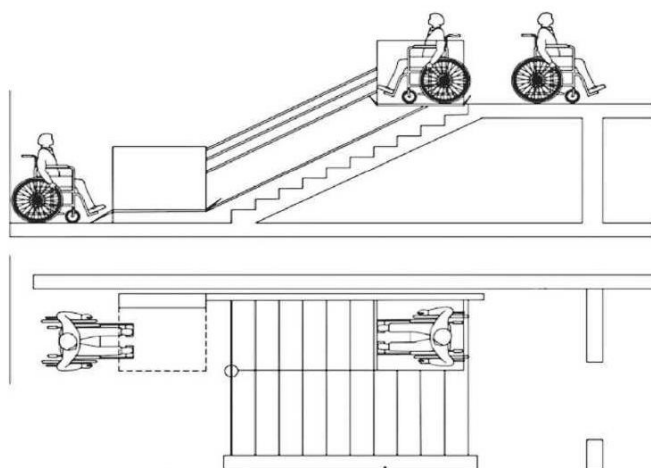


Рис. 2.2. Схематичне зображення улаштування індивідуальних підйомників [20]

Проте, розміщення підйомних механізмів є не завжди доречним, адже в них є ряд недоліків [49; 13]: люди з інвалідністю не завжди можуть користуватися ними самостійно, а це суперечить принципу інклюзії, який передбачає самостійний і рівноправний доступ до приміщення [8]. Такі механізми не враховують потреби людей з порушенням зору, когнітивними, або сенсорними порушеннями. Зважаючи на ці недоліки, влаштування такого підйомника є напіваадаптаційним рішенням: воно забезпечує базову доступність, проте не відповідає повною мірою принципам універсального дизайну.

Візуальний контраст та маркування - це також адаптаційне рішення, яке допоможе маломобільним групам населення орієнтуватися в просторі за рахунок контрастних поєднань кольорів. Загальні вимоги до них такі:

- На шляхах руху контрастно мають бути виділені: двері та прорізи; зміни рівнів (сходи, пандуси, пороги); колони та опори; вимикачі, розетки тощо.
- Ширина контрастного маркування 0,01-0,02 м.
- Складні та повздовжні елементи рекомендовано маркувати горизонтальними смугами на висоті 1 м та 1,5 м.

Двері та прорізи слід маркувати по контуру отвору. Решту конструкцій, що нависають і колони рекомендовано маркувати вздовж конкретних конструкцій [20].

Тактильний контраст покриття - це адаптаційний елемент тактильної навігації в просторі. Вимоги до них:

- Тактильні поверхні на шляхах руху мають бути гладкими та нековзкими;
- Окремі зони в приміщенні бібліотеки рекомендовано робити з різних тактильно-контрастних матеріалів.

- Якщо застосовуються килимові покриття, вони мають чітко монтуватися в підлогу та не створювати зачіпок.

- Усі поверхні по повинні створювати відблисків.

Ключовим елементом адаптаційної доступності є облаштування інклюзивних санвузлів в приміщенні бібліотеки, рекомендації щодо них такі:

- У кабіні поруч з туалетом слід передбачити місце для розміщення крісла колісного.

- Слід передбачити встановлення поручнів, штанг, поворотних сидінь.

- Під раковиною має бути простір не менше 0,7 м, верхня площа має бути на висоті 0,8-0,85 м від підлоги.

- На вході мають бути таблички, позначені піктограмами Міжнародного символу доступності.

Приміщення мають бути адаптовані голосовою системою оповіщення для осіб з інвалідністю з порушенням зору та слуху (рис. 2.3) [48].

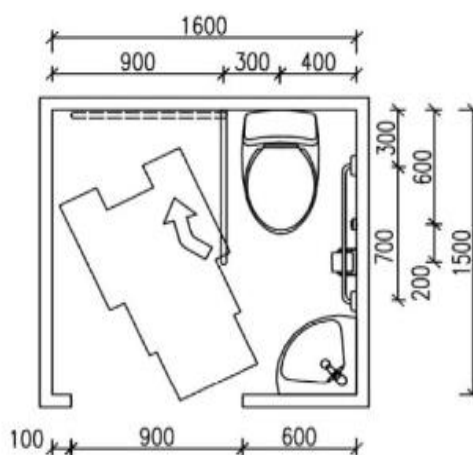


Рис 2.3. Схематичне зображення мінімального розміру інклюзивного санвузла [10]

Оскільки в бібліотеці необхідно забезпечити інтуїтивно-зрозумілу орієнтацію в просторі, потрібно розробити систему навігації (англ. finding your way) – це комплексна система візуальної навігації та знаків, що допомагає людям

орієнтуватися у просторі, розуміти його та легко знаходити потрібні місця. Відповідно до дослідження Ахмад Е. Алансарі (Ahmad E. Alansari) [50], в приміщеннях, в тому числі реконструйованих, дану систему можна впровадити завдяки наступним елементам.

Колір. Це один з найкращих інструментів, який допомагає людям орієнтуватися у просторі [51]. Колір впливає на багато факторів, які слід враховувати при формуванні інклюзивного інтер'єру. При формуванні інтер'єрного простору та підборі кольорів, які знаходяться поряд, слід передбачити та проконтролювати їх взаємодію, адже суміжні кольори сильно впливають один на одного [52].

Колір також слугує візуальним орієнтиром в просторі, особливо для людей з порушенням зору. В ході наукових досліджень було виявлено, що найкращим колірним рішенням для полегшення навігації в просторі є використання контрастних кольорів на підлозі, в дизайні текстових та графічних табличок, вказівників на стінах [53; 9]. Експериментальне комплексне дослідження [19], в ході якого автори за допомогою математичного аналізу порівнювали таблички з різною контрастністю це підтверджує, адже це значно скорочує час на пошук інформації (рис. 2.4).

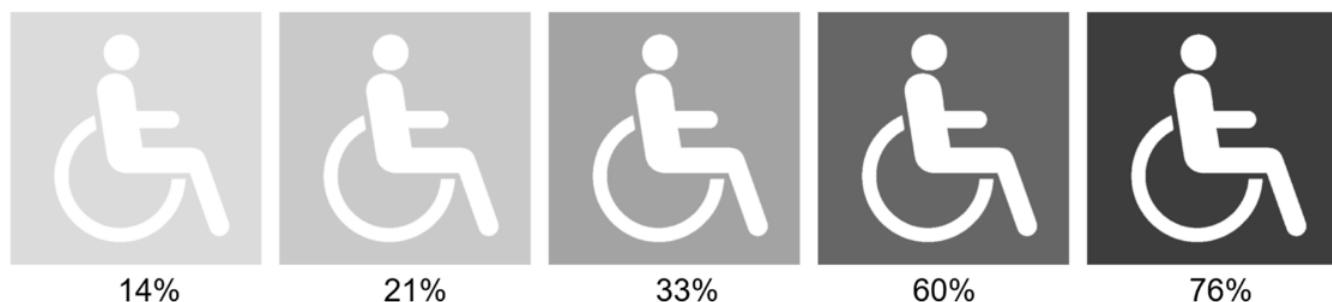


Рис. 2.4. Приклади табличок з різною яскравістю та контрастністю [19]

Освітлення – також важливий інструмент для забезпечення орієнтації в просторі, який стоїть на рівні з кольором, текстурою, як вирішальний фактор формування просторової композиції. Було виявлено, що добре освітлені місця слугують орієнтиром в просторі. Таким чином, добре освітлена зона реєстрації та стійка реєстрації допоможуть зорієнтуватися відвідувачам, які не знайомі з

будівлею. Це відповідає концепції фототропізму, яка являє собою композицію джерел освітлення, що допомагає переміщувати користувачів будівлі з одного простору в інший [54]. В дизайні інтер'єру особливо важливо правильно використовувати різні джерела освітлення, адже вони впливають на сприйняття простору і кольорів відповідно.

Відповідно до аналізу було також визначено, що *тактильні* відчуття дозволяють людям найшвидше отримувати інформацію яка їх оточує. В інтер'єрі першочергово цю інформацію можна використати під час розробки дизайну підлоги: рекомендується використовувати матеріали зі спеціальною текстурою: шорсткістю або рельєфом, адже це сприяє тактильному розпізнаванню поверхні. До того ж, варто використовувати нековзкі покриття, адже це запобігає травмуванню [20; 16].

Нумерація, карти і таблички – це ті елементи орієнтування, в яких можна поєднувати вищезгадані колір, тактильні відчуття та освітлення. Розташування даних табличок безпосередньо впливає на напрямок руху людини в просторі. Якщо вони мають графічні зображення, кольорові позначки, назви приміщень тощо, це допомагає людям знаходити свої цілі [51].

Фундаментальне дослідження Кай-Флоріан Ріхтера (Kai-Florian Richter) та Олександра Кліппеля (Alexander Klippel) [55] показує, що розташування табличок біля входів, де люди приймають рішення, допомагає людям швидше зрозуміти в якому напрямку їм рухатись. Також їх потрібно розміщувати біля особливих місць, або в асиметричних частинах інтер'єрів, щоб зробити їх розташування зрозумілішим. Вчені також виявили [56], що найпопулярнішими для орієнтування кольорами є червоний, чорний та білий. Тактильні інформаційні таблички мають дублювати друковану інформацію не лише в тактильному вигляді, а й шрифтом Брайля.

2.2 Визначення груп критеріїв адаптивної реконструкції історичних будівель

В умовах сталого розвитку, реконструкція історичних будівель, яка передбачає повторне використання будівлі – це ефективна альтернатива нового будівництва, що допомагає зберегти архітектурну спадщину.

Для характеристики різних методів відновлення втрачених якостей історичних будівель використовують кілька термінів [57], один з яких найбільше стосується саме інтер'єру – це реновація. Даний термін передбачає собою саме «оживлення», адаптацію для нових функцій, потреб людей та сучасних умов існуючого інтер'єру шляхом проведення реконструкційних заходів.

Невід'ємним аспектом успішної реновації є застосування на практиці принципу формування універсальності простору [58], який полягає в правильній організації та створенні функціонально-планувальної організації бібліотеки. Забезпечення гнучкої планувальної структури дає змогу корегувати розміри приміщень, їх наповнення без додаткових витрат на перебудову будівлі. Це до того ж дає змогу за потреби змінювати функцію приміщень, та забезпечує безбар'єрний доступ користувачів до всіх послуг бібліотеки.

Для того щоб реконструкція бібліотечного простору була ефективною та раціональною, необхідно її здійснювати за певними правилами, або критеріями. Автори статті Фатеме Вафаї (Fatemeh Vafaie), Гільде Ремой (Hilde Remøy) та Вінсент Груїс (Vincent Gruis) [59] проаналізувавши досвід реалізованих проєктів адаптивної реконструкції історичних будівель, виділяють десять основних груп критеріїв, які визначають їх успішність, а саме такі: архітектурні, структурні, соціокультурні, економічні, екологічні, енергетичні, автентичні, юридичні, управлінські та функціональні. Це дослідження показує, що всі групи критеріїв тісно пов'язані між собою, і що для детального дослідження їх необхідно аналізувати комплексно.

В таблиці 2.2. подано характеристику даних критеріїв, а також запропоновано варіанти їх реалізації в контексті реновації інтер'єру бібліотеки в історичній будівлі.

Таблиця 2.2.

Характеристика груп критеріїв адаптивної реконструкції історичних будівель та рекомендації щодо їх застосування в ході реконструкції бібліотеки

Групи критеріїв	Характеристика	Застосування під час реконструкції бібліотеки
Архітектурні	Збереження та адаптація архітектури будівлі, її естетики, інтеграція інноваційних рішень без втрати історичної ідентичності будівлі.	Створення комфортних, гнучких зон для читання, навчання та спілкування, які безпосередньо пов'язані з існуючим інтер'єром будівлі.
Структурні	На етапі дослідження будівлі має бути проведена оцінка технічного стану будівлі, можливість її перепланування.	Створення відкритих просторів та розрахунок структурної адаптації.
Соціокультурні	При розробці проекту мають бути враховані потреби громади та залучено користувачів бібліотеки для збереження культурної цінності.	Бібліотека як соціальний хаб має відповідати очікуванням різних груп користувачів і розвивати культуру регіону.
Економічні	Розробка проекту має займати якомога менше часу, адже це зменшує вартість виробництва.	При розробці проекту реконструкції бібліотеки, варто комунікувати з усіма його ланками, щоб він був реалізований швидко та якісно.
Екологічні	Застосування принципів сталого розвитку, мінімізація впливу на довкілля, повторне використання матеріалів.	Сучасні бібліотечні простори мають демонструвати екологічно відповідальні рішення.
Енергетичні	Підвищення енергоефективності, впровадження сучасних систем освітлення, вентиляції, опалення при реконструкції будівлі.	Створення комфортних умов для відвідувачів і зниження експлуатаційних витрат бібліотеки.
Автентичні	Збереження історичних елементів, автентичності фасадів, інтер'єрів, деталей.	Підтримка атмосфери історичної спадщини бібліотеки, що підсилюватиме її унікальність.
Юридичні	Дотримання норм охорони культурної спадщини, будівельних стандартів, отримання необхідних дозволів.	Дотримання нормативних вимог при реконструкції бібліотеки.
Управлінські	Ефективне управління розробкою проекту, залучення професіоналів, координація між зацікавленими сторонами.	Забезпечення прозорості та залученості команди на всіх етапах розробки.
Функціональні	Відповідність новим функціональним вимогам, що передбачає гнучкість простору, його доступність, технологічне оснащення.	Створення в бібліотеці багатофункціонального простору для навчання, дозвілля та комунікації.

Відповідно до табличних даних виведених вище та проведеного їх аналізу можна сказати, що для досягнення позитивного результату в ході проведення адаптивної реновації інтер'єру необхідно застосовувати ці критерії цілісно: поєднувати аналіз технічного стану, виявлення та збереження автентичних елементів, адаптацію інтер'єру до сучасних вимог та потреб.

В ході аналізу груп критеріїв виведених авторами визначено, що їх можна згрупувати окремо за певними спільними характеристиками. *Архітектурні та структурні* критерії передбачають розгляд можливостей інтеграції нових рішень в існуючий простір без шкоди для нього. *Соціокультурні та автентичні* забезпечують збереження історичної та культурної цінності простору. *Екологічні та енергетичні* фокусуються на створенні середовища за принципами сталого дизайну, що відповідає вимогам його енергоефективності та екологічної відповідальності. *Функціональні* передбачають створення багатофункціонального, інтер'єрного середовища. *Юридичні, економічні та управлінські критерії*, хоч безпосередньо не мають відношення до дизайну інтер'єру, вони відносяться до процесу проведення адаптивної реконструкції, і визначають реалістичність та відповідність проєкту сучасним вимогам.

Для того щоб правильно сформулювати етапи роботи над реконструкцією, автори статті Беркан Кахведжіог (Berkan Kahveciog) та Семра Арслан Сельчук (Semra Arslan Selçuk) [3] пропонують першочергово комплексно аналізувати технічний стан будівлі. Це допоможе вже на перших етапах роботи визначити, які рішення варто застосовувати для роботи над об'єктом. Без такого аналізу існує ризик, що сучасні дизайнерські рішення не відповідатимуть технічним параметрам споруди. Особливо важливо для книгосховищ визначити вантажопідйомність конструкцій, для зберігання великих книжкових фондів. Також, важливо оцінити можливість модернізації електричної мережі для забезпечення сучасної цифрової інфраструктури в бібліотеці.

До того ж, аналіз стану інженерних мереж будівлі (електрика, вентиляція, опалення) дає змогу зрозуміти, чи можлива в існуючих умовах інтеграція елементів сучасних технологій чи інноваційних дизайнерських рішень. Це дозволяє в

майбутньому уникнути ситуацій, коли дизайнерські рішення виглядають візуально привабливо, але вони є технічно-неможливими, або навіть небезпечними.

2.3 Рекомендації щодо художньо-стилістичних рішень з використанням елементів сталого дизайну

Під час розробки реновації дизайну інтер'єру бібліотеки в умовах реконструкції історичної будівлі необхідно спиратися насамперед на використання рішень сталого дизайну, адже це невід'ємний аспект функціонального простору, який відповідає вимогам сьогодення. В контексті сталого розвитку, адаптивне повторне використання просторів – це ефективна альтернатива новому будівництву, що дозволяє зберегти архітектурну спадщину, не використовуючи для цього й так обмежені ресурси нашої планети[60; 61]. На основі дослідженої та проаналізованої інформації сформовано рекомендації щодо художньо-стилістичних рішень для інклюзивної бібліотеки в умовах реконструкції (рис. 2.5).

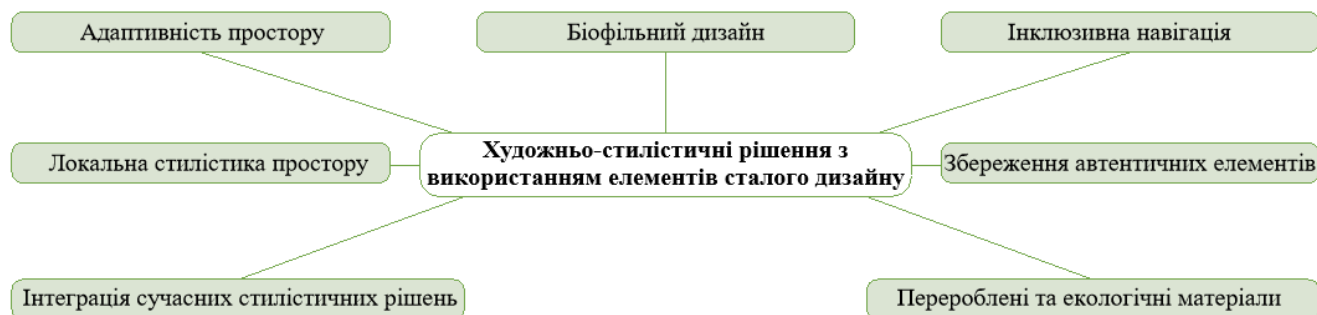


Рис. 2.5. Художньо-стилістичні рішення з використанням елементів сталого дизайну

Збереження автентичних елементів. Адаптивне повторне використання споруд передбачає насамперед збереження тих її елементів, які можливо зберегти, особлива увага приділяється виразним автентичним елементам в історичних будівлях, адже вони є їх особливостями. До того ж, виразні елементи інтер'єру, такі як ліпнина, розписи, еркери - це не просто архітектурні елементи, а носії пам'яті, які відображають епоху, стиль та функціональні особливості будівлі того часу, коли вона була побудована.

У наукових дослідженнях зазначено [57], що реставрація архітектурних елементів має виконуватись з використанням аналогічних технологій, щоб

уникнути втрати історичної ідентичної простору. Це не має виглядати як намагання повторити старовинні елементи. До того ж, гарним рішенням є виділення цих елементів акцентно, що підкреслює історичну цінність простору.

Інтеграція сучасних стилістичних рішень. Відповідно до вищезгаданої інформації, для гармонійного синтезу старого і сучасного під час реновації історичної будівлі, сучасні елементи мають в інтер'єрі виглядати сучасно, а не імітувати старовинні. Вони мають доповнювати історичне середовище, створюючи гармонію.

Сучасний бібліотечний простір має вирізнятися функціональністю та адаптивністю, яку забезпечують сучасні стилістичні рішення. Тому, такі елементи в інтер'єрі мають бути сучасними за формою та матеріалами, щоб бути виразними для відвідувачів. Такими елементами можуть виступати системи освітлення, які маючи лаконічний та простий на вигляд дизайн, підкреслюють виразні архітектурні елементи будівлі. За допомогою освітлення варто підкреслювати виразні архітектурні елементи інтер'єру, направляючи джерела світла на них. Також, в якості яскравих плям в інтер'єрі можна використовувати текстильні м'які меблі або декоративні полотна, проте варто проконтролювати їх взаємодію, щоб вони гармонійно поєднувались між собою.

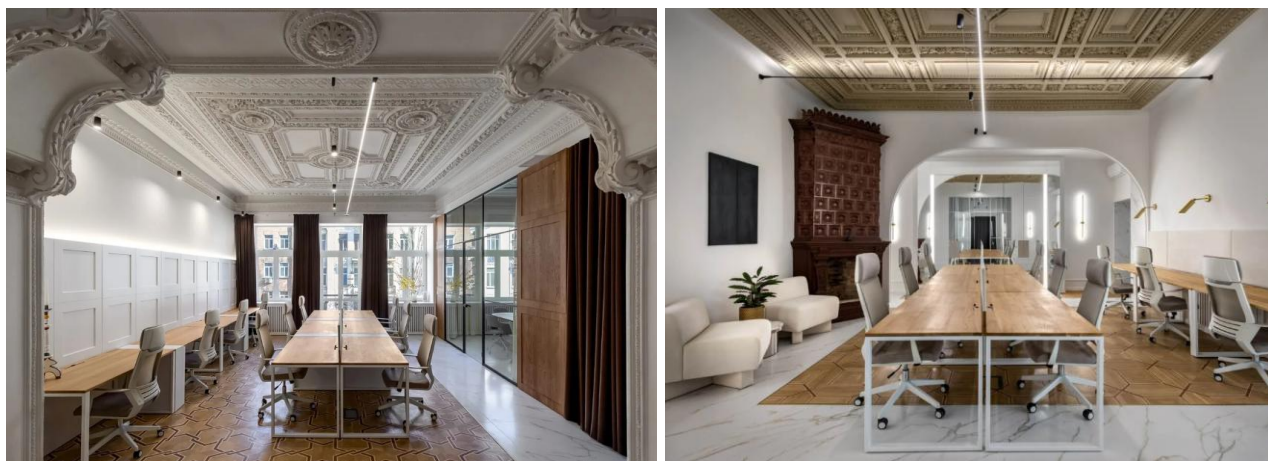


Рис. 2.6. Приклад проєкту, в якому збережені виразні архітектурні елементи, та природньо інтегровані сучасні дизайнерські рішення [62]

Локальна стилістика простору з використанням притаманних історичній будівлі кольорів. В ході реновації інтер'єру бібліотеки, необхідно насамперед

зберегти її архітектурну ідентичність та підкреслити локальну стилістику. Для того щоб ця стилістика відповідала дійсності, для початку потрібно провести історико-архітектурний аналіз будівлі, який включає аналіз первинної палітри кольорів, кольорів які наразі збереглися в інтер'єрі, матеріалів, орнаментальних та архітектурних елементів тощо. Важливо також враховувати локальні особливості простору.

Під час реновації інтер'єру бібліотеки необхідно дотримуватись таких принципів для створення її локальної стилістики: збереження просторової структури, стилістичних ознак та кольорової гами, яка формує емоційне сприйняття простору [58].

Гнучкість та адаптивність простору передбачає формування інтер'єрного простору таким чином, щоб його можна було використовувати для різних потреб. Сталість цього рішення відображається в тому, що простір може змінюватися без радикальних перебудов та втручання в існуючий простір, що допомагає зберегти як матеріальні ресурси так і архітектурну цінність об'єкту.

Така функціональність простору першочергово забезпечується завдяки правильному плануванню простору, яке передбачає створення зон, здатних трансформуватися в залежності від потреб відвідувачів бібліотеки. Цю зону можна наповнювати модульними, розбірними меблями, розсувними, або перегородками які можна пересувати, акустичні шторами, адаптивними системами освітлення, пересувними інтерактивними елементами тощо.

Використання перероблених та екологічних матеріалів. Екологічні або сталі матеріали стали невід'ємною частиною сучасного дизайну інтер'єру, адже використовуючи їх, дизайнер може створювати не тільки функціональні, а й екологічні простори. Одним з принципів екологічного дизайну є насамперед використання екологічних матеріалів для оздоблення та меблювання приміщення. Як зазначають науковці, використання таких природніх матеріалів як дерево, камінь, скло, метал, глина, вовна тощо, не шкодить здоров'ю людини та не забруднюють навколишнє середовище під час експлуатації та виробництва [63; 64].

Серед більш доступних екологічних матеріалів для покриття підлоги рекомендується використання лінолеуму. Цей матеріал є міцним та антибактеріальним, що робить його актуальним при використанні в громадських просторах, зокрема в бібліотеках. Він є екологічно-чистим матеріалом, завдяки його здатності до біорозкладання. Вінілове покриття підлоги першочергово не було екологічно-чистим матеріалом, проте з розвитком технологій його навчилися виготовляти з переробленого пластику, та з меншою кількістю токсичних матеріалів. В даного покриття є багато переваг: стійкість до вологи, зношення, ударів [65].

Для оздоблення стін та стель вчені рекомендують використовувати водорозчинні фарби, до того ж вони забезпечують високу якість покриття. Водно-дисперсійні фарби не містять органічних розчинників, тому вони також вважаються екологічно-чистими та економними у використанні. Паперові шпалери також іноді використовують при оздобленні стін, вони є поширеними, на них може бути зображений цікавий візерунок, який перекликається з загальним дизайном приміщення [11].

Наукові дослідження також показали, що використання натуральних матеріалів в інтер'єрі позитивно впливає на загальні враження від дизайну приміщення. Такі матеріали, як дерево створюють теплу та комфортну атмосферу, а скло та метал додають інтер'єру сучасності. Екологічні матеріали також можуть використовуватися, щоб показати зв'язок між екстер'єром та інтер'єром будівлі, що сприяє більш тісному зв'язку з природою [64].

Біофільний дизайн. Останніми роками, розміщення або навіть висадження рослин всередині приміщення стало трендом, і бібліотеки не є виключенням. *Фітодизайн* - це напрямок в дизайні, який активно розвивається впродовж останніх десяти років, і який передбачає використання рослин, через їх активний зв'язок з об'єктивним світом. В дизайні інтер'єру рекомендується використання як штучних так і природних рослин, проте використання природних все ж має більше переваг. Вони сприяють стимуляції життєвих процесів дихання людини, поліпшують обмін речовин і загалом сприятливо впливають на здоров'я. До того ж, вони мають

позитивний вплив на навколишнє середовище, бо вони: поліпшують якість повітря, адже поглинають кисень та виділяють вуглекислий газ в процесі фотосинтезу; знижують рівень шуму; допомагають знизити температуру в приміщенні, що особливо потрібно в теплу пору року [66; 67].

Науковці зазначають, що інтегрувати *біоніку* в дизайн інтер'єру можна шляхом наслідування біологічних організмів та процесів. Різновидом біоніки є *біонічний або біофільний дизайн* – інноваційний підхід, в якому джерелом натхнення для створення меблів, інтер'єрів тощо виступає природа та природні процеси. Варто також взяти до уваги, що за принципами біоніки, дизайнери не мають точно копіювати природні форми: вони мають на основі вивчення конструкцій та функцій створювати щось нове. Ефективне застосування біофільного дизайну сприяє організації інноваційного простору який підвищує якість будівлі та позитивно впливає на здоров'я людей. Екологічним напрямом біонічного дизайну є розробка інтер'єру за принципом екологічної придатності та адаптованості до певного клімату: такий підхід забезпечить довшу стійкість інтер'єру [68; 69].

Принципам біонічного дизайну також відповідає розміщення в бібліотеці трансформуємих меблів: за допомогою них можна зонувати простір, їх можна пристосувати до різних потреб. Розумне зонування простору, та усунення перешкод на шляхах до основних зон бібліотеки покращує мобільність та орієнтацію для людей в просторі [70].

Забезпечення *інклюзивної навігації* під час реновації бібліотечного простору необхідна для того, щоб її простір був доступний для всіх відвідувачів, незалежно від їх фізичних можливостей. Відповідно до цього, формується екологічний простір, який є актуальним та відповідає принципам сталого дизайну.

Забезпечення елементів інклюзивної навігації інтер'єру вирішує насамперед такі проблеми: спрощення орієнтації в приміщенні, забезпечення зручного переходу між різними зонами, полегшення доступу до інформації, створення умов для розпізнавання потенційно небезпечних ситуацій, полегшення пошуку входів до приміщення.



Рис. 2.7. Поєднання візуального та тактильного методів передачі інформації в дизайні елементів інклюзивної навігації [9]

Інклюзивну навігацію в приміщенні бібліотеки можна забезпечити шляхом використання тактильних інформаційних покажчиків з текстом шрифтом Брайля, тактильних смуг, піктограм, кольорових інформаційних вказівників на стінах, табличок, аудіопокажчиків (рис. 2.7.) [53]. Як вже зазначалося раніше, інформація в даних покажчиках має бути подана першочергово в контрастних кольорових та тактильних поєднаннях: це забезпечує їх інформативність для людей, у яких є проблеми з зором.

Висновки до розділу 2

В другому розділі проаналізовано комплекси заходів для забезпеченні інклюзивності бібліотеки а також визначено та систематизовано, як вони забезпечують такі основні принципи інклюзивності як доступність, зручність, інформативність та безпека в ході реновації інтер'єру.

Виявлено, що комплексна система візуальної навігації та знаків є практичним рішенням забезпечення доступності під час реновації будівель, адже її елементи можна інтегрувати в існуюче приміщення. Ця система включає створення правильних кольорових рішень, джерел освітлення та способів їх керування, розміщення інформаційних табличок, позначок, наліпок тощо таким чином, щоб спросити навігацію в будівлі для відвідувачів та зробити його інтуїтивно зрозумілим.

Так як під реконструкції будівель не завжди можливо впровадити рішення, які забезпечуватимуть його інклюзивність, виявлено, що в такому випадку слід спиратись на використання адаптаційних рішень в інтер'єрі. Першочергово в бібліотеці необхідно забезпечити такі рішення для її доступності: розміщення пандусів, ліфтів, підйомних механізмів, створення візуальних контрастів та використання маркування, створення тактильного контрасту підлогових покриттів та забезпечення інклюзивних вбиралень. Також, в розділі визначено основні вимоги щодо адаптаційних рішень.

Виявлено групи критеріїв адаптивної реконструкції: архітектурні, структурні, соціокультурні, економічні, екологічні, енергетичні, автентичні, юридичні, управлінські та функціональні. Подано їх характеристику, а також запропоновано способи їх реалізації в проектуванні інтер'єру бібліотеки.

Також було виявлено, що перед безпосередньою розробкою дизайн-проєкту необхідно детально проаналізувати її архітектурну ситуацію, визначити її переваги та недоліки. Це потрібно для того, щоб правильно та послідовно сформулювати етапи роботи над реновацією інтер'єру, і щоб всі дизайнерські рішення відповідали реальності.

Художньо-стилістичні рішення в інтер'єрі мають фундаментальний вплив та характер, адже саме вони визначають ідентичність простору, забезпечують його виразність та самобутність. Досліджуючи це питання в контексті реновації інтер'єру інклюзивної бібліотеки в умовах реконструкції історичної будівлі визначено, що художньо-стилістичні рішення мають не лише задовольняти естетичний аспект проєкту, а й спиратися на використання рішень сталого дизайну, адже це невід'ємна частина сучасного функціонального простору. Сформовано рекомендації щодо таких рішень, які передбачають: збереження автентичних елементів інтер'єру, інтеграцію сучасних стилістичних рішень, забезпечення локальної стилістики простору, забезпечення його гнучкості та адаптивності до різних подій, використання біофільного дизайну та створення інклюзивної навігації.

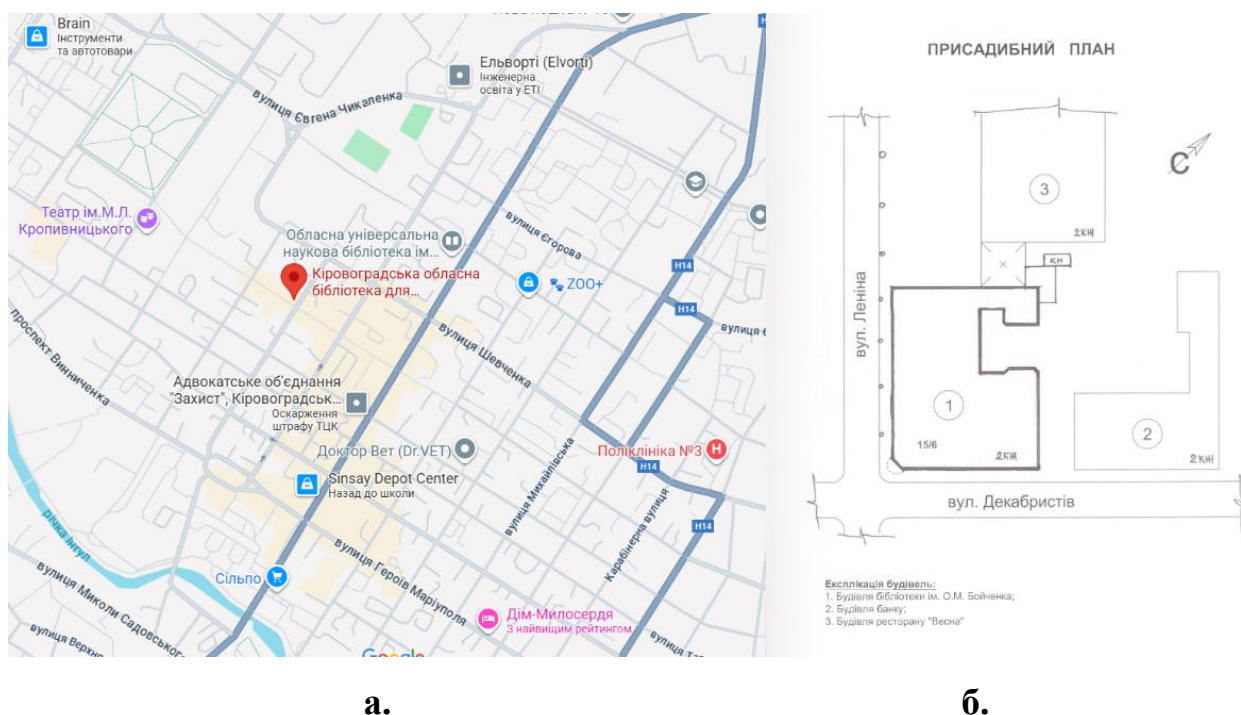
Отже, в другому розділі було комплексно проаналізовано підходи до формування інклюзивного простору під час реновації інтер'єру інклюзивної бібліотеки та систематизовано результати для подальшої розробки експериментального дизайн-проекту.

РОЗДІЛ 3

ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО РЕНОВАЦІЇ ІНТЕР'ЄРУ ІНКЛЮЗИВНОГО ПРОСТОРУ БІБЛІОТЕКИ В ІСТОРИЧНІЙ БУДІВЛІ

3.1 Вихідні дані та умови проєктування бібліотеки, аналіз цільової аудиторії

Для розробки дизайн-проєкту реновації інтер'єру бібліотеки обрано Кіровоградську обласну бібліотеку для юнацтва імені Євгена Маланюка. Вона розташована в місті Кропивницький, по вулиці Декабристів, 6/15 (рис. 3.1).



а.

б.

Рис. 3.1 Вихідні дані:

а. розташування в структурі міста; б. план ділянки.

Бібліотека розташована в самому центрі міста, і за рахунок будівель що її оточують має вигідне розташування. Неподалік розташовані адміністративні будівлі, заклади освіти, музеї та парки – це забезпечує постійний потік молоді аудиторії, яка є основною цільовою аудиторією бібліотеки. Недалеко від бібліотеки розміщена зупинка громадського транспорту, що забезпечує зручний під'їзд до неї.

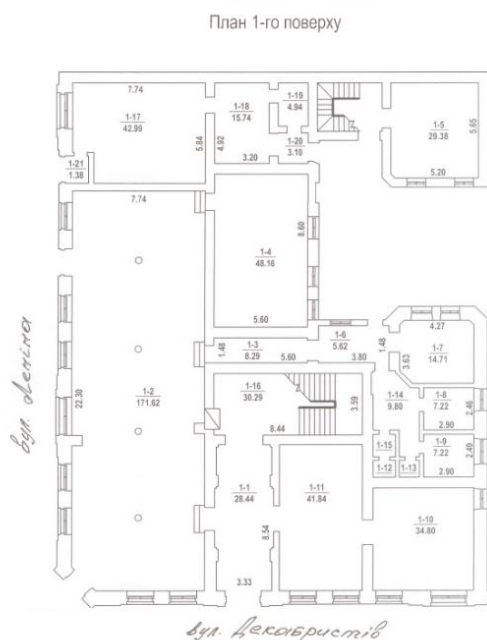
З недоліків розташування будівлі варто зазначити те, що біля неї обмежена кількість місць для паркування, що може створювати незручності для відвідувачів на власних транспортних засобах.

В ході аналізу наданих креслень та документації визначено, що будівля цегляна, має 2 поверхи, з дворового фасаду бокові крила мають 3 поверхи. Об'ємно-просторова композиція будівлі розроблена за допомогою двох рівнозначних, за архітектурним рішенням фасадів, які перпендикулярні один до одного, і гармонійно поєднуються між собою еркером.

Первинне використання першого поверху було для торгівельних цілей, другого – житлові приміщення, її планування коридорно-анфіладне. Інтер'єрне оздоблення бібліотеки вражає своєю пишністю, воно наповнене різними орнаментами, балюстрадами, еркерами, пілястрами, капітелями, які найбільш виражені в приміщеннях на другому поверсі, особливо в двох читальних залах (на рис. 3.3.а. приміщення позначені цифрами 28 та 29) та сходовій клітині (на рис. 3.3.а. приміщення позначено цифрою 22). Також, на другому поверсі у підвіконні ніші встановлені прямокутні плитки оздоблені орнаментом. В ході аналізу будівлі визначено, що оздоблення першого поверху дещо стриманіше щодо декорування відносно другого, проте також має виразні елементи у вигляді стін з декоративною ліпниною (на рис. 3.2.а. приміщення позначено цифрою 10), колон з капітелями та декоративних карнизів (на рис. 3.2.а. приміщення позначено цифрою 2). Virізняються в інтер'єрі також каміни оздоблені керамічною плиткою та кована металева огорожа сходів.

Будівля має бутово-стрічковий фундамент, зовнішні та внутрішні стіни виконані з керамічної цегли. Міжповерхове перекриття дерев'яно-балочне, дахове перекриття теж, мають в складі утеплювач. Також, було виявлено що в деяких місцях будівля пошкоджена: на зовнішніх та внутрішніх стінах подекуди є тріщини, також є місця де штукатурка карнизів повністю зруйнована. Дах будівлі має складну форму, більша частина його не використовується під приміщення. В деяких приміщеннях зберігся старий паркет та керамічна плитка, в інших на підлозі штучний паркет та лінолеум.

Було розглянуто та проаналізовано плани всіх трьох поверхів бібліотеки (рис. 3.2., 3.3., 3.4).



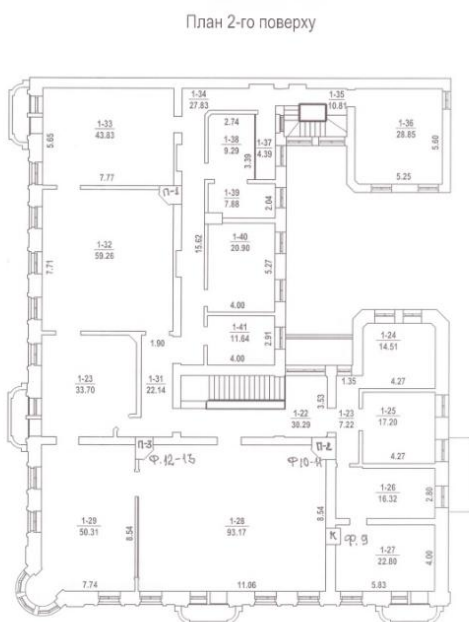
а.

Експлікація приміщень 1-го поверху

Номер приміщення	Найменування	Площа, м2	Кат. приміщення
1	Вестибюль	28.44	
2	Абоненський зал	171.62	
3	Коридор	8.29	
4	Сховище	48.16	
5	Сховище	29.38	
6	Коридор	5.62	
7	Сховище	14.71	
8	Сховище	7.13	
9	Кабінет	7.22	
10	Абоненський зал	34.80	
11	Роздягальня	41.84	
12	Душева кабіна	1.30	
13	Санвузол	1.20	
14	Коридор	9.80	
15	Роздягальня	3.25	
16	Сходова клітина	30.29	
17	Зал кафе	42.99	
18	Кухня	15.74	
19	Кладова	4.94	
20	Тамбур	3.10	
21	Тамбур	1.38	

б.

Рис. 3.2. Перший поверх: а. план; б. експлікація приміщень.



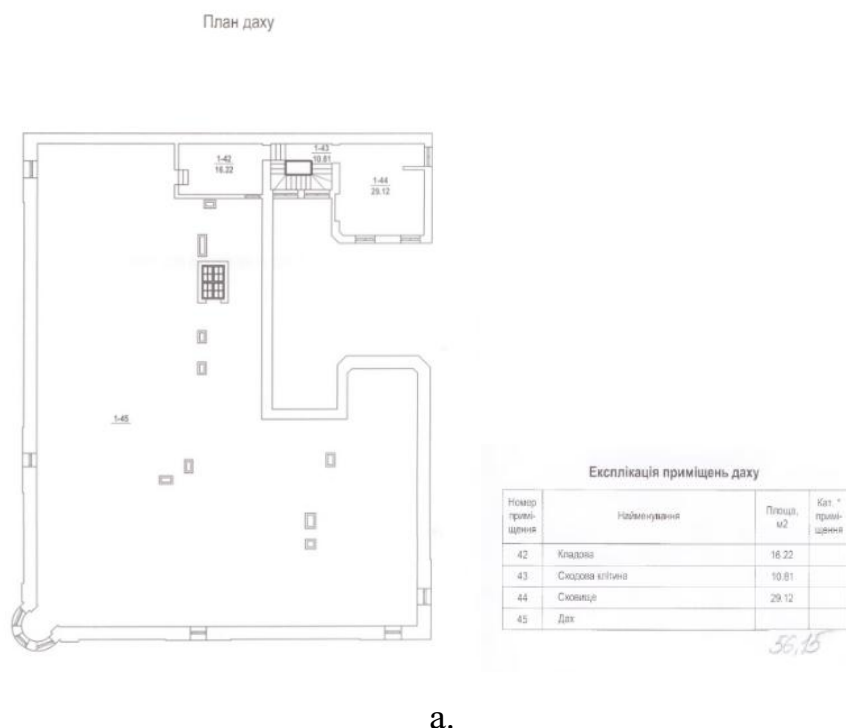
а.

Експлікація приміщень 2-го поверху

Номер приміщення	Найменування	Площа, м2	Кат. приміщення
22	Сходова клітина	30.29	
23	Коридор	7.22	
24	Кабінет	14.51	
25	Кабінет	17.20	
26	Примальня	16.32	
27	Кабінет	22.80	
28	Читальний зал	93.17	
29	Читальний зал	50.31	
30	Технічне приміщення	33.70	
31	Коридор	22.14	
32	Кабінет мистецтва	59.26	
33	Сховище	43.81	
34	Коридор	27.83	
35	Сходова клітина	10.81	
36	Сховище	28.85	
37	Санвузол	4.39	
38	Битова кімната	9.29	
39	Битова кімната	7.88	
40	Методичний кабінет	20.90	
41	Кабінет	11.64	

б.

Рис. 3.3. Другий поверх: а. план; б. експлікація приміщень.



а.

б.

Рис. 3.4. Третій поверх: а. план; б. експлікація приміщень.

Площа першого поверху складає 511.2 м², другого поверху 532.32 м², площа приміщень які використовуються на даху 56.15 м².

На першому поверсі будівлі розташований просторий вестибюль та декілька залів абонементу для обслуговування відвідувачів. До бібліотеки можна потрапити з декількох входів, проте інклюзивним можна зробити лише один з них, через великий зал абонементу, адже саме він розміщений в рівень з землею. Також, важливо відмітити що у меншому залі абонементу розміщено вузол водопостачання. Частина приміщень є адміністративними, також є декілька сховищ для книг, одне з яких простягається висотою на всі 3 поверхи. Відповідно до наданої актуальної інформації, приміщення яке в експлікації зазначено під номером 17 наразі знаходиться в оренді і не має відношення до бібліотеки. Також, недоліком є те що на першому поверсі немає санвузла для відвідувачів.

На другому поверсі розташовані здебільшого приміщення для проведення заходів: декілька читальних залів, кабінет мистецтв, комп'ютерний клас. Частина приміщень є адміністративними. Виразним на другому поверсі є еркер, який знаходиться з фасадної частини будівлі, та балкони. Також, як зазначалося раніше

багате оздоблення стін та стелі мають два читальні зали. На другому поверсі також є санвузол для відвідувачів.

На даху використовується лише декілька приміщень, до яких немає доступу відвідувачів: це комора та сховище для книг, яке простягається на три поверхи в гору.

В ході аналізу приміщення розроблено порівняльну таблицю переваг та недоліків приміщення, на основі чого буде сформовано технічне завдання для розробки експериментального дизайн-проєкту (табл. 3.1).

Таблиця 3.1.

Переваги й недоліки існуючого стану приміщення бібліотеки

Переваги	Недоліки
Автентична ліпнина на стелі	Занедбаний стан бібліотеки
Автентичні елементи у вигляді печі, каміну, еркеру	Розміщення електричних дротів поверх декору
Великі підвіконня та вікна	Змішане зонування в приміщеннях
В деяких приміщеннях збережена автентична підлога	Деякі приміщення захаращені меблями
Є виходи на балкони	Неінклюзивний простір
Великі приміщення та високі стелі	Недоречне використання сучасних матеріалів
Гарний вид з вікон	
Зручне розташування бібліотеки	

Виявлено, що приміщення потребує реновації інтер'єру та розробки зручного зонування, яке в першу чергу передбачає розмежування змішаних зон та забезпечення зручного пересування бібліотекою.

Аналіз цільової аудиторії. Для того щоб створити корисний та ефективно спланований інтер'єрний простір було визначено основну цільову аудиторію бібліотеки: молодь віком 14-35 років, зокрема це школярі, студенти, активна творча молодь та наукові фахівці. Другорядна аудиторія це викладачі, батьки. В ході

аналізу визначено такі потреби цільової аудиторії, які необхідно забезпечити в бібліотеці.

- Доступ до актуальних джерел знань;
- Багатофункціональність та адаптивність приміщень для різних потреб;
- Інклюзивність;
- Наявність ергономічних меблів;
- Візуальна привабливість та ідентичність простору;
- Інтернет та комп'ютерний доступ;
- Зручна навігація;
- Сучасні формати взаємодії: інтерактивні екрани, тощо (табл. 3.2).

Таблиця 3.2.

Аналіз забезпечення потреб цільової аудиторії до реновації

Потреби	Чи забезпечено
Доступ до джерел знань	Так
Адаптивність приміщень	Ні
Інклюзивність	Ні
Ергономіка	Ні
Візуальна ідентичність	Ні
Інтернет	Так
Навігація	Ні
Інтерактивні елементи	Так

Як наведено в таблиці, деякі з потреб цільової аудиторії наразі забезпечені в бібліотеці, проте більша частина – ні.

3.2. Технічне завдання та опис концепції

Об'єкт розробки: Кіровоградська обласна бібліотека для юнацтва ім. Є. Маланюка.

Загальна площа будівлі: 1099, 67 м².

Площа першого поверху: 511,20 м².

Площа другого поверху: 532,32 м².

Площа приміщень що використовуються на даху: 56,15 м².

Висота приміщень першого та другого поверху: орієнтовно 4 500 мм;

Висота приміщень даху: орієнтовно 2700 мм.

Технічним завданням на проєктування є розробка дизайн-проєкту реновації інклюзивної бібліотеки в умовах реконструкції історичної будівлі:

- Розробка зонування приміщення, розділення змішаних зон;
- Забезпечення багатофункціональності приміщення;
- Забезпечення його інклюзивності;
- Впровадження сучасних дизайнерських рішень;
- Збереження автентичних елементів та їх виділення;
- Використання ергономічних меблів;
- Забезпечення зрозумілої навігації;
- Використання кольорової гами та візерунків історично притаманних будівлі.
- Акцентово використати в дизайні вінтажні елементи меблів, або такі, які відповідають часу побудови будівлі;
- Розробити технічні креслення та візуалізації, які відображають розроблені ідеї.

На основі аналізу літературних джерел, аналогів, аналізу існуючого стану будівлі та технічного завдання розроблено дизайн-концепцію проєкту: поєднання існуючого автентичного дизайну бібліотеки з сучасними дизайнерськими рішеннями, щоб створити гармонійний, сучасний та інтуїтивно-зрозумілий бібліотечний простір. Для приміщень вирішено використовувати кольори які є історично притаманними приміщенню: для цього розроблено паспорт кольорів, показаний на рисунку 3.5. Підібрано основні кольори для приміщень та акцентні. Для наповнення простору будуть використовуватися сучасні меблі, а також меблі з візерунками, які натхненні творами митців періоду зведення будівлі. Вирішено зберегти всю декоративну ліпнину на стінах та стелі, гармонійно доповнюючи її

сучасними варіантами освітлення, які не акцентують на собі увагу, а підкреслюють історичну автентичність простору.

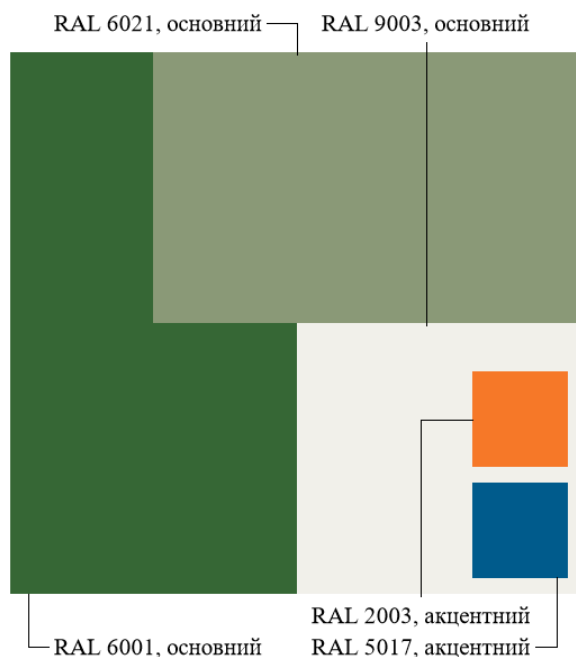


Рис. 3.5. Паспорт кольорів проєкту



Рис. 3.6. Концепція проєкту

При втіленні дизайн-концепції інтер'єру бібліотеки головною метою є створення зручного простору за допомогою сучасних дизайнерських рішень.

Важливим також є прагнення не імітувати старовинні елементи приміщення, а акцентувати увагу на оригінальному, доповнюючи його.

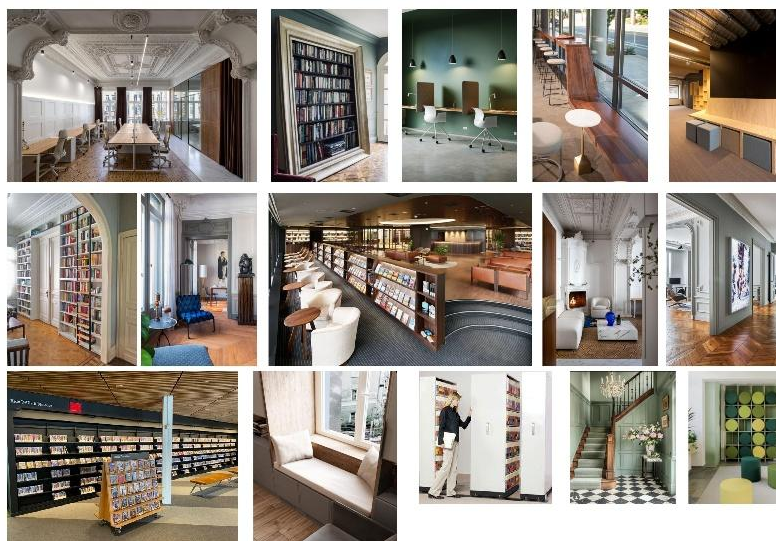


Рис. 3.7. Аналоги

На основі дизайн-концепції створено колаж з підібраними аналогами, який передає основну ідею та кольори, які будуть застосовані в інтер'єрі (рис. 3.7).

3.3. Функціонально-зонувальні рішення

Спираючись на вихідні дані архітектурної ситуації об'єкту, аналіз літератури, аналогів, потреб цільової аудиторії та сформоване технічне завдання було розроблено функціональне зонування трьох поверхів бібліотеки. Так як було визначено, що існуюче зонування в більшості приміщень змішане, першочергово завданням було розділити ці зони, щоб сформувати комфортний та логічний для переміщення простір.

На першому поверсі більшість зон залишились на існуючих місцях, через неможливість їх переміщення, проте було додано зону санвузлів для відвідувачів, включаючи інклюзивний санвузол, якого взагалі не було в бібліотеці, в частині існуючої зони гардеробу, за рахунок чого вона була зменшена. Також, за можливості, запропоновано використати приміщення яке зараз займає кафе як архів для розміщення книг, адже подальші планувальні рішення вимагатимуть

зменшення розміщення книжкових фондів в інших приміщеннях, в яких зараз розміщено багато стелажів для книг (рис. 3.8).



Рис. 3.8. Порівняння існуючого зонування та пропозиції зонування першого поверху бібліотеки

На другому поверсі вирішено залишити зони читальних залів де вони є зараз, але запропоновано використання їх за потреби разом або окремо, що робить цю зону багатфункціональною. Приміщення комп'ютерного класу залишилось на тому самому місці: в ході аналізу визначено що таке рішення є оптимальним, адже зручно мати до нього доступ безпосередньо біля сходів та основних читальних залів. Приміщення кабінету мистецтв запропоновано використовувати як читальний зал, або зал для проведення заходів, що робить це приміщення також багатфункціональним. Приміщення для працівників бібліотеки, яке знаходиться над ним, вирішено виокремити також як читальну залу. Також в декількох приміщеннях сформовано зони з окремими відділами для працівників.

В ході аналізу вихідної інформації було вирішено, що зону санвузлів на другому поверсі можна розширити за рахунок існуючої побутової кімнати, яка не використовується. Там було розміщено інклюзивний санвузол, а також окремо жіночий та чоловічий санвузли. Поряд розміщено зону для відпочинку працівників (рис. 3.9).

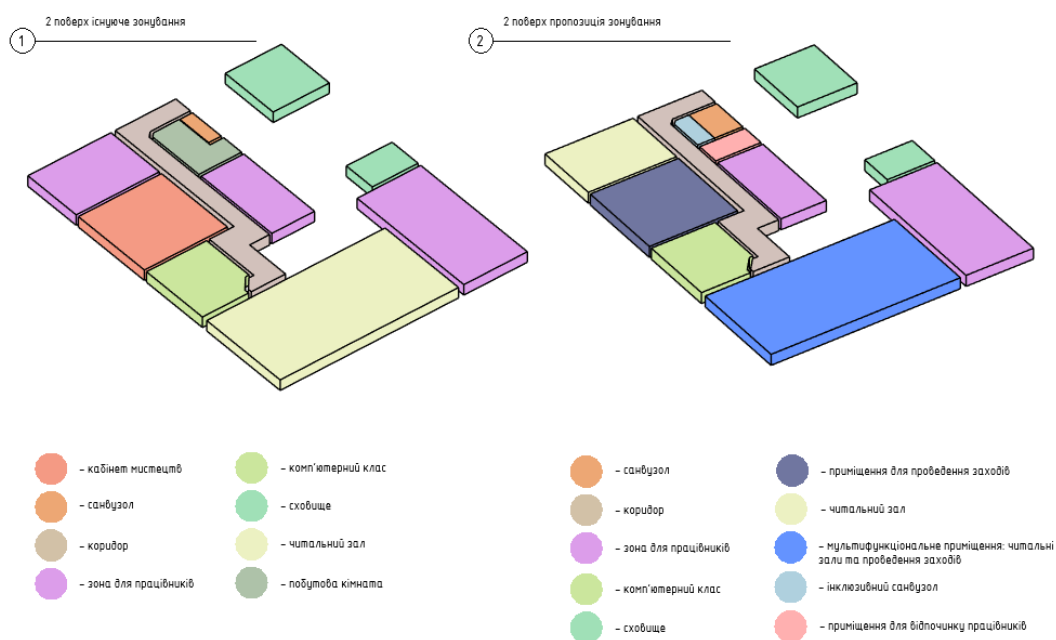


Рис. 3.9. Порівняння існуючого зонування та пропозиції зонування другого поверху бібліотеки

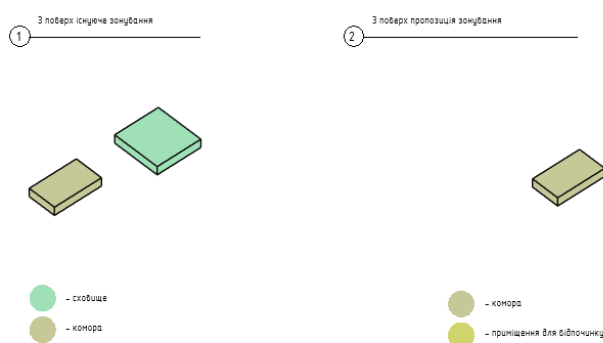


Рис. 3.10. Порівняння існуючого зонування та пропозиції зонування третього поверху бібліотеки

На третьому поверсі наразі знаходиться комора та сховище, решту простору займає дах. Запропоновано в сховищі сформувати зону для відпочинку та навчання відвідувачів (рис. 3.10).

3.4. Предметно-просторові рішення

Меблювання. На основі функціонального зонування було розроблено плани меблювання та обладнання для більшості приміщень бібліотеки, також виділено приміщення, які будуть розроблятися більш детально. Всі креслення та схеми розроблялися в програмі Autodesk Revit.

Перший поверх. Вестибюль. У вестибюлі, недалеко від входу розміщено інтерактивні панелі для надання інформації щодо подій, які проводяться в бібліотеці, новинок, локальних сувенірів тощо. Для того, щоб було більше місця для зберігання господарських речей, місце під сходами використано як комору, зашиту вбудованими шафами, поряд на стіні розміщено навігаційну карту бібліотекою. Також, біля сходів та каміна розміщено диванчики та кавові столики, для того щоб відвідувачі за потреби могли відпочити.

Абонемент. На першому поверсі бібліотеки розташовано дві зали абонементу. Одна з них є великою, по центру якої розташовано чотири колони. В ході аналізу приміщення було визначено, що інклюзивний вхід в бібліотеку можливо забезпечити лише через це приміщення (див. рис. 3.2.а., приміщення під номером 2). Дане приміщення розташоване приблизно на 300 мм нижче відносно рівня інших в бібліотеці, адже виявлено що воно має сходинки до приміщень іншої частини бібліотеки, що робить бібліотеку неможливою для відвідування людьми на кріслах колісних. Тому, щоб забезпечити безперешкодний доступ людей з інвалідністю у всі інші приміщення бібліотеки було вирішено розділити це приміщення на 2 частини: рівень підлоги в одній частині вирівняти з усім приміщенням бібліотеки, розмістити між ними сходинки та пандус. Також по центру, де вздовж всього приміщення розміщено колони, і де вирішено зробити перепад рівнів було розміщено стелажі авторського дизайну: з однієї сторони вони виконують роль звичайних стелажів, а з іншої вони функціонують як місця для сидіння та роботи, адже мають додаткову подовжену стільницю. В приміщенні також було запропоновано розташувати стелажі до стелі, архівні стелажі, пересувні низькі стелажі, столи, крісла, а низькі підвіконня в приміщенні було використано як місця для сидіння. З однієї сторони приміщення розміщено пандус згідно норм. Використовуючи дані меблі та обладнання, приміщення можна використовувати для різних потреб, шляхом їх перестановки, тому було запропоновано 3 варіанти їх конфігурації. Між перепадами рівнів, в двох варіантах меблювання розміщено сходинки: в одному варіанті вони знаходяться по центру приміщення та біля стіни, в іншому лише біля стіни, в третьому варіанті сходинки розміщені лише по центру.

Так як площа приміщення достатньо велика, в залі було розміщено декілька великих підлогових рослин, адже це сприяє організації екологічного простору та позитивно впливає на здоров'я людей. Також, на прохання бібліотекарів в приміщенні було розташовано 2 столи кафедри для 4 працівників бібліотеки (рис. 3.11).



Рис. 3.11. Схема меблювання абонементу

Так як в меншій залі абонементу розміщено вузол водопостачання, її вирішено переформатувати в мультифункціональне приміщення для працівників: в одній частині приміщення розміщено архівні стелажі для книг, і ця зона відділена шторою. В іншій частині розміщено місця для працівників бібліотеки. Вузол відділено пересувними стелажми.

Гардероб та санвузли. Так як в бібліотеці на першому поверсі не було розташовано інклюзивний санвузол, для нього було виділено місце в існуючій зоні гардеробу. Таке рішення його розміщення обумовлено тим, що він буде розташований недалеко від головного, та інклюзивного входу в бібліотеку. В приміщенні, яке відведено для гардеробу розміщено вішаки для одягу та локери для зберігання речей, щоб через зменшення площі гардеробу не зменшувалася його місткість. На підвіконнях розміщено місця для сидіння, а між локерами пуфи, для того щоб можна було зручно переодягатися.

В ході аналізу приміщення було визначено, що зона сховища займає декілька поверхів, тому там запропоновано розмістити сучасні двоповерхові архівні пересувні системи, які до того ж заощаджують корисну площу приміщення(рис. 3.12).

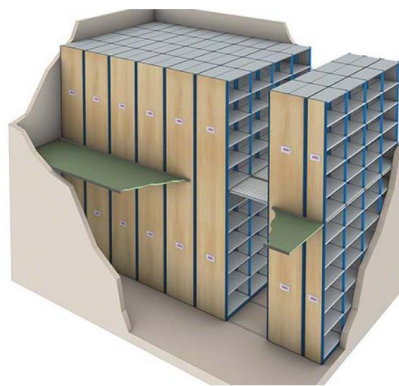


Рис. 3.12. Високі архівні стелажі, які заощаджують простір [71]

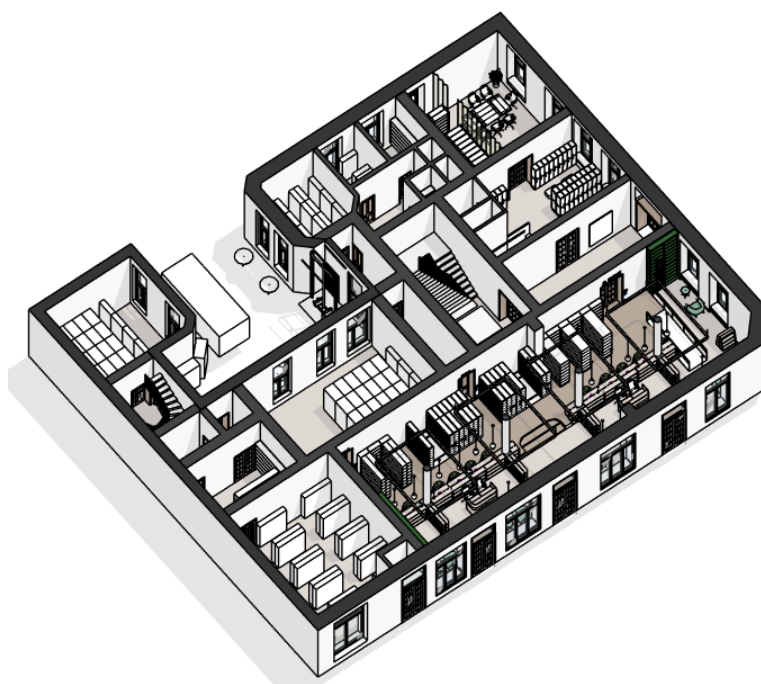


Рис. 3.13. Схема розміщення меблів та обладнання першого поверху

Другий поверх. Для того щоб забезпечити інклюзивність другого поверху бібліотеки, вирішено, що в бібліотеці потрібно розмістити ліфт. В ході аналізу приміщення було досліджено, що всередині приміщення його неможливо розмістити, тому його вирішено добудувати ззовні, на території внутрішнього двору бібліотеки. Таке рішення є оптимальним: на першому поверсі доступ до ліфта

забезпечується через коридор, на другому поверсі він розміщується на балконі, який вирішено засклити. Балкон виходить на сходову клітку, з якої забезпечуються зручне пересування до решти приміщень.

Читальні зали. Дві великі існуючі читальні зали, між якими знаходиться прямокутний отвір, вирішено запланувати так, щоб за потреби, ці приміщення можна було використовувати разом або окремо. Так як в даних залах на стінах та стелі знаходиться автентична ліпнина та печі, було вирішено не закривати стіни великою кількістю меблів. Два зали між собою візуально розділяє проріз прямокутної виразної форми, на який було вирішено повісити штору яка за потреби буде розділяти 2 приміщення: наприклад в одному залі можна проводити конференцію, а в іншій презентацію книги. В залі було розміщено мобільні меблі у вигляді стільців, пуфів, а також столи. В меншому залі розміщено кафедру для двох працівників бібліотеки, в більшому для одного. Також було розроблено меблювання для еркеру: запропоновано подовжити підвіконня і зробити там місце для сидіння. Біля стін які не закриті ліпниною було розташовано стелажі для книг арочної форми. Щоб існуючі радіатори не кидались в очі, їх вирішено закрити спеціальними решітками. В одній частині читального залу біля вікон розміщено столи та стільці, як місця для роботи та навчання. Для того щоб в більшому залі можна було проводити презентації, над прорізом по центру між приміщеннями розміщено інтерактивний екран.

Комп'ютерний клас розміщений в тому приміщенні що і був, проте його було модернізовано: місця для роботи за комп'ютером розміщені вздовж стіни та розділені акустичними панельними перегородками. Таке рішення забезпечує більшу привітність для роботи між сусідніми робочими місцями, проте одночасно передбачає гарну оглядовість для працівників бібліотеки. Для них в приміщенні розташовано кафедру для двох працівників.

Вище, над комп'ютерним класом запроєктовано приміщення для проведення заходів, яке за потреби можна використовувати для різних задач, адже частина меблів в ньому є мобільною. В приміщенні розміщено на стіні інтерактивний екран, під яким стелажі з місцями для збереження пуфів авторського дизайну: внизу є

місце для пуфів, а зверху декілька полицок для книг. Таке рішення забезпечує додаткову функціональність простору, адже не потрібно шукати місце куди заховати пуфи, коли вони не потрібні. Навпроти інтерактивного екрану розміщено розкладні стільці, як в читальних залах, пуфи, декілька диванів та стіл.

Приміщення зверху, яке було приміщенням для працівників розроблено як читальний зал з стелажми, місцями для роботи та кафедрою для двох працівників. Водночас, для розміщення відділів працівників запроєктовано і розроблено меблювання в приміщеннях біля сходової клітки та читальних залів.

Площу існуючого санвузла було розширено, і розміщено окремо жіночий, чоловічий та інклюзивний санвузол. Нижче, вирішено зробити зону для працівників: розміщено диван, а в невеликому приміщенні поряд розміщено кухню та стіл зі стільцями. Решту другого поверху займають приміщення для працівників та архів (рис. 3.14).

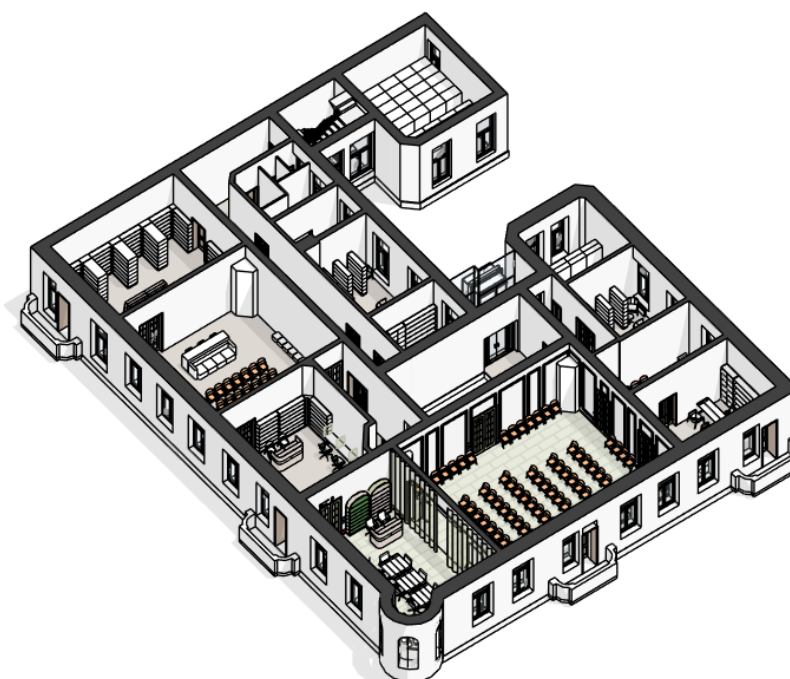


Рис. 3.14. Схема розміщення меблів та обладнання другого поверху

Третій поверх. Третій поверх будівлі має лише два приміщення доступних для людей, одне з яких наразі використовується як сховище. Вирішено перепланувати дане приміщення як кімнату для відпочинку, адже з його вікон відкривається гарний вид, і таким чином, для відвідувачів будуть доступні 3 поверхи бібліотеки. В даному приміщенні розміщено декілька стандартних

стелажів для книг, пересувні стелажі, закриті стелажі для періодичної літератури. Також в приміщенні розміщені крісла, стільці та дивани для комфортного відпочинку та проведення занять (рис.3.15).

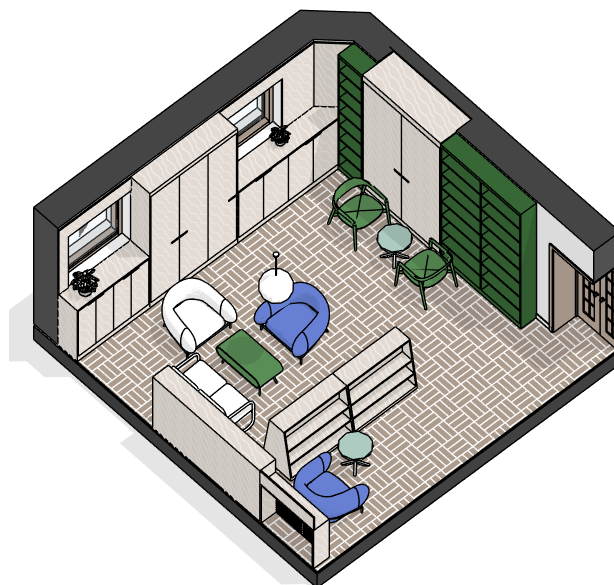


Рис. 3.15. Схема меблювання приміщення для відпочинку на третьому поверсі

Технічні креслення. Для того, щоб розроблений проєкт максимально відповідав реальним вимогам, він має бути технічно наповненим. Для цього, було розроблено детальні технічні креслення для таких основних приміщень для розробки: великого залу абонементу на першому поверсі, об'єднаних читальних залів на другому поверсі та кімнати для відпочинку на третьому поверсі.

Електрика. Ергономіку простору визначає не лише правильне розміщення меблів та обладнання, а й ергономічно-правильне та зручне для користування розташування розеток, вимикачів, світильників тощо.

Більшість розеток, розміщені на висоті 300 мм від підлоги, яка є оптимальною для використання зарядження гаджетів, підключення інтерактивних елементів тощо, якщо немає потреби їх розташовувати вище. В залі абонементу на першому поверсі розетки також інтегровано у віконні отвори, адже через невисокі підвіконня там розроблено місця для сидіння, що відповідно потребує в цих місцях розміщення розеток для комфортного користування. Спеціальні меблеві розетки та USB-розетки з кришками також інтегровано в стелажі-столи авторського дизайну, які розміщені вздовж всього залу по центру: дане рішення обумовлене тим, що поруч

немає місця, де розетки можна інтегрувати в стіни, до того ж ці стелажі є статичними. Для підключення комп'ютерів та інших електроприладів для кафедр, в підлозі для них запроєктовано розміщення електровиводів, адже вони також розташовані не біля стін, а таке рішення забезпечить зручність користування. В читальних залах на 2 поверсі, в місцях для роботи біля вікон в столи також інтегровано спеціальні меблеві розетки. Так як під час розробки меблювання, над прорізом по центру приміщень розміщено екран для презентацій, в цьому місці заплановано розетки для підключення комунікацій, а на стелі навпроти підключення безпосередньо проєктора (рис.3.16).

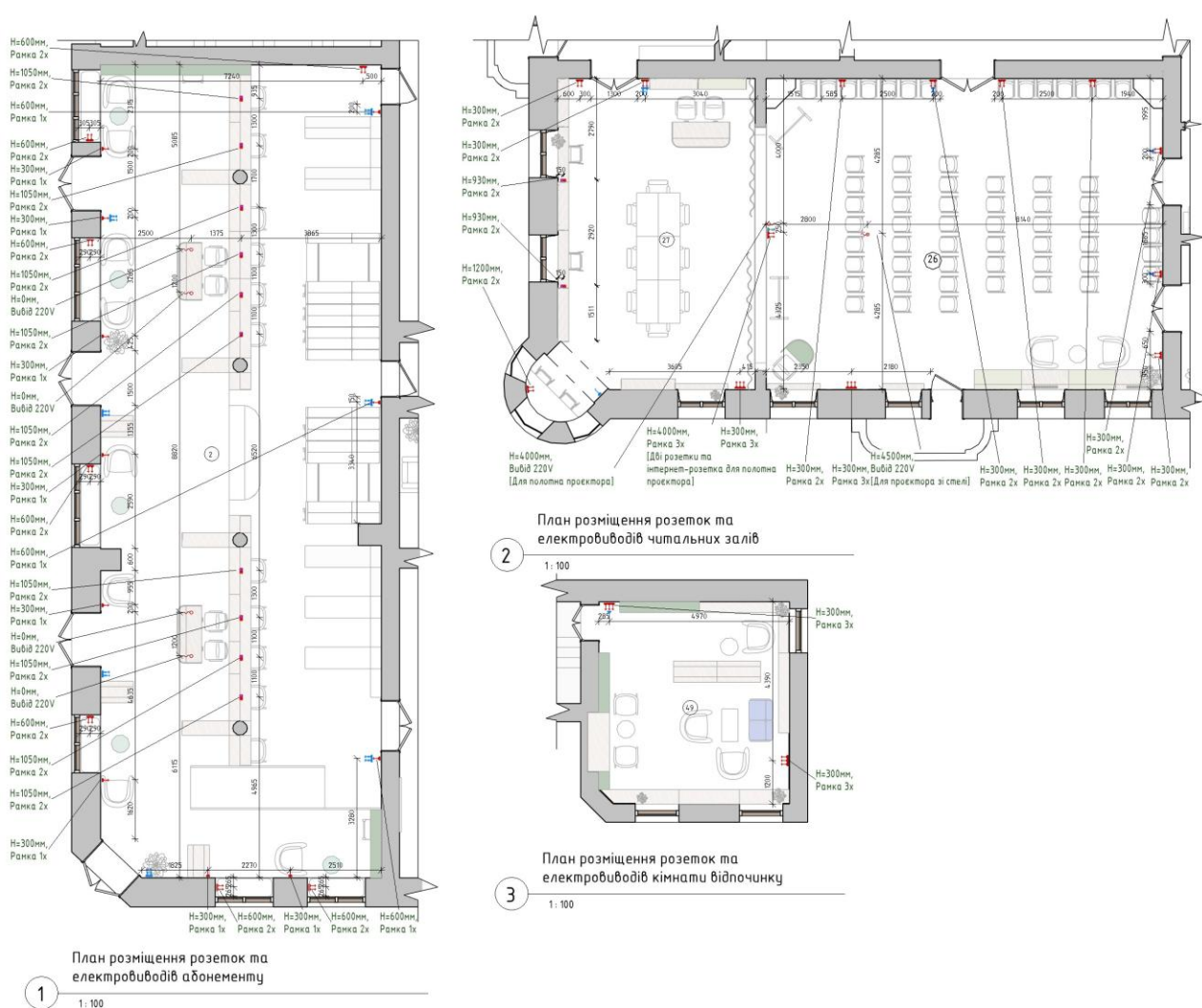


Рис. 3.16. Плани розміщення розеток та електровиводів

Освітлювальні елементи в бібліотеці розміщені таким чином, щоб забезпечити функціональність простору, та гармонійно вписатись в існуючий автентичний інтер'єр. Як було зазначено раніше, під час реновації інтер'єру

історичного приміщення, яке має виразні архітектурні елементи, всі сучасні рішення, в тому числі світильники, мають виглядати сучасно, а не імітувати старину. Тому, в усіх основних приміщеннях для розробки обрано сучасні світильники.

В залі абонементу основним джерелом світла обрано великі підвісні трекові світильники прямокутної форми білого кольору. Додатковими джерелами світла є розташовані вздовж всього залу по центру над стелажамі-столами, та біля вікон, світильники з кулями: їх визначальною та оригінальною рисою є те, що вони мають різну кількість куль, що робить простір більш динамічним. До того ж, вони мають лаконічний дизайн, поєднання білого та сріблястого кольору, який гармонійно вписується в інтер'єр. На другому поверсі в читальних залах ліпнина на стелі є дуже виразною. Щоб її підкреслити, для основного освітлення в приміщеннях обрано люстри з прозорими кулями, до того ж їх розміщено таким чином, щоб вони гармонійно вписувались в виразну архітектуру стелі, на якій симетрично по центру розміщені розетки. Джерелом додаткового освітлення тут є світильники з кулями, як в залі абонементу, тут вони розміщені над столами біля вікон та в еркері.

Хоч приміщення на третьому поверсі використовувалось як сховище, і не має виразних архітектурних елементів в оздобленні, світильники тут також сучасні, щоб підтримати загальну ідею простору. На стелі розміщено точкові накладні білі світильники, а виразним елементом зроблено великий круглий підвісний світильник над столом в одній частині приміщення (рис. 3.17).

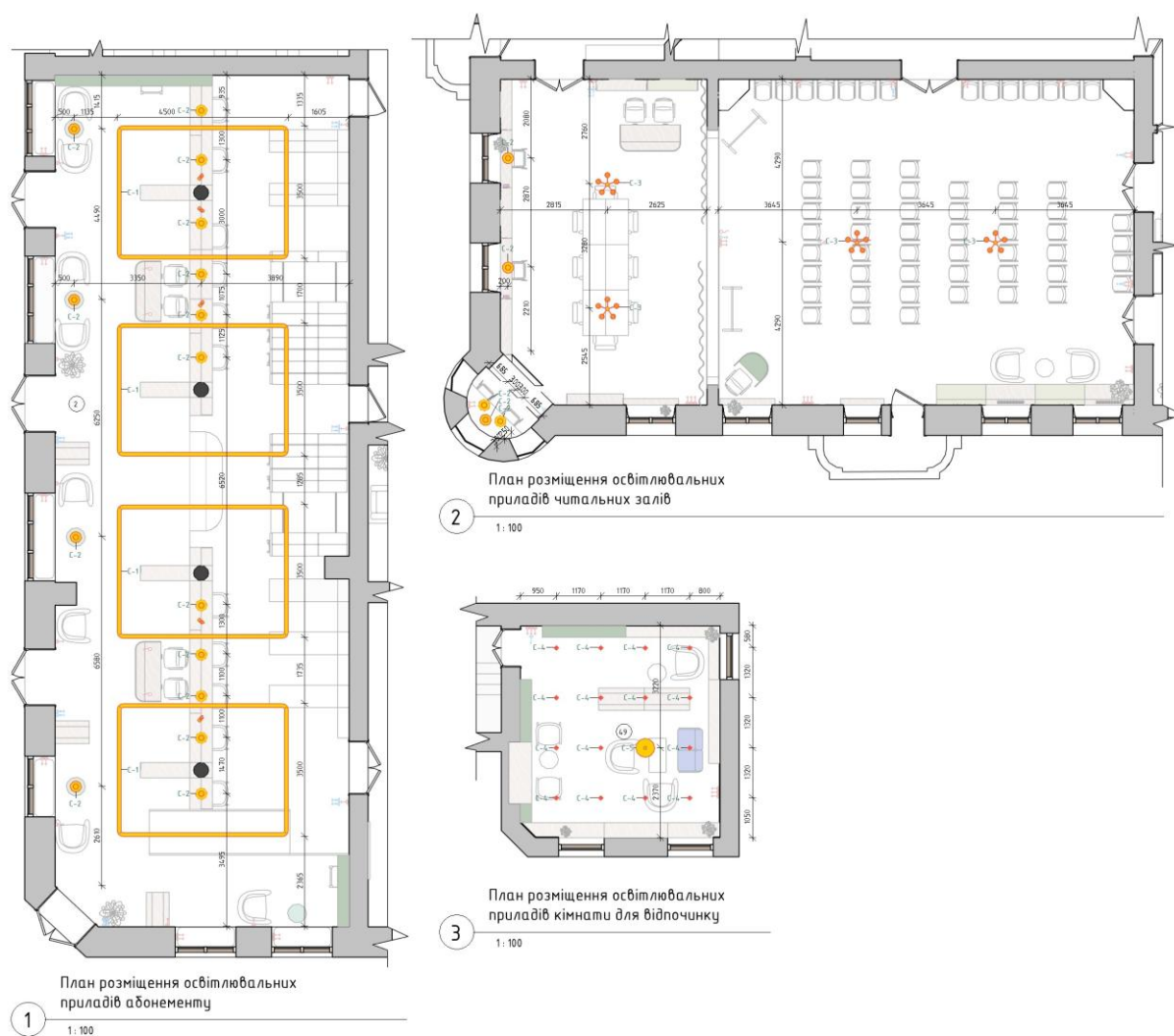


Рис. 3.17. Плани розміщення освітлювальних приладів

Оздоблення стелі та підлоги, стін. В залі абонементу на першому поверсі вирішено підкреслити його розділення над дві частини за допомогою кварц-вінілового покриття однакового дизайну в різних відтінках. Також, відповідно до основних принципів інклюзивності, забезпечено контраст підлогового покриття: різний колір підлогового покриття між двома частинами приміщення між пандусом, а сам пандус виконаний з нековзкого, контрастного за кольором та текстурою наливна поліуретанова підлога. В читальних залах підлогу виділено акцентно: розміщено вінілову плитку світло-зеленого кольору в колір меблів. Завдяки цьому, вона виглядає виразно на фоні білих задекорованих молдингами стін. В приміщення на третьому поверсі в якості підлогового покриття обрано кварц-вініл, як в частині приміщення абонементу. Стелю та стіни у всіх приміщеннях вирішено пофарбувати

в білий колір. В приміщенні на третьому поверсі стіни частково задекоровано ще ДСП панелями.

Розробка авторських деталей. Так як в приміщенні бібліотеки необхідно багато місць для зберігання книжкових фондів, в якості авторських деталей було розроблено 3 види стелажів. Перший тип, про який вже згадувалось раніше, це стелаж з подовженою стільницею: з однієї сторони це стелаж для розміщення книг, з іншої він має подовжену стільницю, за рахунок чого за ним можна сидіти. Другий тип, це стелажі з заокругленим кутом та похилими полицями. Дані авторські розробки розміщені в залі абонементу на першому поверсі. Третій тип, це стелаж для книг з місцем внизу для зберігання пухів. Виготовлені вони з ДСП та шпонованого МДФ.

3.5.Композиційно-стилістичні рішення

На основі дизайн-концепції та розроблених планувальних рішень, за допомогою програми Autodesk 3ds Max з використанням плагіну для рендеру Corona, а також програми для графічного редагування зображень Adobe Photoshop, були створені візуалізації основних приміщень, в яких відображено запропоновані композиційно-стилістичні рішення.

Абонемент. Відповідно до обраної кольорової гами, провідним кольором в даному приміщенні є зелений, який доповнюють меблі та підлога в текстурах дерева. Зелений колір, у суміжних відтінках, прослідковується в стелажах які проведено до стелі, кріслах та стільцях, світліший відтінок в столиках. Стіни та стелю пофарбовано в світлий відтінок білого кольору. Виразним елементом даного приміщення є крісла Dino: це лімітована колекція, створена завдяки співпраці художника Олександра Саєнка, дизайнера Владислава Толочка та Shishka project. Вишукані текстури крісла поєднують в собі сучасний погляд на традиційні форми та мотиви, створюючи баланс між історичною спадщиною мистецтва та модерном [72] (рис. 3.18).



Рис. 3.18. Крісло Dino Archive fabric Oleksandr Saenko ShishkaProject [72]

Стільці обрано також українського виробника, їх пофарбовано в колір зелених стелажів. Архівні пересувні стелажі мають білий колір. Текстура дерева в даному приміщенні також має особливу роль, адже вона тут переважає. Для того щоб текстури та відтінки доповнювали один одного, обрано темний глибокий відтінок дерева, який гарно співпрацює з текстурами підлогового покриття та кольорами які його оточують в приміщенні. Старі радіатори, які знаходяться під підвіконнями вирішено замінити на сучасні дизайнерські радіатори, пофарбовані в зелений колір. Як вже зазначалося раніше, під час розробки розміщення освітлювальних приладів, світильники в приміщенні обрано лаконічні за формою та кольором.

Перепад рівня підлоги в приміщенні вирішено підкреслити: на нижчому рівні розміщено кварц-вінілову підлогу світлого відтінку, на вищому рівні темнішого. Торці сходів посередні пофарбовано в білий колір.

Інклюзивність приміщення, та бібліотеки загалом забезпечена завдяки пандусу, який виконано з спеціального покриття. Над всіма дверима, які ведуть в різні приміщення бібліотеки розміщені написи та піктограми, які визначають куди ці двері ведуть, а поруч з дверима, на висоті 1200 мм від підлоги ця інформація продубльована інформаційними табличками шрифтом Брайля. Також, відповідно до ідеї інтеграції в інтер'єр біофільного дизайну, в приміщенні розміщено декілька підлогових великих рослин в горщиках зеленого кольору.

Завдяки такому поєднанню кольорів та текстур, створено спокійний, але по своєму виразний та візуально ідентичний простір абонементу бібліотеки (рис. 3.19., 3.20).

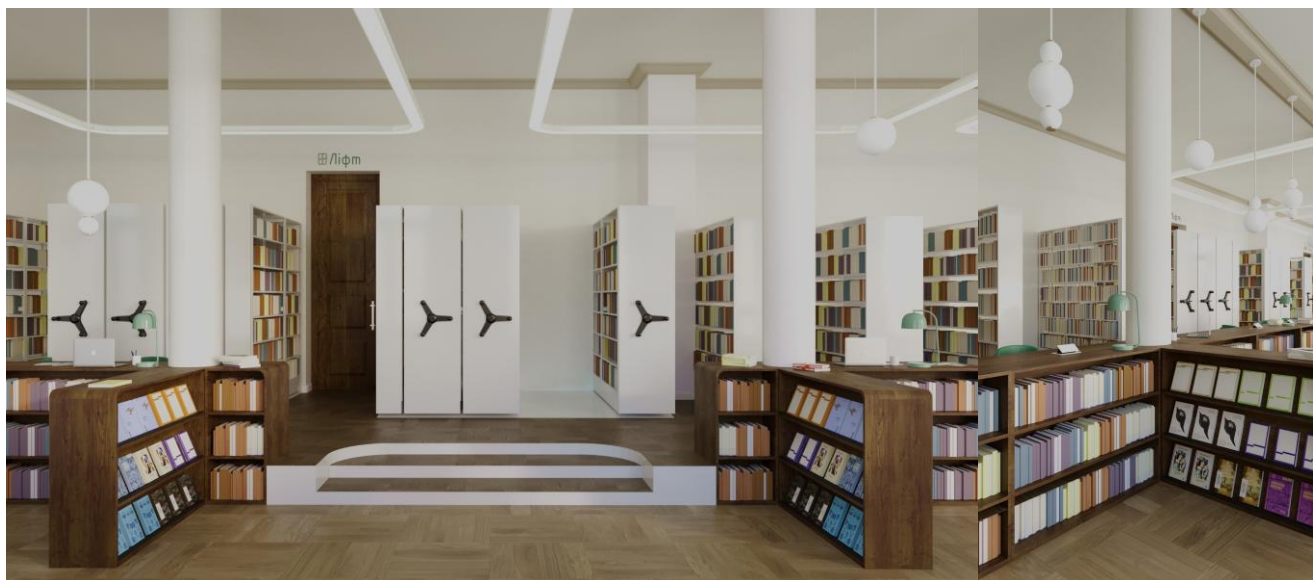


Рис. 3.19. Візуалізації абонементу



Рис. 3.20. Візуалізація зони з пандусом абонементу

Читальні зали. Як зазначалося раніше, 2 читальні зали на другому поверсі вирішено зробити як багатофункціональний простір, який за потреби можна об'єднувати або розділяти. Для цього, над прямокутним прорізом, зі сторони менш

задекорованого читального залу, розміщено акустичну штору світлого зеленого відтінку: її перевагою є те, що вона краще ніж звичайні штори поглинає звуки, і це забезпечує більшу приватність для діяльностей, які проводяться в різних приміщеннях.

Відповідно до паспорту кольорів проєкту, одним з доповнюючих кольорів є помаранчевий: в даному приміщенні він використаний для розкладних стільців. Їх можна в довільному порядку розміщувати в приміщенні, і за потреби складати один на одного біля стіни. Радіатори в даному приміщенні вирішено закрити спеціальними решітками під колір дерева, який використано на першому поверсі в залі абонементу.

Виразним рішенням даного приміщення є стелажі авторського дизайну: вони арихної форми, яка повторює контури прорізу до еркеру. Також, вони виготовлені з матеріалів двох кольорів та текстур: світло-зеленого та текстури під дерево. Вони розміщені в меншому читальному залі. Там, де вони розміщені між віконними отворами, вони гармонійно з'єднані з столами на підвіконнях, що утворює цілісну нерозривну картину. Текстуру під дерево в приміщенні підтримують столи біля підвіконь, стільці, стелажі біля вікон в більшому залі, стіл та стільці в еркері. Світло-зелений колір прослідковується в стелажах в більшому читальному залі, які там розміщені біля підвіконь: в місцях де вони знаходяться на радіатори, в стелажі інтегровано решітки. Також, в приміщенні розташовано декілька крісел Dino, як на першому поверсі.

Оскільки зелений колір є одним з провідним в проєкті, вирішено підлогу в даному приміщенні зробити світло-зеленого кольору, в колір низьких стелажів біля вікон. Також, в такий колір пофарбовано всі двері в приміщеннях. Так як над дверима розміщена автентична ліпнина, інформаційні таблички щодо розташування інших приміщень розміщено безпосередньо на дверях, і продубльовано поряд текстом шрифтом Брайля.

Так як основною задачею було створити багатофункціональний простір, тут розміщено столи та стільці на колесах, які можна за потреби ставити разом, для великої компанії, або ж розділяти. За потреби, наприклад для проведення

презентацій книг тощо, в приміщенні можна розміщувати більше пересувних стелажів. Варіанти конфігурації меблів в приміщеннях показано на візуалізаціях (рис. 3.21., 3.22., 3.23.).



Рис. 3.21. Візуалізація першого варіанту конфігурації меблів читальних залів, коли зона розділена



Рис. 3.22. Візуалізація першого варіанту конфігурації меблів читальних залів, коли зона розділена



Рис. 3.23. Візуалізація другого варіанту конфігурації меблів читальних залів, коли зона об'єднана

Кімната для відпочинку. Приміщення на третьому поверсі, яке було архівом, вирізняється з-поміж інших, які обрано для детальної розробки дизайну першочергово тим, що немає в собі виразних елементів у вигляді ліпнини, еркерів тощо, висота стелі ніша. Щоб додати приміщенню виразності та оригінальності, в ньому використано наступні дизайнерські рішення.

Стіни, як і в інших приміщеннях пофарбовано в світлий колір, а переважаючою текстурою та кольором тут обрано дерево: його використано в більшості стелажів, решітці, що закриває радіатор. Також, для того щоб композиція була цілісна, в деяких місцях стіни також зашита ДСП під колір дерева, що відображено на візуалізаціях. Декілька відкритих стелажів зроблено в зеленому кольорі.

На прохання бібліотекарів, частину стелажів, в яких буде розміщена періодична література зроблено закритими з мінімалістичним дизайном. В приміщенні також розміщено декілька пересувних стелажів, які допомагають зонувати простір.

Для сидіння в приміщенні розміщено диван та крісла з однієї колекції в сучасному стилі: синього за сірого кольорів. Біля них розміщено низький стіл

цікавої форми. Також, розміщено декілька стільців зеленого кольору, як в залі абонементу на першому поверсі.



Рис. 3.24. Візуалізації кімнати для відпочинку

Загалом, головною ідеєю при створенні дизайну даного приміщення було створити його таким, в якому буде комфортно збиратися як великою компанією, для обговорення спільних тем, так і на самоті (рис. 3.24).

Висновки до розділу 3

В третьому розділі було проаналізовано вихідні дані приміщення для розробки дизайн-проєкту, сформовано технічне завдання та на основі даної інформації розроблено експериментальний дизайн-проєкт реновації інклюзивної бібліотеки.

Визначено, що основними перевагами даного приміщення є такі: зручне розташування, автентичні елементи у вигляді еркеру, каміну, печей, великі підвіконня та вікна, автентична підлога, вихід на балкони, високі стелі. Визначено основну цільову аудиторію відвідувачів: це молодь 14-35 років, та проаналізовано, які потреби варто забезпечити при розробці проєкту. Також враховано, що першочергово варто забезпечити інклюзивність бібліотеки.

Сформовано технічне завдання та дизайн-концепцію проєкту: поєднання існуючого автентичного дизайну бібліотеки з сучасними дизайнерськими

рішеннями, щоб створити гармонійний, сучасний, інтуїтивно-зрозумілий та інклюзивний бібліотечний простір.

Розроблено функціональне зонування бібліотеки, для наочності його показано у вигляді схем: розмежовано раніше змішані зони, решту розміщено таким чином, щоб забезпечити зручність пересування бібліотекою.

Предметно-просторові рішення відображають загальну концепцію розміщення меблів та обладнання бібліотеки враховуючи ідею реновації, а також забезпечення інклюзивності: для цього в залі абонементу розміщено пандус, а в іншій стороні приміщення ліфт. Так як в дизайн-концепції одним з головних елементів є багатофункціональність приміщень, більшість меблів бібліотеки є пересувними, що дозволяє за потреби підлаштовувати приміщення для проведення різних діяльностей. Також, детально розроблені плани електрики, освітлення, стелі, підлоги та розгортки для приміщень, які було обрано для детальної розробки: абонемент на першому поверсі, читальні зали на другому поверсі та кімната для відпочинку на третьому поверсі. Описано розробку авторський деталей для дизайн-проєкту.

Композиційно-стилістичні рішення використані в проєкті показують, як на основі розробленого меблювання використано та гармонійно поєднано обрані кольори та текстури. Всі розроблені рішення відображено на візуалізаціях трьох основних приміщень бібліотеки: абонементу на першому поверсі, об'єднаних читальних залів на другому поверсі, та кімнати для відпочинку на третьому поверсі.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

В умовах сьогодення, коли багато архітектурних пам'яток, зокрема бібліотек, потребують оновлення, проблема реновації їх інтер'єрів є однією з найактуальніших. На додаток до цього є необхідність формування інклюзивного простору, як основу сучасного дизайн-проектування. Тому, проведене дослідження демонструє комплексне вирішення даних проблем шляхом розробки експериментального дизайн-проекту реновації інтер'єру бібліотеки в умовах реконструкції історичного приміщення на прикладі реальної будівлі.

В кваліфікаційній роботі проаналізовано нормативну літературу та літературні джерела за темою дослідження. Було виявлено, що реновація інтер'єру будівлі, а не його повна перебудова є ключовим напрямом сучасного дизайну. Під час розробки проекту необхідно забезпечити його інклюзивність шляхом формування адаптивного простору. В ході аналізу дизайн-проектів бібліотек, в яких відображено рішення щодо їх реновації та забезпечення інклюзивності виявлено сучасні тенденції в цьому напрямку. Вони передбачають насамперед детальний аналіз існуючого стану будівлі, для виявлення її переваг та недоліків, і на основі даного аналізу розробку адаптивної під конкретний простір реновації інтер'єру. Також, виявлено необхідність розробки вдалих планувальних рішень, які ґрунтуються на багатофункціональності та пристосуванні приміщень до різних потреб, використанні сучасних матеріалів та екологічних рішень.

Виявлено, що під час реновації інтер'єру, для забезпечення його інклюзивності необхідно забезпечити принципи доступності, зручності, інформативності та безпеки. Визначено, що їх можна втілити за допомогою архітектурно-планувальних, інженерно-технічних, ергономічних, конструкційних та організаційних заходів. Дану інформацію було систематизовано та подано у вигляді таблиці, яка відображає результати проведеного аналізу. Досліджено, які адаптаційні рішення можна застосовувати для забезпечення інклюзивності бібліотеки, подано їх характеристику. Окремо виявлено необхідність забезпечення зручної системи навігації в приміщенні.

Оскільки реновація інтер'єру має на меті адаптацію існуючого приміщення під сучасні потреби та вимоги, проаналізовано групи критеріїв адаптивної реконструкції, подано їх характеристику та запропоновано конкретні варіанти їх застосування для бібліотек. Сформовано рекомендації щодо художньо-стилістичних рішень з використанням елементів сталого дизайну, а саме: адаптивність простору, біофільний дизайн, інклюзивна навігація, локальна стилістика простору, збереження автентичних елементів, інтеграцію сучасних стилістичних рішень, використання перероблених та екологічних матеріалів.

Останнім етапом роботи, який підсумовує проведений комплексний аналіз, є розроблений експериментальний дизайн-проект реновації інтер'єру історичного приміщення бібліотеки, яка знаходиться в місті Кропивницький. Детально проаналізовано існуючий стан приміщення, його розташування в структурі міста. Виявлено, що його перевагами є наявність в інтер'єрі виразних архітектурних елементів, які необхідно зберегти. Проведено аналіз цільової аудиторії бібліотеки, який показує, що в існуючому стані в приміщенні не забезпечені такі її потреби як інклюзивність, адаптивність, ергономічність, візуальну ідентичність та навігацію. На основі цього сформовано технічне завдання, в якому подані шляхи рішень розробки актуального проекту. Запропоновано дизайн-концепцію, яка передбачає поєднання існуючої автентичної айдентики бібліотеки з сучасними дизайнерськими рішеннями для створення гармонійного, сучасного та інтуїтивно-зрозумілого бібліотечного інтер'єрного простору шляхом його реновації. Створено паспорт кольорів та підібрано аналоги, які відображають запропоновані стилістичні рішення.

Сформовано функціональне зонування трьох поверхів бібліотеки та розроблено для них планувальні рішення, які забезпечують інклюзивність простору та можливість його адаптації. Для детальної розробки дизайну було обрано 3 зони: зал абонементу, адаптовані в одну багатофункціональну зону два читальні зали, та сформовану на третьому поверсі кімнату для відпочинку. Для них розроблено детальні креслення, в яких відображено підбір освітлення, оздоблення, меблювання, розроблені сценарії освітлення.

Композиційно-стилістичні рішення показані на візуалізації трьох зон. Інтер'єр було адаптовано під існуючий стан будівлі шляхом збереження її виразних елементів та їх виділення за допомогою сучасних рішень оздоблення, меблювання та обладнання. Результатом став візуально-ідентичний, інклюзивний та функціональний інтер'єрний простір бібліотеки, який відповідає вимогам сьогодення, адже в ньому відображено застосування рішень сталого дизайну.

Підводячи підсумки можна сказати, що на основі аналізу основ дизайн-проектування об'єктів заданої типології, виявленню підходів до формування забезпечення інклюзивності бібліотек під час реновації їх інтер'єру, аналізу вихідних даних та технічного завдання було сформовано вдалу дизайн-концепцію реновації інтер'єру інклюзивної бібліотеки в умовах реконструкції історичної бібліотеки, та розроблено експериментальний дизайн-проект який її відображає.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. В Україні налічується 3 мільйони людей з інвалідністю - Жолнович. *Укрінформ*. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-society/3763345-v-ukraini-nalicuetsa-3-miljoni-ludej-z-invalidnistu-zolnovic.html> (дата звернення: 09.10.2024).
2. Голик Й. М., Багрій Н. Ю., Стецько І. І. Реконструкція будівель як метод збереження історичної забудови. *Містобудування та територіальне планування*. 2024. № 86. С. 41-56. DOI: <https://doi.org/10.32347/2076-815x.2024.86.41-56>
3. Kahvecioğlu B., Selçuk S. A. Adaptive Reuse in the Realm of Architecture: Global Research Trends and Gaps for the Future Studies. *Sustainability*. 2023. Vol. 15, № 13. P. 1-19. DOI: <http://doi.org/10.3390/su15139971>
4. Ідак Ю. В., Ракочий І. В., Борис А. М. Особливості архітектурно-образної організації сучасних публічних бібліотек. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. Серія : *Архітектура*. Київ, 2013. № 757. С. 80-88.
5. Koen D., Lesneski T. E. Library design for the 21st century: Collaborative strategies to ensure success. Walter de Gruyter GmbH & Co KG. 201. 236 p.
6. Чернюк С. Ю. Костюченко О. А. Реновація модерністської архітектури. Невизнана спадщина. *Теорія та практика дизайну*: зб. наук. праць. Київ, НАУ, 2022. № 26. С.116-124. DOI: <https://doi.org/10.32782/2415-8151.2022.26.14>
7. Bąkowski J., Poplatek J. Modernization and adaptation of historical interiors. *Structural Studies, Repairs and Maintenance of Heritage Architecture XIV*. Spain, A Coruña, July 2015. P. 149–157. DOI: <https://doi.org/10.2495/STR150131>
8. Конвенція про права осіб з інвалідністю: Офіційний вебпортал парламенту України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/go/995_g71 (дата звернення 04.11.2025).
9. Методичні рекомендації з дисципліни «Особливості проектування інклюзивного предметно-просторового середовища» для студентів 1 курсу другого рівня вищої освіти /магістр/ за напрямом підготовки 022 «Дизайн» освітньо-професійної програми «Дизайн архітектурно-ландшафтного середовища» Харків : ХДАДМ, 2022. 47 с.

10. ДБН В.2.2-40:2018. Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення. 2018.
11. Антоненко І. В., Вишнеvsька О. В. Дизайн внутрішнього середовища. Будівельні та оздоблювальні матеріали: Навчальн. посібник. Київ : КНУТД, 2019. 348 с.
12. Азін В. О., Байда Л. Ю., Грибальський Я. В., Красюкова-Еннс О. В. Доступність та універсальний дизайн : навч.-метод. посіб./ за заг. ред. Байди Л. Ю., Красюкової-Еннс О. В. Київ, 2013. 128 с.
13. Інвалідність та суспільство: навчально-методичний посібник. За заг. редакцією Байди Л. Ю., Красюкової-Еннс О. В. Київ, 2012. 216 с.
14. Балдинюк О. Універсальний дизайн як спосіб створення безбар'єрного середовища для людей з інвалідністю в Україні. *Věda a perspektivy*. 2022. № 6(13). С. 153-165. DOI: [https://doi.org/10.52058/2695-1592-2022-6\(13\)-153-165](https://doi.org/10.52058/2695-1592-2022-6(13)-153-165)
15. Spina C., Creating Inclusive Libraries by Applying Universal Design: A Guide. Rowman & Littlefield, 2021.
16. Rong T. Dialogue in the Dark - Designing inclusive space for the visually impaired. Chalmers University of Technology, 2020. 81 p.
17. Jalalzadeh S., Jalalzadeh R. Importance of architectural design in libraries for the blind. *Conservation Science in Cultural Heritage*. 2013. Vol. 13. P. 129-136.
18. Гнатюк Л., Кочка А. Вимоги до візуальних комунікацій у дизайні освітнього середовища. *Сучасні проблеми архітектури та містобудування*. Київ : КНУБА, 2018. № 50. С. 33-40.
19. Zhang E., Zhao W., Mei Z., Yang Z., Chen F., Xia Y., Wang Y. Experimental Study on the Universal Design of Signage Size and Brightness Contrast for Low Vision Individuals. *Buildings*. 2024. Vol. 14(7):2063. DOI: <https://doi.org/10.3390/buildings14072063>
20. Альбом безбар'єрних рішень: посібник. Київ : Big City Lab, 2022. 246 с.
21. T-A-St-Germain Library / ACDF Architecture. *ArchDaily*. URL: <https://www.archdaily.com/1018146/t-a-st-germain-library-acdf-architecture> (дата звернення 04.09.2025).

22. A. Architecture. Bibliothèque T-A St-Germain, Saint-Hyacinthe, Canada. *ACDF Architecture*. URL: <https://acdf.ca/en/projets/bibliotheque-t-a-st-germain-saint-hyacinthe-qc/> (дата звернення: 29.09.2025).

23. T-A-St-Germain Library. *Education Snapshots*. URL: <https://educationsnapshots.com/projects/378155/t-a-st-germain-library/> (дата звернення 29.09.25).

24. Блог ЦБС «Свічадо». URL: <http://www.svichado.kyivlibs.org.ua/> (дата звернення 06.10.2025).

25. Центральна районна бібліотека «Свічадо». *Вікіпедія*. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Центральна_районна_бібліотека_«Свічадо» (дата звернення 12.10.2025).

26. Як пройти в бібліотеку: 5 сучасних бібліохабів Києва. *Журнал великого міста*. URL: <https://bzh.life/ua/mesta-i-veshi/kak-projti-v-biblioteku-5-sovremennyh-biblihabov-kieva/> (дата звернення: 17.10.2025).

27. University library Utrecht / Grosfeld van der Velde Architecten. *ArchDaily*. URL: <https://www.archdaily.com/43974/university-library-utrecht-grosfeld-van-der-velde-architecten> (дата звернення: 27.09.2025).

28. University Library City Centre | Grosfeld Bekkers van der Velde architecten. *Archello*. URL: <https://archello.com/project/university-library-city-centre> (дата звернення 22.09.2025).

29. Projects - Wiel Arets Architects. URL: https://www.wielaretsarchitects.com/en/projects/utrecht_university_library/ (дата звернення 04.11.2025).

30. The Old Library / BK. architecten + KREUK architectuur + Stephanie Gieles Interieurontwerp. *ArchDaily*. URL: <https://www.archdaily.com/777043/the-old-library-bk-architecten> (дата звернення 27.10.2025).

31. BK Architecten gives TU Delft's Renaissance-style library a breathtaking renovation. *Inhabitat - Green Design, Innovation, Architecture, Green Building | Green design & innovation for a better world*. URL: <https://inhabitat.com/breathtaking-new->

[renovation-transforms-tu-delfts-neglected-renaissance-style-library/](#) (дата звернення 29.10.2025).

32. Allan S. State Library Victoria. *Perkins&Will*. URL: <https://perkinswill.com/project/state-library-victoria-australia/> (дата звернення: 29.10.2025).

33. State Library Victoria | Schmidt Hammer Lassen architects. *Archello*. URL: <https://archello.com/project/state-library-victoria> (дата звернення: 22.09.2025).

34. State Library Victoria / SHL. *ArchDaily*. URL: <https://www.archdaily.com/929929/state-library-victoria-shl> (дата звернення: 27.09.2025).

35. Our magnificent spaces. *State Library Victoria*. URL: <https://www.slv.vic.gov.au/visit/our-magnificent-spaces> (дата звернення: 04.10.2025).

36. IGI Library / atakarchitekti. *ArchDaily*. URL: <https://www.archdaily.com/988384/igi-library-atakarchitekti> (дата звернення: 27.09.2025).

37. IGI Bratislavice nad Nisou. *Atakarchitekti*. URL: <https://www.atakarchitekti.com/igi-bratislavice-nad-nisou/> (дата звернення: 22.09.2025).

38. Mazzola A. New spaces of cultural growth for the municipal library. *IFDM*. URL: <https://ifdm.design/2023/05/11/new-spaces-of-cultural-growth-for-the-municipal-library/> (дата звернення: 04.10.2025).

39. Library, museum and community centre 'De Petrus' - Discover project by Molenaar&Bol&vanDillen Architects. *Architonic*. URL: <https://www.architonic.com/en/pr/library-museum-and-community-centre-'de-petrus'/20001407/> (дата звернення: 29.09.2025).

40. De Petrus - Projectoverzicht. *Buro Kade*. URL: <https://www.burokade.nl/projecten/de-petrus/> (дата звернення: 23.09.2025).

41. Lernen und Wissen in einer Kirche - De Petrus. *architektur-online*. URL: <https://www.architektur-online.com/projekte/lernen-und-wissen-in-einer-kirche-de-petrus> (дата звернення: 24.09.2025).

42. De Petrus Library, Museum and Community Center by Molenaar&Bol&vanDillen Architects, Vught - The Netherlands. *Retail design blog*. URL: <https://retaildesignblog.net/2018/04/18/de-petrus-library-museum-and-community-center-by-molenaarbolvandillen-architects-vught-the-netherlands/> (дата звернення: 23.09.2025).
43. Staromestská knižnica v Bratislave. *Archiweb*. URL: <https://www.archiweb.cz/b/staromestska-kniznica-v-bratislave> (дата звернення: 29.09.2025).
44. Pobočka Staromestskej knižnice na Záhrebskej ulici, Bratislava. *Archinfo-portal pre architektov*. URL: <https://www.archinfo.sk/diela/rekonstrukcia-a-obnova/pobocka-staromestskej-kniznice-na-zahrebskej-ulici-bratislava.html> (дата звернення: 23.09.2025).
45. Sárközi A. Druhý dych pre oázu blumentálskej štvrte. Staré mesto otvára brány zrekonštruovanej knižnice na Záhrebskej. *ASB.sk*. URL: <https://www.asb.sk/architektura/druhy-dych-pre-oazu-blumentalskej-stvrte-stare-mesto-otvara-brany-zrekonstruovanej-kniznice-na-zahrebskej> (дата звернення: 23.09.2025).
46. Interiér Staromestskej knižnice v Bratislave. *Bistan architekti*. URL: <https://bistan.sk/2024/11/12/interier-staromestskej-kniznice-v-bratislave/> (дата звернення: 23.09.2025).
47. ДБН В.2.2-16:2019. Культурно-видовищні та дозвіллеві заклади. 2019.
48. Міністерство розвитку громад та територій України. Методичні рекомендації щодо забезпечення доступності будівель, приміщень та іншої інфраструктури закладів освіти для маломобільних груп населення. URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/news/2024/12/16/meto-rekomend-shchodo-zabezp-dostupnosti-16-12-2024.pdf>
49. Пелешко М. З., Башинський О. І., Бережанський Т. Г. Проблеми інклюзивності будівель в контексті безпечної евакуації. *Актуальні проблеми пожежної безпеки та запобігання надзвичайним ситуаціям в умовах сьогодення: матеріали всеукр. наук.-практ. конф., м. Львів, 27 червня, 2022 р. Львів, 2022. № 40. С. 71-77. DOI: <https://doi.org/10.32447/20786662.40.2022.08>*

50. Alansari A. Wayfinding Implementations: An Evidence-Based Design Approach to Redesign College Building. *International Design Journal*. 2022. Vol. 12(1). P. 69-75. DOI: <https://doi.org/10.21608/idj.2022.209701>
51. Kopec D. Environmental psychology for design. USA: Bloomsbury Publishing, 2018. 317 p.
52. Poore J. Interior color by design. Rockport Publishers: 1994. 159 p.
53. Ришкевич Н., Каціон П. Інклюзивний дизайн бібліотеки для людей з порушенням зору. *Інноватика в освіті, науці та бізнесі: виклики та можливості: матеріали V Всеукраїнської конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених*, м. Київ, 15 листопада 2024 р. Київ, КНУТД, 2024. С. 120-126.
54. Lou M. Light: The Shape of Space. USA: John Wiley & Sons, 1995. 277 p.
55. Richter K.-F., Klippel A. You-are-here-maps: Wayfinding support as location based service. *Gi-Technologien für Verkehr und Logistik. Beiträge zu den Münsteraner GI Tagen*. Münster: IfGI Prints, 2002. Vol. 13. P. 21-39.
56. Rousek J. B., Hallbeck M. S. Improving and analyzing signage within a healthcaresetting. *Applied Ergonomics*. 2011. Vol. 42(6). P. 771-784. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2010.12.004>
57. Пламєницька О. А., Гнатюк Л. Р., Гуменюк І. І. Методичні підходи до ревіталізації та реновації історичних будівель (аналіз досвіду). *Теорія та практика дизайну: зб. наук. праць*. Київ, НАУ, 2019. № 19. С. 36-56. DOI: <https://doi.org/10.18372/2415-8151.19.14371>
58. Воронкова І. С. Архітектурно-типологічні принципи реновації бібліотек вищих навчальних закладів України: дис. канд. арх. : 28.11.2016 / Воронкова І. С.; Національний університет «Львівська політехніка». Львів, 2016. 292 с.
59. Vafaie F., Remøy H., Gruis V. Adaptive reuse of heritage buildings; a systematic literature review of success factors. *Habitat International*. 2023. Vol. 142, 102926. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2023.102926>
60. Косенко Д., Ришкевич Н. Дизайн середовища бібліотек в умовах реновації. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2025. № 88(1). С. 168-175. DOI: <http://dx.doi.org/10.24919/2308-4863/88-1-24>

61. Прокопенко Л. Бібліотеки і адаптивне повторне використання будівель. *Бібліотека. Наука. Комунікація. Інноваційні трансформації ресурсів і послуг*: матеріали міжнар. наук. конф., м. Київ, 2022. Київ, 2022. С. 82–84.

62. 180-metrowa perła architektoniczna - biuro, które łączy stuletnią historię z terażniejszością. *PLNDesign.pl*. URL: <https://plndesign.pl/wnetrza/180-metrowa-perla-architektoniczna-biuro-ktore-laczy-stuletnia-historie-z-terazniejszoscia/> (дата звернення: 27.10.2025).

63. Абизов В., Ришкевич Н. Фактори, що впливають на формування дизайну інтер'єрів сучасних бібліотек. *Актуальні проблеми сучасного дизайну*: матеріали міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 27 квітня, 2023. Київ, 2023. № 5. С. 157-160.

64. Honrao RS. The role of sustainable materials in interior design. *Beyond bordersuniting perspectives inmultidisciplinary research*. 2024. P. 215-220.

65. Grimley C., Love M. The interior design reference + specification book. Beverly, Mass: Rockport Publishers: 2013. 287 p.

66. Fengrui T. Application of Ecological Architecture Design in Library. *Advances in Engineering Technology Research*. 2022. Vol. 1. P. 156-161. DOI: <https://doi.org/10.56028/aetr.1.1.156>

67. Dmytriyeva I. O. Use of phyto and flora-compositions phytodesign and phytoergonomics. *Студентство. Наука. Іноземна мова*: зб. наук. праць. Харків, 2019. № 11(1). С. 100-102.

68. Бець С. Біоніка та дизайн інтер'єру. Використання біологічних методів та структур для формування гармонійного середовища. *Теорія та практика дизайну*: зб. наук. праць. Київ, НАУ, 2022. № 25. С. 150–157. DOI: <https://doi.org/10.18372/2415-8151.25.16791>

69. Zhong W., Schröder T., Bekkering J. Biophilic design in architecture and its contributions to health, well-being, and sustainability: A critical review. *Frontiers of Architectural Research*. 2022. Vol. 11(1). P. 114-141. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foar.2021.07.006>

70. Василенко В. М., Зємцова П. О., Матющенко Н. В. Використання сучасних текстильних матеріалів в дизайні інтер'єру сучасного освітнього простору *Теорія*

та практика дизайну: зб. наук. праць. Київ, НАУ, 2023. № 28. С. 148–156. DOI: <https://doi.org/10.32782/2415-8151.2023.28.16>

71. Стелажі архівні. *Kievlift*. URL: <https://kievlift.com.ua/ua/stelazhi-arhivni/> (дата звернення 09.11.2025).

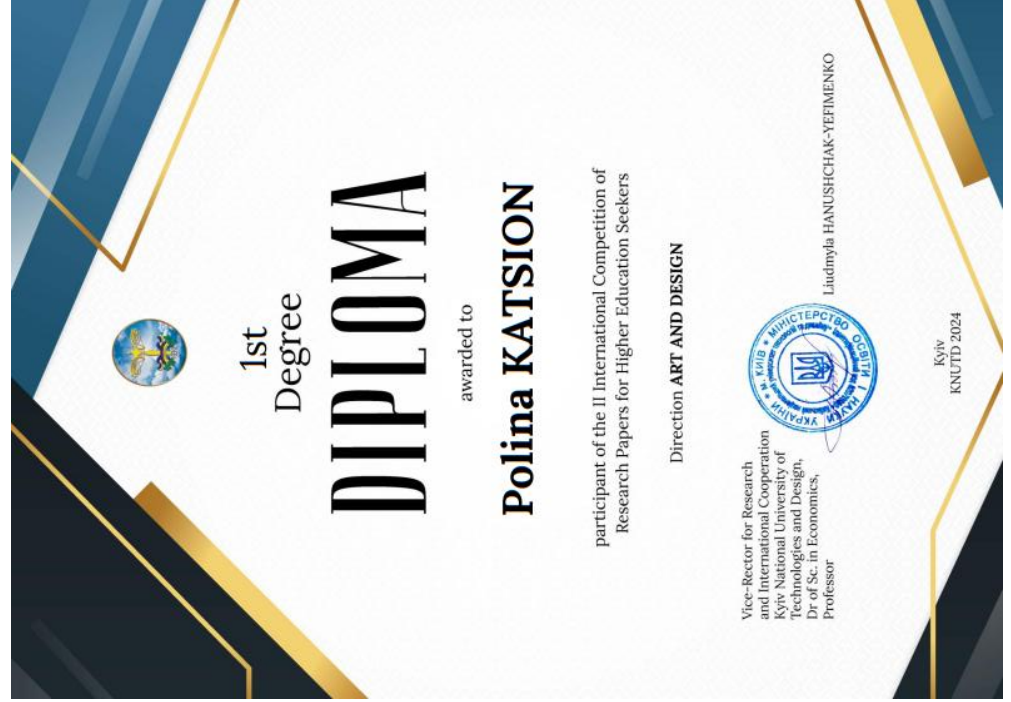
72. Крісло Dino ARHIVE FABRIC OLEKSANDR SAENKO ShishkaProject. *ShishkaProject*. URL: <https://shishkaproject.ua/ua/krisla/krislo-dino-arhive-fabric-oleksandr-saenko-shishkaproject> (дата звернення: Дата звернення: 04.11.2025).

ДОДАТКИ

Диплом ІІІ ступеня в 10 міжнародному конкурсі
INSPIRELI AWARDS в категорії Zahradky castle
competition 6 жовтня 2025 року



Диплом І ступеня в ІІ Міжнародному конкурсі
наукових робіт здобувачів освіти за напрямом «Art
and Design» Київського національного університету
технологій та дизайну



Диплом III ступеня в Міжнародній виставці-конкурсі «Інклюзія: дизайн ідей. Виклики часу. 2025» Черкаського державного технологічного університету та Черкаського обласного художнього музею в номінації «інклюзивний простір»,
проект «Інклюзивний дизайн бібліотеки»

20 листопада 2025 року



ПЛАТФОРМА ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК
ОСВІТИ, КУЛЬТУРИ ТА КРЕАТИВНИХ
ІНДУСТРИЙ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО ТА
ПІСЛЯВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ

У ВСЕУКРАЇНСЬКА КОНФЕРЕНЦІЯ ЗДОБУВАЧІВ
ВИЩОЇ ОСВІТИ І МОЛОДИХ УЧЕНИХ
«ІННОВАТИКА В ОСВІТІ, НАУЦІ ТА БІЗНЕСІ:
ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ»

Ришакевич Н. О., старший викладач, Katsion P. P., бакалавр
Київський національний університет технологій та дизайну

ІНКЛЮЗИВНИЙ ДИЗАЙН БІБЛІОТЕКИ ДЛЯ ЛЮДЕЙ З ПОРУШЕННЯМ ЗОРУ

Анотація. В даній роботі проаналізовано досвід проєктування інклюзивних бібліотек для людей з порушенням зору. Розглянуто елементи, що є важливими для інтеграції з метою створення універсального бібліотечного середовища. Проведено дослідження українських проєктів публічних бібліотек, що включають інклюзивний дизайн інтер'єру та адаптовані елементи для осіб з порушенням зору. Виключно засоби дизайну, необхідні для інтеграції в інтер'єр бібліотек з метою забезпечення безбар'єрного доступу всіх груп відвідувачів в умовах сьогодення та післявоєнного відновлення.

Ключові слова: інклюзивний дизайн, дизайн інтер'єру бібліотек, бібліотечний простір, люди з порушенням зору, безбар'єрний доступ.

Ryshakewych N. O., Katsion P. P.
Kyiv National University of Technologies and Design

INCLUSIVE LIBRARY DESIGN FOR THE VISUALLY IMPAIRED

Abstract. This paper analyzes the experience of designing inclusive libraries for people with visual impairment. The elements that are important for integration to create a universal library environment are considered. A study of Ukrainian public library projects that include inclusive interior design and adapted elements for people with visual impairments was conducted. The design tools necessary for integration into the interior of libraries to ensure barrier-free access for all groups of visitors in the current conditions and post-war recovery are identified.

Keywords: inclusive design, library interior design, library space, visually impaired people, barrier-free access.

Вступ. Відповідно до інформаційних даних Національної служби здоров'я України, від лютого 2022 р. по липень 2023 р. включно 39 000 людей було вперше поставлено діагноз пов'язаний з порушенням зору; внаслідок різних поранень завданих воєнними діями [1]. Спирясаючись на ці дані, розуміємо важливість обов'язкового впровадження інклюзивного дизайну в громадських приміщеннях, зокрема в бібліотеках, адже забезпечення доступності для всіх категорій населення є ключовим аспектом формування сучасного суспільства, яке прагне до рівноправного доступу до інформаційних та культурних ресурсів [2].

Satli Spina [3] у своїх дослідженнях детально аналізує впровадження інклюзивного дизайну в інтер'єр бібліотек, з акцентом на потреби людей з порушенням зору; визначаючи принципи, спрямовані на створення універсального простору для різних груп відвідувачів. ЛЮ. Байда, О.В. Красюкова-Бінес [4] розглядають фундаментальні засади формування простору для людей з особливими потребами. Тап Long [5] досліджує питання соціальної ізоляції людей з вадами зору та пропонує шляхи її подолання. Важливість архітектурного дизайну в спеціалізованих бібліотеках для сліпих розглядає S. Jalalzadeh та R. Jalalzadeh [6]. Дослідження цих авторів є важливими підґрунтями, проте зважаючи на ситуацію в Україні, де кількість осіб з інвалідністю інклюзивного простору, що відповідають поточним потребам суспільства.

Постановка завдання. Метою даного дослідження є визначення ключових елементів та принципів дизайну, необхідних для інтеграції в інтер'єр бібліотек для забезпечення безбар'єрного доступу всіх груп відвідувачів в умовах сьогодення та післявоєнного відновлення.

Результати досліджень. За офіційними даними Міністерства соціальної політики, станом на вересень 2023 року близько 3 мільйонів українців мають

ПЛАТФОРМА ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК
ОСВІТИ, КУЛЬТУРИ ТА КРЕАТИВНИХ
ІНДУСТРИЙ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО ТА
ПІСЛЯВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ

У ВСЕУКРАЇНСЬКА КОНФЕРЕНЦІЯ ЗДОБУВАЧІВ
ВИЩОЇ ОСВІТИ І МОЛОДИХ УЧЕНИХ
«ІННОВАТИКА В ОСВІТІ, НАУЦІ ТА БІЗНЕСІ:
ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ»

інвалідність, значна частина яких – особи з порушенням зору, що обумовлює потребу у доступних громадських просторах. Ця шифра неминимо зростає подіями через воєнну агресію російської федерації [7]. Багато людей з інвалідністю стикаються з величезними труднощами у повсякденній життєвій діяльності, тому важливим завданням є забезпечення їх доступності та зручності для всіх груп населення.

Попитково вказати, що всі люди з порушенням зору мають однакове сприйняття. Дослідження показують, що лише невелика частина людей повністю втрачає зір. Деякі можуть розрізняти лише світло та темряву, інші – мають відоме відчуття сприйняття кольорів. Також можуть спостерігатися специфічні порушення, як відсутність бокового чи центрального зору; або розмитість зображення [3]. Це розмаїття відмінностей в сприйнятті простору підкреслює важливість і волеючас складність проєктування та дизайну універсального інтер'єру бібліотек. Тому, роль дизайнера в даному питанні полягає в проєктуванні простору таким чином, щоб усунути або зменшити перешкоди з якими вони стикаються. Як зазначають науковці, основні завдання, які мають вирішувати дизайнери при розробці інклюзивного простору є такі [8]:

- спрощення орієнтації у просторі;
- забезпечення зручного переходу до необхідної функціональної зони приміщення;
- полегшення доступу до інформаційних ресурсів та пристроїв;
- створення умов для розпізнавання потенційно небезпечних ситуацій;
- полегшення пошуку входу та виходу з приміщення.

Для подальшого дослідження важливо визначити, які елементи в просторі сприяють орієнтації людей з порушенням зору. Як зазначають науковці, для осіб з низьким зором або повною втратою зору основними орієнтирами в просторі є звукові сигнали та тактильні відчуття [5].

Порівняно з іншими чуттями, тактильні відчуття забезпечують найширшу взаємодію з навколишнім середовищем. В архітектурному та інтер'єрному дизайні дослідники виділяють три категорії тактильного сприйняття: активний, пасивний і динамічний дотик [5]. Активний та динамічний дотик потребують руху тіла, при чому активний передбачає безпосередню фізичну взаємодію. Пасивний дотик, на противагу, виникає внаслідок контакту з елементами середовища під час руху [9].

Тактильну інформацію людина отримує через безпосередню взаємодію з навколишнім середовищем. За висновками дослідників, одним з основних орієнтирів в просторі для людей цієї категорії є покриття підлоги. Для покращення навігації у просторі рекомендується використовувати матеріали зі спеціальною текстурою – шорсткістю або рельєфом, що сприяють тактильному розпізнаванню поверхні. Також рекомендується використання нековзких покриттів, щоб запобігти травмуванню. Світлі відтінки підлогового покриття покращують видимість для людей із послабленим зором, оскільки підсилюють контрастність із навколишнім простором, полегшуючи орієнтацію [6, 10].

Згідно ДБН В.2.40-2018 «Інклюзивність будівель і споруд» [11], тактильні елементи доступності повинні бути на тактильній саугі та тактильній інформації покращення. Тактильні сауги мають вирізнятися за кольором і фактурою від основного підлогового покриття, що дозволяє людям розпізнавати їх за допомогою вчуття або тростини. Одним із різновидів тактильних сауг є тактильна плінтка, яка має випуклу поверхню та рекомендована для використання в громадських просторах [12].

Тактильні інформаційні покажчики мають дублювати друковану інформацію в тактильному вигляді, та шрифтом Брайля. Їх розміщують в місцях, де налістається основна інформація про об'єкти та послуги [11]. Науковці зазначають, що тактильні інформаційні покажчики можуть мати форму тактильних піктограм доступності, табличок та наклеїток [8].

ПЛАТФОРМА ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК
ОСВІТИ, КУЛЬТУРИ ТА КРЕАТИВНИХ
ІНДУСТРИЙ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО ТА
ПІСЛЯВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ

У ВСЕУКРАЇНСЬКІЙ КОНФЕРЕНЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ
ВИЩОЇ ОСВІТИ І МОЛОДІХ УЧЕНЬ
«ІННОВАТИКА В ОСВІТІ, НАУЦІ ТА БІЗНЕСІ»
ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ

Традиційно, сліпі люди та люди з вадами зору користуються книгами, нарукотаваним шрифтом Брайля, або книгами великого друку, які випускають і надають спеціалізовані бібліотеки. Проте, завдяки розвитку інноваційних технологій спектр обслуговування, що допомагає слабозорим людям користуватися бібліотечними ресурсами, значно розширився [15]. Завдяки мобільності сучасних інноваційних елементів їх можна інтегрувати в простір не лише спеціалізованих, а й публічних бібліотек, що дає доступність інформації для широкої аудиторії користувачів.

Серед кращих зразків обслуговування, адаптованого для людей з вадами зору, яке використовується в бібліотеках, можна виділити наступні пристрої:

- Digital Talking Book (DTB) (Цифрова розмовна книга) – мультимедійне представлення друкованої інформації, яке забезпечує доступ до тексту через цифровий запис людського голосу або технологію синтезованого перетворення тексту на мовлення. DTB є зручним як у стаціонарному, так і в портативному форматі, що дозволяє легко переносити їх в будь-яке місце [16, 17].

- Optical Character Recognition (OCR) (Оптичне розпізнавання символів) – інструмент, що дозволяє миттєво сканувати книги, зображення, таблиці та інші візуальні елементи, перетворюючи їх у програмні файли.

- Closed Circuit Television (CCTV) (Замкнене телебачення) – пристрій, що дозволяє відвідувачам збільшувати текст або зображення у книгах. За потреби, він підтримує встановлення необхідного рівня збільшення.

- Online Public Access Catalogue (OPAC) (Онлайн-каталог публічного доступу) – адаптивний онлайн-каталог бібліотеки, який надає функцію пошуку та підтримує огляд голосового введення. Завдяки мікрофону користувачі можуть озвучити назву книги або тематичної категорії, а система відобразить відповідні результати з бази даних бібліотеки з читальним супроводом.

- Multi-Purpose Station (MPS) (Багатофункціональна/багатоцільова станція) – пристрій з вбудованою системою звукової навігації, та функцією адаптивного запозичення та повернення книг [16].

Варто зазначити, що в Україні вже реалізовано декілька проектів публічних бібліотек, адаптованих для людей з порушенням зору, а багато з них перебувають на стадії ремонту або розробки. Одним з помітних проектів є Сенсотека у Львові. Назва бібліотеки посилається на слова «Сенс» (від англ. Senses – відчуття, дотик) та «тека» (частина слова «бібліотека»), що підкреслює її позиціонування як безбар'єрного простору, доступного для всіх груп відвідувачів.

В оздобленні інтер'єру придомовані використовуються три основні контрастні кольори: білий, чорний та жовтий, а на підлозі розміщена тактильна плитка, яка веде до різних зон в бібліотеці. В дизайні меблів та оздоблення стін застосовані поверхневі копії рельєфів, такі як червоний з жовтим, які є більш зручними для сприйняття людьми з порушенням зору. На стінах розміщені тактильні написи шрифтом Брайля, що допомагають незрячим відвідувачам орієнтуватися у просторі (рис. 2а,б). Бібліотека також забезпечена книгами шрифтом Брайля, пристроями для перетворення друкованого тексту на озвучений формат, а також спеціальним принтером для друку тексту шрифтом Брайля [18].

Дана бібліотека є чудовим прикладом універсального простору, де використані всілякі копії рішення, зручне та зрозуміле зонування простору, а також інтегровані інноваційне обслуговування для людей з вадами зору. Проте, для подальшого вдосконалення та розширення функціональності цього простору доцільно додати мультисенсорні інформаційні показники, а також інноваційні технології, такі як замкнене телебачення (CCTV) та онлайн-каталог публічного доступу.

123

ПЛАТФОРМА ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК
ОСВІТИ, КУЛЬТУРИ ТА КРЕАТИВНИХ
ІНДУСТРИЙ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО ТА
ПІСЛЯВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ

У ВСЕУКРАЇНСЬКІЙ КОНФЕРЕНЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ
ВИЩОЇ ОСВІТИ І МОЛОДІХ УЧЕНЬ
«ІННОВАТИКА В ОСВІТІ, НАУЦІ ТА БІЗНЕСІ»
ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ

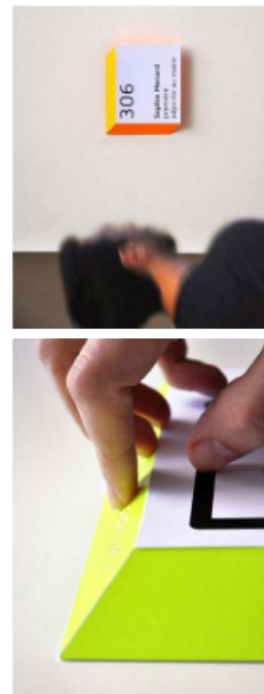
Для людей з повною втраченою зору в бібліотеці необхідна наявність аудіопослужб, які згідно ДІН В.2.40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд» [11] підлягають на маляччи-сигналізатори та голосові інформаційні. Маляччи-сигналізатори рекомендуються встановлювати біля вхідних груп для взаємної навігації, тоді як голосові інформаційні служать дублюванням візуальної інформації.

На додачу до тактильних та аудіо орієнтирів, важливим елементом інклюзивного дизайну є колір, який відіграє особливу роль в формуванні інклюзивного простору сприяючи візуальному орієнтуванню в просторі. Усі кольори, які мають вплив на людей, а особливо на людей з слабким зором, вчені поділяють на поверхневі та просторові. Поверхневі кольори, такі як жовтий і червоний, візуально наближаються до глядача з вадами зору, що полегшує їх сприйняття та орієнтацію в просторі. Просторові кольори, такі як синій і блакитний, навпаки, візуально віддаляються від глядача і відповірно сприймаються важче [8].

Науковці визначили, що найкращим копірним рішенням для полегшення орієнтації людей з вадами зору є використання контрастних кольорів. Це стосується як забарвлення стін та підлоги, так і текстових табличок, де літери має бути чітко виділені на контрастному фоні (наприклад чорні на білому, жовті на чорному) [4].

Для спрощення розробки та популяризації універсального кольорового дизайну у 2004 році була створена організація Color Universal Design Organization (CUDO), яка сприяє розробці колористичних рішень для різних груп користувачів. Дослідження CUDO привели до формування принципів підбору кольорів, що впроваджені в реальні проекти для покращення навігації людей з інвалідністю в просторі. Серед цих принципів: варіативність форм забарвлення; використання різних типів плям, ліній і візерунків; органічна інтеграція символів для орієнтації в інтер'єрі, без порушення загальної концепції та стилю; обов'язкове залучення людей, для яких розробляється дизайн; врахування основних типів кольорової сліпоти [13].

Так як комунікаційні знаки для людей з порушенням зору можуть послугувати візуальні та тактильні методи передачі інформації, для створення універсального простору рекомендовано застосовувати мультисенсорний дизайн. Це підхід, що комбінує декілька ключових відчуттів, які допомагають людині орієнтуватися в просторі. Його радять використовувати при створенні табличок для навігації та в декоративних елементах прикраслення (рис. 1) [14, 5].



Джерело: [8].

Рис. 1. Послання візуального та тактильного методів передачі інформації в дизайні табличок

122



Джерело: [18].
Рис. 2. а) Тактильна плітка та використання поверхневих кольорів;
б) таблички написані шрифтом Брайля

Прикладом інклюзивного бібліотечного простору є Центральна районна бібліотека імені П.Г. Тичини в Києві. Бібліотек обладнана багатьма сучасними технологіями, зокрема, екранним збільшувачем для людей зі слабким зором, комп'ютером із програмною синтезу мовлення, пристроями, які виводять надрукований текст на екран у збільшеному вигляді або переводять його в аудіоформат, а також книжками, надрукованими шрифтом Брайля (рис. 3а,б).



Джерело: [19].
Рис. 3. а) пристрій який переводить надрукований текст в аудіоформат;
б) спеціальне програмне забезпечення для синтезу мовлення

В 2017–2018 році, в рамках проєкту КМДА «Сучасний бібліотечний простір», в бібліотеці був проведений ремонт, а зовні обладнані доріжки з тактильної плитки та пандуси для доступності вхідних груп [19]. Попри наявність сучасного обладнання, дисайн інтер'єру потребує додаткових удосконалень для полегшення орієнтації людей з порушенням зору. Зокрема, доцільним є використання контрастних кольорових рішень, розміщення на стінах інформаційних табличок або показувачів шрифтом Брайля та контрастним текстом, а також додавання тактильних доріжок, які б спрямовували відвідувачів до основних зон бібліотеки.

В умовах воєнного стану та частих повітряних тривог в Україні забезпечення доступності громадських просторів для людей стає ще більш актуальним. Окрім загальних рекомендацій для інклюзивного простору, важливо враховувати специфічні вимоги безпеки. На основі проаналізованих даних, систематизовано такі загальні рекомендації для полегшення навігації до укриттів:

- використовувати тактильну плитку на підлозі вздовж шляхів евакуації, з відповідною якістю покриття;
- розмішувати інформаційні покажчики на стінах, які вказують напрямок укриття, виконані у контрастних кольорах, а також продубльовані текстом шрифтом Брайля;
- дублювати всю інформацію голосовими інформаторами;
- уніфікувати елементи дизайну, які можуть заважати або ускладнювати пересування людей до укриття.

Висновки. В умовах постійного збільшення кількості людей з порушеннями зору через воєнні дії в Україні, впровадження інклюзивного дизайну в бібліотечних просторах набудує критичної важливості. Створення доступних бібліотек для всіх груп населення є невід'ємною частиною розвитку сучасного суспільства, особливо в умовах післявоєнного відновлення. Сьогодні бібліотеки перетворюються в мультифункціональні простори, що пропонують не лише місця для читання, але й можливості для групової та індивідуальної роботи, використання сучасних технологій з універсальними та інклюзивними просторами, що відповідають потребам людей з різними фізичними можливостями, включаючи осіб з порушенням зору.

В даній роботі було проаналізовано, як правильно підібрані кольорові, тактильні рішення та звукові орієнтири, а також їх комбінація у вигляді мультисенсорного дизайну, полегшують орієнтацію відвідувачів у просторах бібліотек. Розвиток інноваційних технологій дозволяє інтегрувати в простір бібліотеки сучасні елементи, які допомагають людям читати, або слухати книги та журнали. Інноваційні технології, такі як цифрові розмовні книги (DTB), пристрої для оптичного розпізнавання символів (OCR) та замкнене телебачення (CCTV), суттєво полегшують доступ до інформації для людей з порушенням зору. Крім того, мобільність більшості з цих інструментів робить їх зручними у використанні, дозволяючи легко інтегрувати їх в бібліотечний простір.

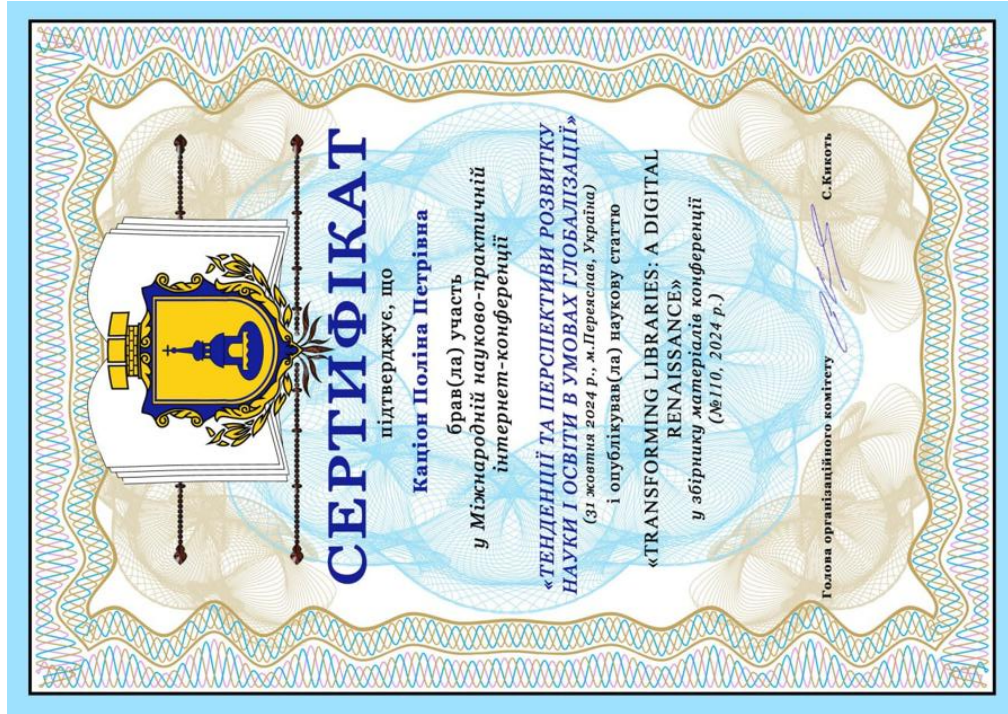
Аналіз існуючих проєктів, таких як «Сенсоотека» у Львові та Центральна районна бібліотека імені П.Г. Тичини в Києві, демонструє успішні приклади застосування інклюзивних технологій та елементів дизайну, що сприяють доступності для людей з порушенням зору. Проєкти цих бібліотек були проаналізовані для визначення додаткових елементів, які можуть підвищити їхню доступність та універсальність.

Масово надію, що принципи та елементи інклюзивного дизайну, розглянуті в цій роботі, знайдуть широке застосування під час післявоєнного відновлення України. Водночас, враховуючи поточний воєнний стан, особливу увагу слід приділяти створенню безпечних та інтуїтивно зрозумілих шляхів в громадських просторах. Забезпечення чіткої навігації до укриттів є важливим аспектом доступності, що сприятиме безпеці всіх відвідувачів, незалежно від фізичних можливостей.

Список використаної літератури

1. Реабілітація людей з порушеннями зору: моделі. URL: <http://www.unhcr.org/refugees/publications/Rehabilitation-Models-a-recipe-for-success-2017-04-04.html>
2. Коментарі про права осіб з інвалідністю : Офіційний вебпортал парламенту України. URL: http://zakon.rada.gov.ua/doc/go/992_971.
3. Spina C. Creating Inclusive Libraries by Applying Universal Design. A Guide. Rowman & Littlefield, 2021. 204 p.

На Міжнародній науково-практичній інтернет-конференції
університету Григорія Сковороди в Переяславі «Тенденції
та перспективи розвитку науки і освіти в умовах
глобалізації» 31 жовтня 2024 року



Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації

education, foster the development of students' creative abilities, and prepare them to meet contemporary challenges.

Thus, sustainable development is an integral foundation for organizing modern educational spaces, as it ensures a harmonious balance between society's social, environmental, and economic needs. Educational institutions must impart knowledge and foster responsible citizens capable of addressing global challenges and caring for the planet's resources. Integrating sustainable development principles into education contributes to forming environmental consciousness, developing sustainable living skills, and creating conditions for innovative societal development. Therefore, education becomes a vital tool for achieving a sustainable future, with educational institutions serving as examples of environmentally responsible behavior.

REFERENCES

1. Atkin J. Transforming spaces for learning. *Designing for Education: Compendium of Exemplary Educational Facilities 2011*. Paris : OECD Publishing, 2011. P. 24–31.
2. Hertzberger H. Space and learning : lessons in architecture 3. Rotterdam : 010 Publishers, 2008. 255 p.
3. Hille R. T. Modern schools : a century of design for education. John Wiley and Sons, 2011. 525 p.
4. How to Create a Maker Space in Your School. Paragon Furniture, 2017. 38 p.
5. Kosenko D. Новий освітній простір : інформ. посіб. МОН України. Київ, 2019. 255 с.
6. Nair P., Fielding R. The Language of School Design: Design Patterns for 21st Century Schools. 3rd ed. Education Design Architects, 2013. 236 p.
7. Stadler-Altmann U. Learning environment : The influence of school and classroom space on education. The Routledge International Handbook of Social Psychology of the Classroom. / ed. Rubie-Davies C., Stephens J. M., Watson P. Routledge, 2015. P. 252–262.
8. The OECD Handbook for Innovative Learning Environments. Paris : OECD Publishing, 2017. 100 p.

УДК 727.6:027.5

Polina Katson, Xenia Kugai
(Kyiv, Ukraine)

TRANSFORMING LIBRARIES: A DIGITAL RENAISSANCE

This article presents the results of a study of foreign experience in integrating elements of innovative technologies into the interior space of libraries to expand their functions. Modern solutions such as interactive panels or screens and virtual reality technologies encourage people to visit libraries, and using modern eco-friendly materials in decoration contributes to sustainable development. Based on the study, the current trends in using innovative technologies in library interior design are identified.

Key words: interior design, modern technologies, multifunctional space, libraries, children's libraries.

У даній статті представлено результати дослідження зарубіжного досвіду інтеграції елементів інноваційних технологій в інтер'єрний простір бібліотек для розширення їх функцій. Сучасні рішення, як-от інтерактивні панелі або екрани, технології віртуальної реальності спонукають людей до відвідування бібліотек. На основі проведеного дослідження визначено, які елементи є найбільш функціональними та потребують впровадження в бібліотеках України.

Ключові слова: дизайн інтер'єру, сучасні технології, багатофункціональний простір, бібліотеки, дитячі бібліотеки.

Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації

Modernizing libraries is vital due to their crucial role in people's development. The library has become a multifunctional space for interactive learning, socialization, and comprehensive development in today's educational and cultural environment.

Given that the demand for library services is decreasing every year, as most information or books can be read on electronic media, there is a need to draw people's attention to literature and learning. Therefore, focusing on the challenges of the modern era, one of the best solutions is to integrate elements of modern technology into the interior design of library spaces.

A modern library space should be open and accessible so all visitors can feel comfortable, accessible, and cozy. Therefore, the integration of modern technologies into the library space should be done in such a way as to ensure its functioning for all user groups. Interior solutions should reflect aspects of modern space organization with optimal use of modern technology elements [2].

As elements of modern technology are now integrated into all areas of our lives and everyone uses mobile gadgets, a modern library must be equipped with enough power outlets. Power sources can be integrated into walls, floors, or furniture. One must carefully plan placement to ensure comfortable conditions for people to study and work [11, 8].

It is essential to integrate elements of modern technology into children's and student libraries, as they are an important demographic group that will shape the future of our nation. Providing quality education for children of all ages is one of the leading tasks of the library [4].

For training and events, it is recommended to use innovative developments of recent years, such as interactive panels and whiteboards. Regardless of the subject matter, interactive panels help present the material more visually, contributing to better information absorption. Interactive panels are instrumental in children's spaces, as they help to develop communication skills, as several children can work at them simultaneously [10, 5].

An integral part of modern interior design is its environmental friendliness, one of the main aspects of sustainable development inherent in the twenty-first century. Therefore, materials and equipment used in interior design should be environmentally friendly and functional. Moreover, many modern materials allow designers to create more original and unusual shapes [1].

After analyzing the literature, we identified the main ideas for introducing digital technologies into the library interior space. It was decided to analyze foreign projects with positive experience in implementing interactive technologies, reflecting current experience and relevant information. An excellent example of integrating modern technology into interior design is the library project in Calgary, Canada. Its interior is striking in its unusual shapes and futuristic design. This effect was achieved thanks to parametric 3D modelling, which made calculating and manufacturing architectural and interior elements possible.

The library is divided into four spaces, each corresponding to a specific type of activity. One includes various innovative elements integrated into the library, such as interactive screens and maps that help visitors find the information they need and navigate space. The coworking and individual work areas are equipped with enough sockets, which are also integrated into the furniture (pic. 1-2).



Fig. 1-2 [7]

Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації

The library has also integrated augmented reality technology, where visitors can watch videos and films in 360-degree format [7].

The Vennesla Library project in Norway is noted for its eco-friendly and energy-efficient approach to interior design and original forms. This library is built entirely of local wood, namely 27 prefabricated glue-laminated timber ribs, which perform practical and aesthetic functions. The ribs visually divide the library space. At the top, they are interposed with lighting elements that can be controlled to create different atmospheres for different activities in the library. At the bottom, they divide the space into personal study areas bounded by shelving (Pic. 3-4).



Fig. 3-4 [12]

Thanks to the environmental friendliness of the materials used and their characteristics, the library is a low-energy building in line with sustainable development.

The library has many places for individual work and reading, which are integrated into the bookshelves and provided with sufficient sockets for the comfort of visitors [12].

Analyzing analogies of foreign children's library projects is vital, as they have their own peculiarities. Learning space for children, especially younger ones, is different because they better perceive and absorb information through play. Therefore, exciting gaming solutions that encourage them to learn and develop should be introduced into its interior space.

A children's library project in Ipswich, Australia, features a variety of innovative technologies, including two life-size interactive dinosaurs suspended from the ceiling. Children can interact with these dinosaurs by feeding them through an interactive pneumatic tube and watching the "food" they give them go through the tube. Also, the library space is integrated with augmented reality technology, which helps to bring pictures to life with the help of hand movements. This technology allows children to colour in different fish or prehistoric creatures and then scan and watch them appear and move on large interactive screens (Pic. 5-6) [6].



Fig. 5-6 [13]

Many innovative technologies were used to create this library. In addition to interactive dinosaurs, the play area has a "magic mirror" for fun and relaxation: when a child stands in front of it, he or she sees butterflies fluttering around, with which he or she can also interact [6].

Another interesting and innovative project is the Port Washington Children's Library in the United States, where a large interactive touchscreen hangs on the wall among the shelves with

Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації

books, allowing children to create various exciting shapes on it. Due to its wide range of activities, this screen is suitable for children of different ages.

For the development of teenagers, the Port Washington library has created an area equipped with unique "listening stations" where they can listen to music from different genres, audiobooks, or poetry from the media library. This area is located near the panoramic windows, where each visitor has a separate place equipped with sockets for connecting various devices (Fig. 7-8) [9].



Fig. 7-8 [9]

An analysis of foreign experience in designing libraries with the integration of innovative technologies into their space helped to identify the leading current trends that should be relied upon when developing the design of libraries in Ukraine. In a modern interior space, there should be sufficient sockets for charging smartphones, laptops, and other devices. Interactive screens or panels should be placed in the library for learning, development, or orientation in the room. The interior should be decorated with modern eco-friendly materials to promote sustainable development. Game elements can be integrated into the library space with the help of innovative technologies to attract children's attention.

In conclusion, the integrated use of innovative technologies in the library's interior design will contribute to its development and attract people to visit it.

REFERENCES

1. Антоненко І. В., Вишневська О. В. Дизайн внутрішнього середовища. Будівельні та оздоблювальні матеріали: Навч. посібник. Київ: КНУТД, 2019. 348 с.
2. Бруй О., Божринова О., Лугова Л., Шевченко І., Сошніська Я. Чотири простори бібліотеки: модель діяльності: практ. посіб. Київ: ВГО Українська бібліотечна організація, 2020. 104 с.
3. Дерев'яко Д. Ю., Сергієнко О. М. Принципи використання екологічного дизайну в інтер'єрі. *Дизайн. вісн. НУЖ. Миколаїв: Ілюм*, 2023. Вип. 15. С. 8-10.
4. Косенко Д. Новий освітній простір. Мотивуючий простір: інформаційн. посібник. Київ: Мінеріобуд України, МОН України, Проєкт «Децентралізація», 2019. 255 с.
5. Arabiat D., Al Jabery M., Robinson S., Whitehead L., Mörelus E. Interactive technology use and child development: A systematic review. *Child: Care, Health and Development*, 2022, Т. 49, С. 37.
6. Buchan revitalises Ipswich CBD with Australia's first dedicated children's library - Buchan. URL: <https://buchangroup.co.uk/media/buchan-revitalises-ipswich-cbd-with-australias-first-dedicated-childrens-library/> (дата звернення: 15.01.2024).
7. Calgary Central Library / Snobetta: URL: <https://www.archdaily.com/905263/calgary-central-library-snobetta> (дата звернення: 07.10.2024).
8. Counts Ch. Designing a Modern School Library. School Speciality: transforming more than classrooms. 2019. № 11. 6 p.
9. Ganga S. Jackie and Harold Spielman Children's Library at Port Washington Public Library in New York. *ArchShowcase*. URL: <https://www.10.accafe.com/blogs/arch-showcase/2019/>

Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації

04/25/jackie-and-harold-spielman-childrens-library-at-port-washington-public-library-in-new-york-by-lee-h-skolnick-architecture-and-design-partnership (дата звернення: 15.01.2024).

10. Kochurovets H. V. Interactive learning tools amidst modern challenges. The role of psychology and pedagogy in the spiritual development of modern society. 2022. С. 166-168.
11. Mary Ann Chuggish, James Lonergan, Lan Ying Ip. Library space: a planning resource for librarians. *The Massachusetts Board of Library Commissioners and Sasaki*, 2020. 157 p. URL: <https://www.archdaily.com/209340/vennesla-library-and-culture-house-helen-hard> (дата звернення: 03.10.2024).
12. Vennesla Library and Culture House / Helen & Hard: *ArchDaily*. URL: <https://www.archdaily.com/209340/vennesla-library-and-culture-house-helen-hard> (дата звернення: 03.10.2024).
13. Waters B. Ipswich opens Australia's first dedicated public children's library: *Ipswich First*. URL: <https://www.ipswichfirst.com.au/ipswich-opens-australias-first-dedicated-public-childrens-library/> (дата звернення: 07.10.2024).

Рашкевич Н., Катіон П. Використання Revit Families у проєктуванні інтер'єрів: від типових елементів...

УДК 004.942:72.012
DOI <https://doi.org/10.24919/2308-4863/89-2-25>

Наталія РИШКЕВИЧ,
orcid.org/0000-0002-2811-7484
аспірант, старший викладач кафедри дизайну інтер'єру і меблів
Київського національного університету технологій та дизайну
(Київ, Україна) rishkevich.no@kntud.com.ua

Поліна КАЦІОН,
orcid.org/0009-0002-1551-762X
магістр кафедри дизайну інтер'єру і меблів
Київського національного університету технологій та дизайну
(Київ, Україна) katsionpolina@gmail.com

ВИКОРИСТАННЯ REVIT FAMILIES У ПРОЄКТУВАННІ ІНТЕР'ЄРІВ: ВІД ТИПОВИХ ЕЛЕМЕНТІВ ДО АВТОРСЬКИХ РІШЕНЬ

У статті розглянуто застосування Revit Families як ключового інструменту моделювання середовища в контексті цифрового дизайну. Основну увагу приділено зручності параметричних об'єктів у середовищі Revit, здатності адаптуватися до різних дизайнерських сценаріїв та налаштуванню відповідно до авторських задумів. У сучасних умовах, коли візуалізація, концептуальне мислення та технічна реалізація тісно пов'язані в одному цифровому середовищі, дизайн середовища потребує інструментів, здатних гнучко реагувати на проєктовні, функціональні й естетичні виклики. Одним із таких інструментів є параметричні сімейства Revit, що дозволяють створювати не лише типові компоненти, а й оригінальні цифрові об'єкти з урахуванням специфіки кожного проєкту.

Актуальною проблемою є переважне використання дизайнерами готових сімейств з базисних бібліотек або створених джерел, що обмежує креативність та індивідуальність просторових рішень. Бракуючи локалізованих, налаштованих і стилістично адаптованих цифрових компонентів, які б відповідали національним стандартам, культурним особливостям та ергономічним вимогам. Створення авторських Revit-сімейств вимагає не лише дизайнерських навичок, а й володіння інструментальними параметризаціями, формулою логіки та візуального проєктування, що створює бар'єри для широкого впровадження інсталяцій у фаховій практиці.

Метою статті є вивчення потенціалу Revit Families як інструменту авторського моделювання, аналізу сучасних бібліотек до їх параметризації та кастомізації. На основі аналізу документів впровадження адаптивних бібліотек у проєктуванні меблевого елементу – крісла, що трансформуватиметься в сім'ю функціональних варіантів (спіть, сидить, лежить тощо) в межах одного сімейства розглянуто технічні параметри (Dimensions, Visibility) і показано, як налаштування елементів на рівні візуального представлення створюють варіанти об'єкта, зберігаючи цілість стилістики.

Узагальнені результати свідчать, що Revit-сімейства перетворюються на інструменти індивідуальних моделей, натомість верифікуються на інструменти концептуального проєктування, які акумулюють і дизайнерський задум, так і реальні технічні вимоги. Ієрархізація дозволяє створювати унікальні елементи інтер'єру та формувати складну логіку взаємодії об'єктів, забезпечуючи адаптивність, інтегрованість, статичну цілісність та нормативну відповідність проєкту. Таким чином, використання Revit Families відкриває нові горизонти для розвитку кращого середовища дизайну інтер'єру та потребує подальшого методологічного осмислення.

Ключові слова: Revit Families, параметричне моделювання, цифрове середовище, кастомізація, дизайн середовища, адаптивні об'єкти, дизайнерські сценарії, дизайн меблів, просторова логіка.

Мистецтвознавство

Natallia RYSHKEVYCH,
orcid.org/0000-0002-2811-7484
PhD Student, Senior Lecturer at the Department of Interior and Furniture Design
Kyiv National University of Technologies and Design
(Kyiv, Ukraine) rishkevich.no@kntud.com.ua

Polina KATSION,
orcid.org/0009-0002-1551-762X
Magister at the Department of Interior and Furniture Design
Kyiv National University of Technologies and Design
(Kyiv, Ukraine) katsionpolina@gmail.com

USING REVIT FAMILIES IN INTERIOR DESIGN: FROM STANDARD ELEMENTS TO CUSTOM SOLUTIONS

The article examines the use of Revit Families as a key tool for environmental modeling in the context of digital design. The main focus is placed on the flexibility of parametric objects within the Revit environment, their ability to adapt to various design scenarios, and customization according to individual design concepts. In modern conditions, where visualization, conceptual thinking, and technical implementation are closely integrated within a single digital environment, environmental design requires tools capable of responding flexibly to spatial, functional, and aesthetic challenges. One such tool is Revit parametric families, which enable the creation of not only standard components but also original digital objects tailored to the specificities of each project.

A relevant issue is the prevailing use by designers of pre-made families from standard libraries or third-party sources, which limits the creativity and individuality of spatial solutions. There is a lack of localized, normatively and stylistically adapted digital components that would meet national standards, cultural particularities, and ergonomic requirements. Creating custom Revit families requires not only design skills but also proficiency in parameterization tools, formula logic, and visual programming, which creates barriers to the widespread implementation of customization in professional practice.

The aim of the article is to identify the potential of Revit Families as a tool for authorial modeling, to analyze modern approaches to their parameterization and customization, and to substantiate the relevance of introducing adaptive libraries into environmental design practice. Based on the analysis of scientific sources and practical approaches, including the project implementation of a furniture element – a chair that transforms into several functional variants (chair, pedestal, cabinet, etc.) within a single family – the article considers technical parameters (Dimensions, Visibility) and demonstrates how configuring geometry and visibility logic enables the creation of variable objects while maintaining stylistic coherence.

The generalized findings show that Revit families cease to be merely technical units of the model and instead become tools of conceptual design that integrate both the designer's vision and real technical requirements. Their customization enables the creation of unique interior elements and the formation of complex interaction logic among objects, ensuring adaptability, inclusiveness, aesthetic integrity, and regulatory compliance of the project. Thus, the use of Revit Families opens up new horizons for the development of a creative interior design environment and calls for further methodological reflection.

Key words: Revit Families, parametric modeling, digital environment, customization, environmental design, adaptive objects, design scenarios, furniture design, project graphics.

Постановка проблеми. У сфері дизайну інтер'єру цифрове моделювання дедалі частіше виступає повноцінним середовищем для концептуального мислення, координації та реалізації проєкту, одночасно виконуючи функцію візуалізації. Серед BIM-інструментів найбільш релевантним для потреб дизайнера інтер'єру є Autodesk Revit, який охоплює як проєктування загальних будівельних моделей, так і детальне опрацювання внутрішнього простору – включно з функціональним зонуванням, створенням креслень, підбором меблів, систем освітлення, декоративних компонентів тощо.

У цьому середовищі провідну роль відіграють параметризовані об'єкти Revit Families, які можуть мати як типовий, так і авторський характер. Задіявши можливості налаштування геометрії, дизайнерам вдається створювати не лише стандартні компоненти, а й оригінальні цифрові об'єкти, адаптовані до специфіки кожного проєкту. Однак поширеною проблемою є переважне використання готових сімейств з базисних бібліотек або створених джерел, що обмежує креативність та індивідуальність просторових рішень. Бракуючи локалізованих, налаштованих і стилістично адаптованих цифрових компонентів, які б відповідали національним стандартам, культурним особливостям та ергономічним вимогам конкретного проєкту. Створення кастомних рішень потребує технічної підготовки, вміння працювати з параметрами, матеріалами,

Також відчутною є проблема нестачі тематичних або локалізованих сімейств, які б відповідали конструктивним, ергономічним та естетичним вимогам конкретного проєкту.

Рашкевич Н., Кадіон П. Використання Revit Families у проектуванні інтер'єрів від типових елементів...

формулами та візуалізацією. Через це більшість дизайнерів уникають глибокої кастомізації, що призводить до шаблонності інтер'єрів та втрати ідентичності простору. Водночас якісно побудовані сімейства з високим рівнем параметризації можуть значно підвищити продуктивність та гнучкість моделювання.

Водночас Revit як BIM-платформа дозволяє інтегрувати інтер'єрні компоненти в архітектурну модель, уникати колізій, точно розраховувати обсяги матеріалів та автоматизувати документування. Проте ефективність цих функцій напружено залежить від грамотної побудови сімейств, адаптованих до потреб проектування середовища включення меблів, освітлення, декоративних панелей, текстильї, тощо.

Таким чином, ключова проблема полягає не лише у недостатньому використанні потенціалу Revit Families, а й у відсутності доступних і ефективних підходів до їх кастомізації, адаптації до контексту та інтеграції авторських рішень у BIM-середовище.

Отже, актуальним є дослідження гнучкості параметричних сімейств Revit у реалізації авторських концепцій, а також пошук шляхів до спрощення процесу їх створення, стандартизації та використання у практиці дизайнера середовища. **Аналіз досліджень.** Сучасні дослідження підтверджують зростаючу роль Revit Families як інструменту гнучкого та креситивного моделювання в дизайні інтер'єру. Зокрема, Павел Фахрутдінов (Fakhridinov, 2018) акцентує увагу на важливості параметризації та принципах роботи у Family Editor, що дозволяє створювати варіативні об'єкти з керованими характеристиками. Ерші Чжан (Zhang, 2024) та Сіхьон Кім (Kim та ін., 2024) демонструють потенціал швидкого формування адаптивних елементів з урахуванням складної геометрії та автоматизованих залежностей між параметрами, що є актуальним у контексті дизайну інтер'єрів.

Окрему групу складають роботи, присвячені кастомізації та реалізації авторських рішень. Зокрема, Шалав Хамад та Хусейн Алі Хусейн (Hamad & Husein, 2020) розглядають параметричне моделювання як чинник генерації нетипових форм у процесі створення меблів, а Ігор Антоненко (Антоненко, 2023) підкреслює, що використання параметричного моделювання в дизайні відкриває можливість створення «живих моделей» та сприяє формуванню візуального простору зі складною логікою взаємодії. Співпраця Чабан та Наталія Кривонозучо (Чабан & Кривонозучо, 2025) у своїй праці висвітлюють методику інтеграції цифрових технологій у дизайн

ного простору. Так, навіть базові об'єкти можуть бути трансформовані в унікальні дизайнерські рішення без втрати функціональності.

Другим ключовим аспектом є параметризація, що охоплює надання сімействам набору керування властивостями – як простих (розміри, кольори, матеріали), так і складних (формули, поведінкові алгоритми, правила відображення). Це відкриває широкі можливості для автоматизації проектування, стандартизації документів та динамічної адаптації моделі до змін у концепції. Сіхьон Кім, Мін Хет Майнг, Янгсу, Вонбоє Лі, Те Ван Кім та Бонсанг Ку (Kim та ін., 2024) реалізували систему автоматизованого створення елементів середовища з деталізованими геометричними залежностями на основі набору керування параметрами. Це дозволило проектувати складні конфігурації без потреби в побудові кожного об'єкта вручну, що значно скорочує час і помилки при масштабуванні проекту. Там паче що параметричні моделі дозволяють зберігати авторську цілісність навіть при багаторазовному використанні елементів у різних просторових умовах.

Водночас параметричне моделювання не позбавлене недоліків, які важливо враховувати у професійній практиці. Зокрема, від дизайнера потрібне не лише знання інтерфейсу Revit, а й розуміння логіки формули, типу параметрів і структуричних взаємозв'язків. Надмірна параметризація може ускладнити модель, зробити її важкою для результатування та сприйняття. Вона також здатна знижувати продуктивність програмного забезпечення при роботі з великими обсягами даних. Крім того, жорстка логіка побудови сімейства може обмежити його гнучкість у нетипових умовах або при необхідності швидких змін. При колективній роботі неуніфіковані параметри та відсутність документальних ухвалення взаємодії між учасниками проекту. На важливість технічної грамотності у створенні параметричних об'єктів акцентують розробники Autodesk (Revit Families: A Step-By-Step Introduction, 6. д.), підкреслюючи необхідність чіткого розуміння ієрархії параметрів, зв'язків, правил видимості та структурної логіки, що лежить в основі ефективної роботи Family Editor. Він наголошує, що лише за цієї умови параметризація стає не обмежуючим процесом, а засобом точного контролю.

Нарешті, кастомізація виступає інструментом творчої свободи, що дозволяє створювати унікальні цифрові компоненти з нуля або трансформувати типові елементи до рівня індивідуального рішення. Вона включає не лише графічні та геометричні зміни, а й адаптацію поведінкових характеристик сімейства, а також його інтеграцію

Мистецтвознавство

у складну структуру інтер'єру. Створення авторських сімейств поєднує в собі технічну майстерність дизайнера та його цікаві ідеї, де важливо дотримуватися принципу узгодженості між формою, функцією та взаємодією в середовищі. Подібні можливості описані у роботі Шалава Хамада та Хусейна Алі Хусейна (Hamad & Husein, 2020), де параметричне моделювання меблів вирізняється не лише як технічний засіб, а як каталізатор дизайнерської креативності. Авторі демонструють, як інструменти Revit можуть сприяти розширенню уяви та пошуку нетипових форм, особливо в умовах обмеженого ресурсу або змінних просторових сценаріїв.

Особливої актуальності набуває використання Revit Families у проєктах, орієнтованих на адаптивність простору, створення інклюзивних, багатофункціональних або тематично орієнтованих інтер'єрів. У таких випадках сімейства можуть виступати не лише як окремі елементи, а як структуруючі одиниці, що задають логіку організації простору, зонування, сценарії взаємодії та створюють візуальні акценти.

Наприклад (рис. 1) продемонстровано елемент меблів (бібліотечна кафедра), створений авторами статті для інтер'єру обласної бібліотеки для юнацтва ім. С. Маланюка в місті Кропивницький, де у межах одного сімейства реалізовано можливість трансформації базового меблевого елементу в різні функціональні об'єкти – стіл, стілець, тумбу, шифр, комод тощо – залежно від значень груп змінних параметрів. Зокрема, значення габаритів та наявність відсутності вісних елементів, що керується за допомогою параметричного Dimensioins, а також логічних параметрів видимості Visibility.

При цьому всі варіанти, що генеруються в межах одного сімейства, зберігають єдину стилістику, що дозволяє ідентифікувати їх як елементи однієї дизайнерської колекції. Такий підхід дозволяє одночасно забезпечити функціональну варіативність і стилістичну єдність елементів в інтер'єрі. Задаючи параметричному контролю нові об'єкти гармонійно інтегруються в простір, зберігаючи спільну стилістику, ритм і характер вихідного дизайну. Це сприяє зосередженню уваги на дизайнерському задумі та робить новотворені об'єкти частиною єдиної візуальної системи. Таким чином, параметризація виконує не лише технічну, а й естетичну функцію, підтримуючи авторський задум на рівні всієї серії об'єктів.

Ключовим результатом дослідницьких апробацій стало розуміння, що потенціал Revit Families виходить за межі технічної компоненти – це

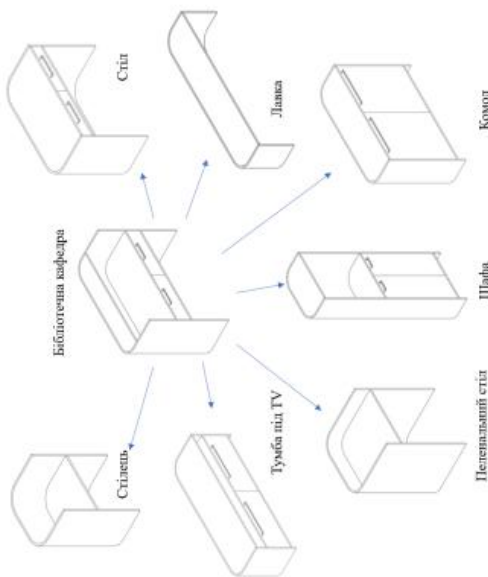


Рис. 1. Візуалізація варіативності параметричного сімейства на основі зміни параметрів геометрії та відшліфування

повноцінний інструмент авторського моделювання, здатний акумулювати як концептуальну ідею дизайнера, так і реальні технічні вимоги до об'єкта. Його застосування забезпечує баланс між творчістю, нормами та функціональністю, що відповідає сучасному розумінню креативного та стандартного дизайну середовища.

Висновки. Отже, Revit-сімейства є не просто інструментом моделювання, а концептуальною основою для формування гнучкого, адаптивного та авторського середовища. Їх параметрична структура дозволяє дизайнеру інтегрувати форму, функцію, логіку поведінки та матеріали в єдиний цифровий об'єкт, що змінюється відповідно до умов середовища, сценарію використання та динамічного завантаження.

Кастомізація сімейств перестає бути виключно технічною процедурою і перетворюється на креативний метод, що вимагає алгоритмічного мислення, формалізації об'єкту, розуміння логіки простору. Саме це відкриває шлях до створення адаптивних рішень, здатних реагувати на зміну функцій, користувацьких потреб і технічних обмежень.

Типові бібліотеки, попри зручність, не забезпечують достатнього рівня індивідуалізації, що

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Антонович І. Особливості використання параметричного моделювання у дизайні-проєктуванні. *Innovations and prospects in modern science. Proceedings of the 11th International scientific and practical conference*. SSPG belish, Stockholm, Sweden, 2023. С. 290-295. URL: <https://er.knu.edu.ua/handle/123456789/25007> (дата звернення: 27.05.2025)

2. Любченко М., Мандріченко О., Демиденко Т. Створення 3D бібліотек параметричних компонентів моделі готельного будівлі. *Bulletin of Odessa State Academy of Civil Engineering and Architecture*. 2020. № 80. С. 19-26. DOI: <https://doi.org/10.31650/2415-377X-2020-80-19-26>

3. Чабан Є., Криворучко Н. Методика інтеграції цифрових технологій у дизайн інтер'єру сучасних міських проєктів. *Український інститут архітектури*. 2025. № 6. С. 197-207. DOI: <https://doi.org/10.32782/uid.2024.6.22>

4. Application of Parametric Modeling Techniques for Automated Detailing of Exterior Finishes in Architectural BIM Models: A South Korean Case Study / S. Kim et al. *Buildings*. 2024. Т. 14, № 12. С. 4013. DOI: <https://doi.org/10.3390/buildings14124013>

5. Fakhruddinov P. Designing with Autodesk Revit : Degree Thesis. Helsinki : Arcada University of Applied Sciences, 2018. 52 с. URL: <https://um.fi/URN:NBN:fi:amk-201805249006> (дата звернення: 05.06.2025)

6. Getali V., Brattin A., Rahimian F. Parametric design methodology for developing BIM object libraries in construction site modeling. *Automation in Construction*. 2025. Т. 170. С. 105897. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2024.105897>

7. Hamad S., Husein H. The Influence of Parametric Design Tools on Increasing Creativity in the Furniture Design Process. *Eurasian Journal of Science and Engineering*. 2020. Т. 6, № 1. С. 199-211. DOI: <https://doi.org/10.23918/ejsce.v6i1p199>

8. Liberotti R., Gusella V. Parametric Modeling and Heritage: A Design Process Sustainable for Restoration. *Sustainability*. 2023. Т. 15, № 2. С. 1371. DOI: <https://doi.org/10.3390/su15021371>

9. Revit Families: A Step-By-Step Introduction / Autodesk University. Autodesk | 3D Design, Engineering & Construction Software. URL: <https://www.autodesk.com/autodesk-university/article/Revit-Families-Step-Step-Introduction-2018> (дата звернення: 01.06.2025)

10. Zhang E. Parametric Modeling Method for Rapid Bridge Layout Using BIM Technology : A Revit and Excel Integration Approach. *Journal of Engineering Research and Reports*. 2024. Т. 26, № 12. С. 47-56. DOI: <https://doi.org/10.9734/jerr.2024v26i121338>

11. Antonenko I. (2023) Osoblyvosti vykorystannia parametrychnoho modeliuvannia u dizain-proiektuvanni [Features of using parametric modeling in design]. *Innovations and prospects in modern science. Proceedings of the 11th International scientific and practical conference*. SSPG Publish, Stockholm, 290-295. URL: <https://er.knu.edu.ua/handle/123456789/25007> (date of access: 27.05.2025) [in Ukrainian]

12. Chaban Ye., Kryvoruchko N. (2025) Metodyka intehratsii tsyfrovyykh tekhnolohii u dizain inter'ieru suchasnykh mistykykh prostorty [Methodology of integrating digital technologies in the interior design of modern urban spaces]. *Ukrainskyi instytut arkhitektury* (dislure 6.197-207. DOI: <https://doi.org/10.32782/uid.2024.6.22> [in Ukrainian]

13. Fakhruddinov P. (2018) Designing with Autodesk Revit [Degree Thesis]. Helsinki : Arcada University of Applied Sciences. 52 p. URL: <https://um.fi/URN:NBN:fi:amk-201805249006> (date of access: 05.06.2025)

14. Getali V., Brattin A., Rahimian F. (2025) Parametric design methodology for developing BIM object libraries in construction site modeling. *Automation in Construction*, 170, 105897. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2024.105897>

15. Hamad S., Husein H. (2020) The influence of parametric design tools on increasing creativity in the furniture design process. *Eurasian Journal of Science and Engineering*, 6(1), 199-211. DOI: <https://doi.org/10.23918/ejsce.v6i1p199>

16. Kim S., Myint M.H., Yu Y., Lee W., Kim T.W., Koo B. (2024) Application of parametric modeling techniques for automated detailing of exterior finishes in architectural BIM models: A South Korean case study. *Buildings*, 14(12), Article 4013. DOI: <https://doi.org/10.3390/buildings14124013>

17. Liubchenko M., Mandrichenko O., Demydenko T. (2020) Stvorennia 3D bibliotek tyfrovyykh komponentiv modeli budivlovykh budivli [Creation of 3D libraries of digital components of a high-rise building model]. *Bulletin of Odessa State Academy of Civil Engineering and Architecture*, 80, 19-26. DOI: <https://doi.org/10.31650/2415-377X-2020-80-19-26> [in Ukrainian]

18. Liberotti R., Gusella V. (2023) Parametric modeling and heritage: A design process sustainable for restoration. *Sustainability*, 15(12), 1371. DOI: <https://doi.org/10.3390/su15021371>

19. Revit Families: A Step-By-Step Introduction / Autodesk University. Autodesk | 3D Design, Engineering & Construction Software. URL: <https://www.autodesk.com/autodesk-university/article/Revit-Families-Step-Step-Introduction-2018> (date of access: 01.06.2025)

20. Zhang E. (2024) Parametric Modeling Method for Rapid Bridge Layout Using BIM Technology: A Revit and Excel Integration Approach. *Journal of Engineering Research and Reports*, 26(12), 47-56. DOI: <https://doi.org/10.9734/jerr.2024v26i121338>

Ілюстративний матеріал до кваліфікаційної роботи

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ
факультет дизайну
Кафедра дизайну інтер'єру і меблів

ІЛЮСТРАТИВНИЙ МАТЕРІАЛ

до кваліфікаційної роботи

здобувачки освіти другого (магістерського) рівня освіти
на тему: "Реновація інтер'єру інклюзивної бібліотеки в умовах реконструкції історичної будівлі"

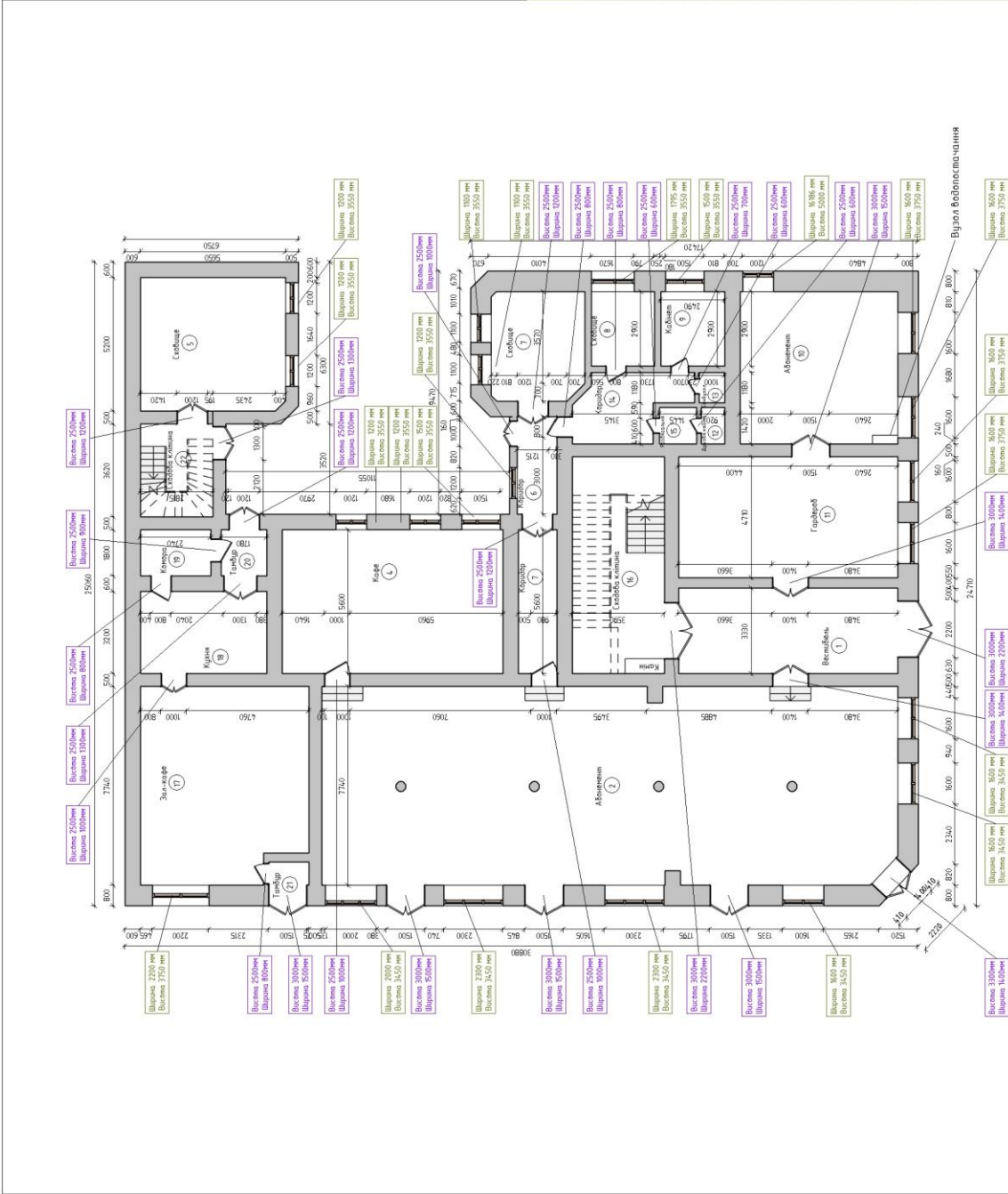
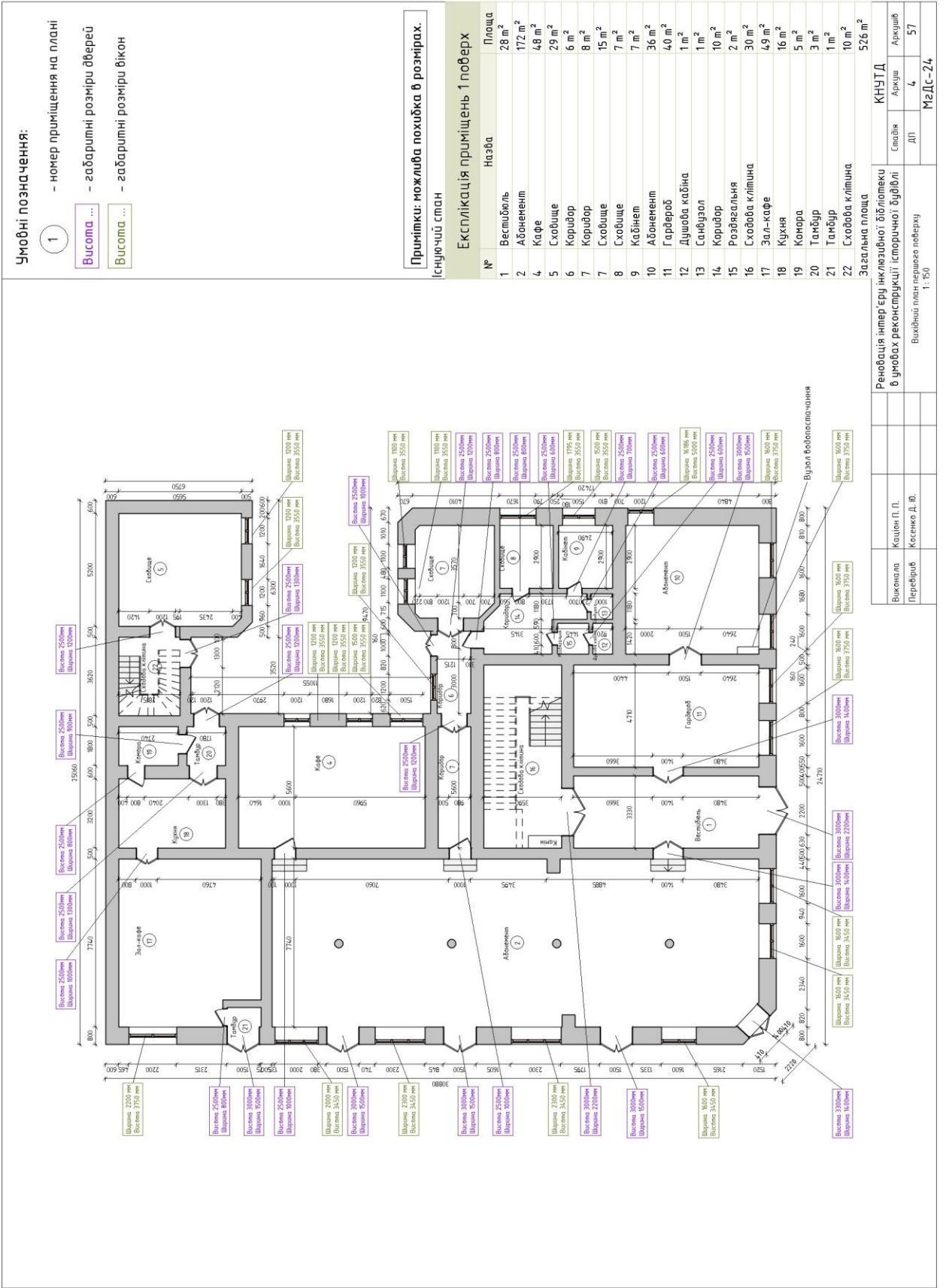
Спеціальність 022 Дизайн
Освітня програма Дизайн середовища

Виконала: здобувачка освіти групи МзДс-24 Поліна КАЦІОН
Науковий керівник к.мист. Данило КОСЕНКО
Консультант ст.викл. Наталя РИШКЕВИЧ
Рецензент д.філос. Олександра ШМЕЛЬОВА-НЕСТЕРЕНКО

Київ 2025

Зміст	
№	Назва
3	Вихідні дані
4	Вихідний план першого поверху
5	Вихідний план другого поверху
6	Вихідний план третього поверху
7	Аналоги
8	Зондування першого поверху
9	Зондування другого поверху
10	Зондування третього поверху
11	Зондування всіх поверхів
12	Плани демонтажу та монтажу першого поверху
13	Схеми демонтажу та монтажу першого поверху
14	Плани демонтажу та монтажу другого поверху
15	Схеми демонтажу та монтажу другого поверху
16	План першого поверху після перепланування
17	План другого поверху після перепланування
18	План третього поверху після перепланування
19	План меблювання першого поверху
20	ЗД схема меблювання першого поверху
21	План меблювання другого поверху
22	ЗД схема меблювання другого поверху
23	План меблювання третього поверху
24	ЗД схема меблювання третього поверху
25	Специфікація меблів
26	Плани розміщення освітлювальних приладів
27	Плани груп світла та вимикачів
28	Плани розміщення розеток та електроприладів
29	
30	

Зміст	
№	Назва
31	Плани підлогових покриттів
32	Плани стелі
33	Розгортки абонементу
34	Розгортки читального залу
35	Розгортки читального залу
36	Розгортки кімнати для відпочинку
37	Креслення меблевого виробу
38	Креслення меблевого виробу
39	Креслення меблевого виробу
40	Візуалізації абонементу
41	Візуалізації абонементу
42	Візуалізації абонементу
43	Візуалізації абонементу
44	Візуалізації абонементу
45	Візуалізації абонементу
46	Візуалізації читальних залів
47	Візуалізації читальних залів
48	Візуалізації читальних залів
49	Візуалізації читальних залів
50	Візуалізації читальних залів
51	Візуалізації читальних залів
52	Візуалізації читальних залів (альтернативний варіант меблювання)
53	Візуалізації читальних залів (альтернативний варіант меблювання)
54	Візуалізації кімнати для відпочинку
55	Візуалізації кімнати для відпочинку
56	Візуалізації кімнати для відпочинку
57	Візуалізації кімнати для відпочинку



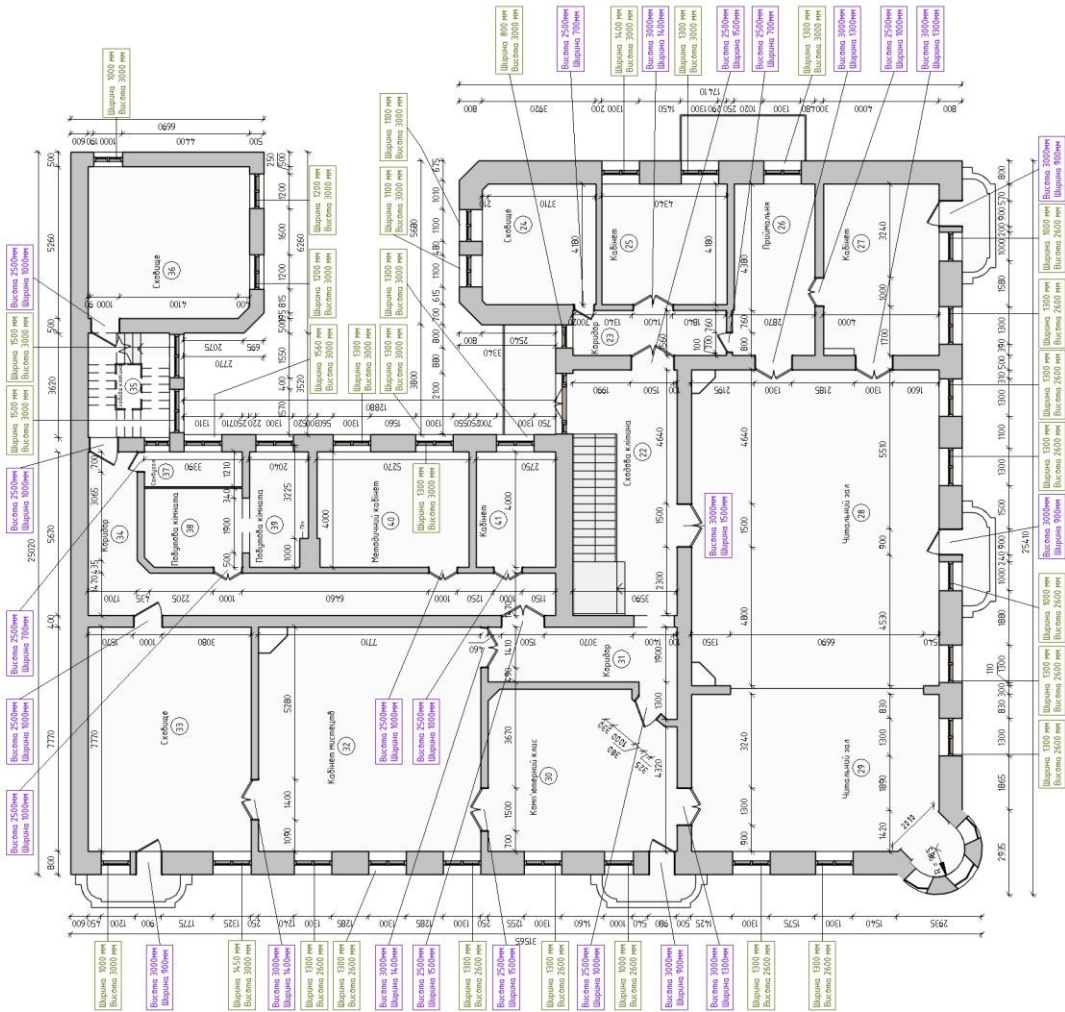
Умовні позначення:

- 1 – номер приміщення на плані
- Висота ... – габаритні розміри дверей
- Висота ... – габаритні розміри вікон

Примітки: можливість похибка в розмірах.

Існуючий стан

Експлікація приміщень 2 поверху		
№	Назва	Площа
22	Схода квітлина	31 м ²
23	Коридор	8 м ²
24	Сходище	16 м ²
25	Кабінет	18 м ²
26	Приймальня	17 м ²
27	Кабінет	24 м ²
28	Читальний зал	94 м ²
29	Читальний зал	50 м ²
30	Комп'ютерний клас	35 м ²
31	Коридор	14 м ²
32	Кабінет мистецтв	59 м ²
33	Сходище	44 м ²
34	Коридор	31 м ²
35	Схода квітлина	10 м ²
36	Сходище	29 м ²
37	Санвузол	4 м ²
38	Побудова кімната	9 м ²
39	Побудова кімната	8 м ²
40	Методичний кабінет	21 м ²
41	Кабінет	11 м ²
Загальна площа		533 м ²



Реновація інтер'єру інклюзивної бібліотеки в умовах реконструкції історичної дубівки		
Виконала	Кашон П. П.	Архшт
Перевірив	Косенко Д. Ю.	Архшт
Вихідний план другого поверху		МЗДС-24
1:150		57

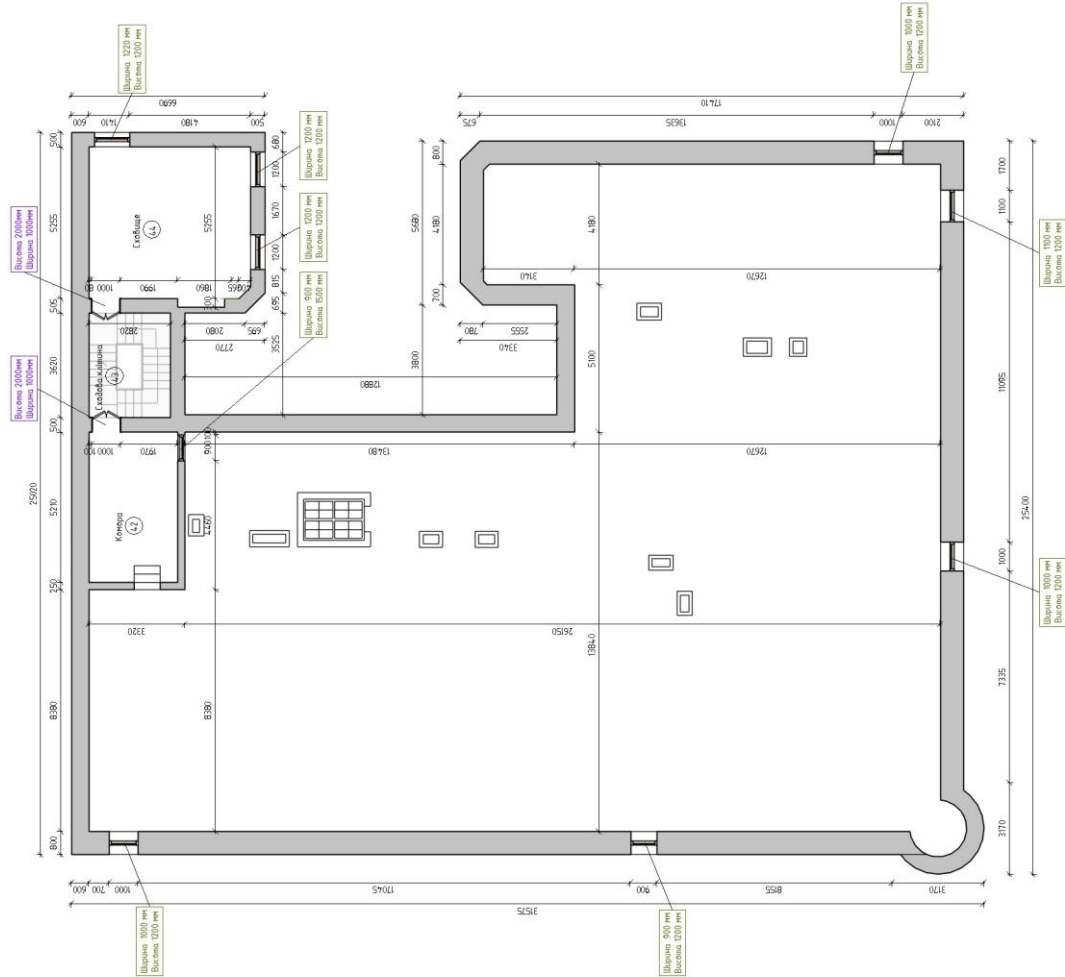
Умовні позначення:

- 1

– номер приміщення на плані
- Висота ...

– габаритні розміри дверей
- Висота ...

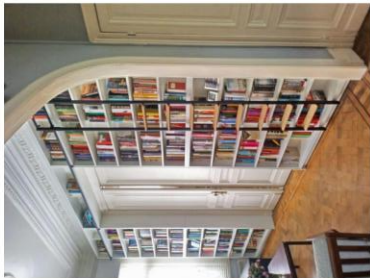
– габаритні розміри вікон



Примітки: можлива похибка в розмірах.
Існуючий стан

Експлікація приміщень 3 поверх		
№	Назва	Площа
42	Конора	16 м ²
43	Сходові клітина	10 м ²
44	Сходище	30 м ²
Загальна площа		56 м ²

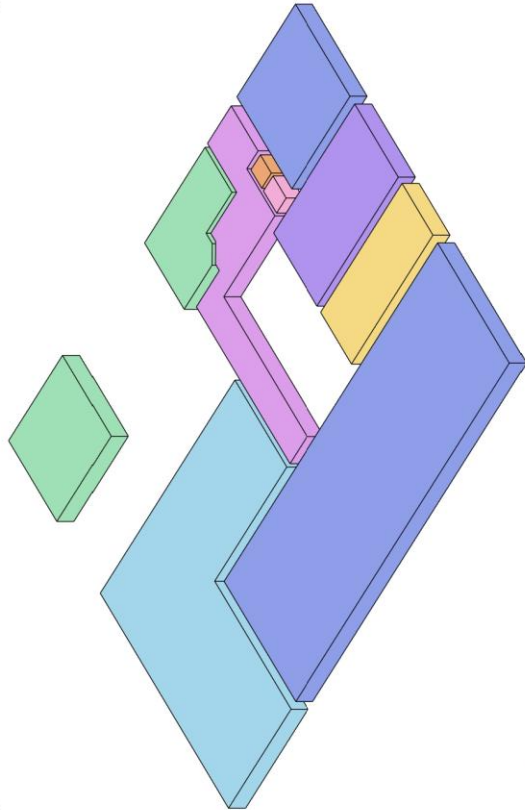
Реновація інтер'єру інклюзивної бібліотеки в уюбах реконструкції історичної будівлі			КНУТД		
Висола	Жаєн П. П.	Перевірив	Склад	Архіт	Архш
	Косенко Л. Ю.		ДП	6	57
Вихідний план в'їзного поверху			МЗДС-24		
1:150					



Виконала Перевірив	Кацин П. П. Косенко Д. Ю.				Реновація інтер'єру інклюзивної бібліотеки в умовах реконструкції історичної будівлі	КНУТД	
						Статів	Аркшів
					Аналоги	ДП	7
						Медс-24	
							57

1 поверх існуюче зонування

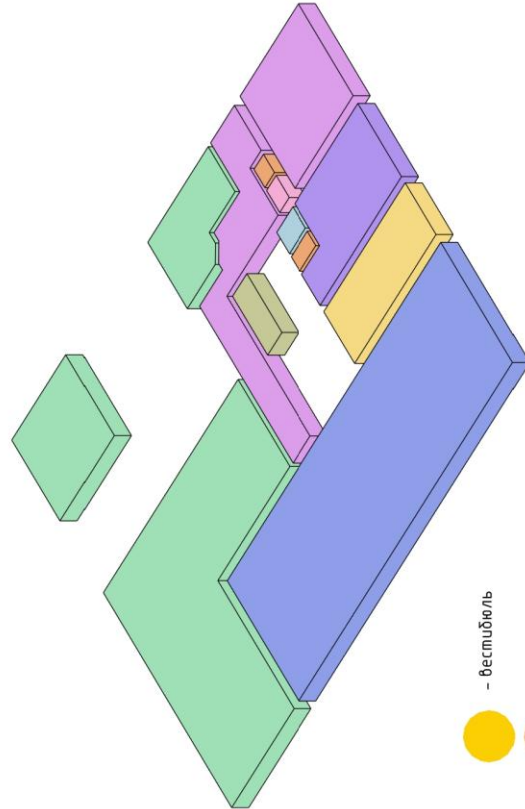
1



- вестибюль
- санвузол
- душова
- зона для працівників
- гардероб
- абонемент
- кафе
- сховище

1 поверх пропозиція зонування

2

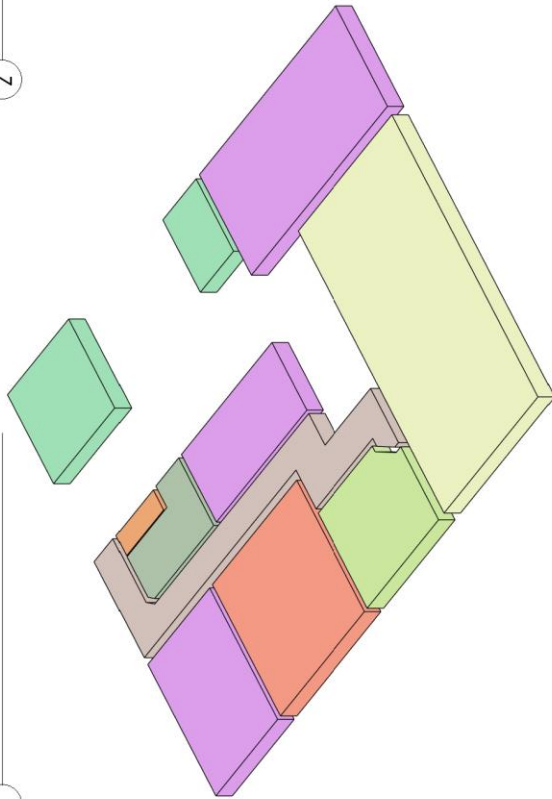


- вестибюль
- санвузол
- душова
- зона для працівників
- гардероб
- абонемент
- сховище
- інклізивний санвузол
- комора

Виконала	Кацион П. П.	Реновація інтер'єру інклізивної бібліотеки в умовах реконструкції історичної будівлі	КНУТД
Перевірив	Косенко Д. Ю.	Зоніювання першого поверху	Старий
		1 : 200	Архш
			ДП
			8
			57
			МзДс-24

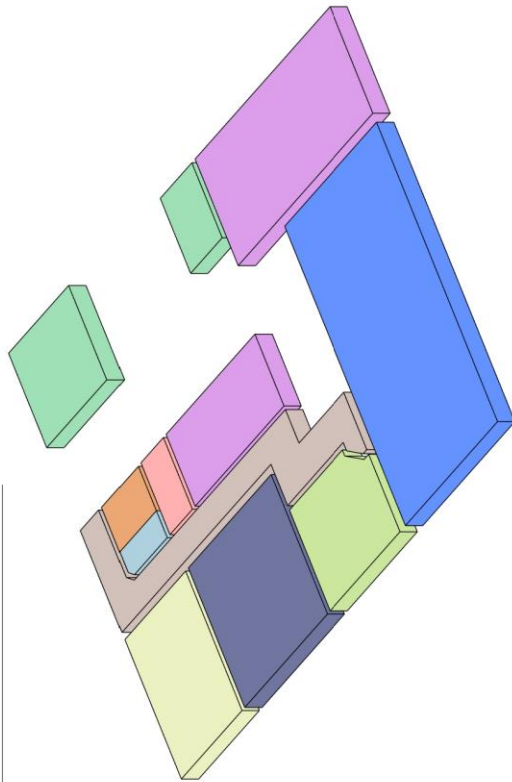
2 поверх існуюче зонування

1



2 поверх пропозиція зонування

2



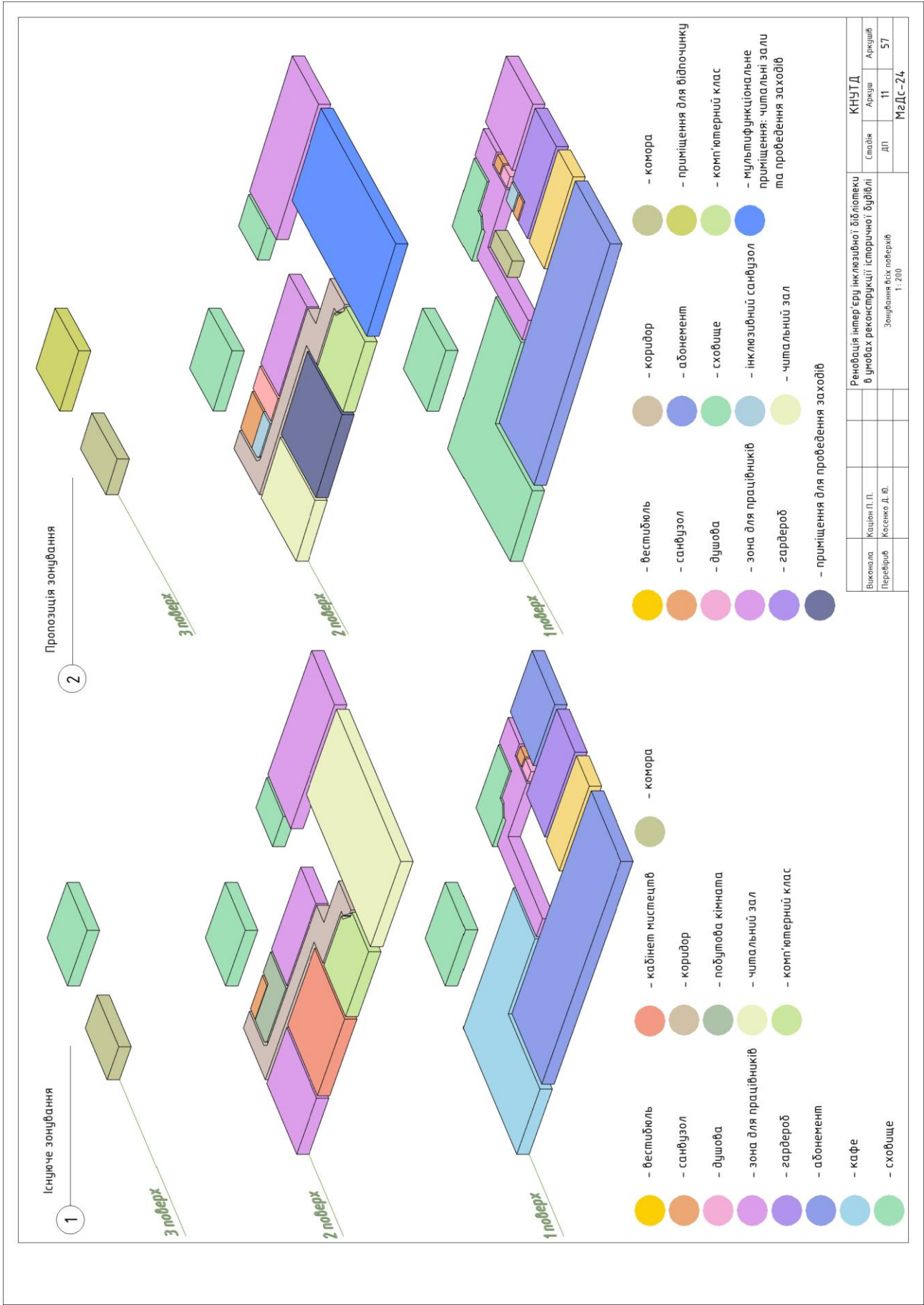
- кабинет мистецтв
- санвузол
- коридор
- зона для працівників

- комп'ютерний клас
- сходище
- читальний зал
- побутова кімната

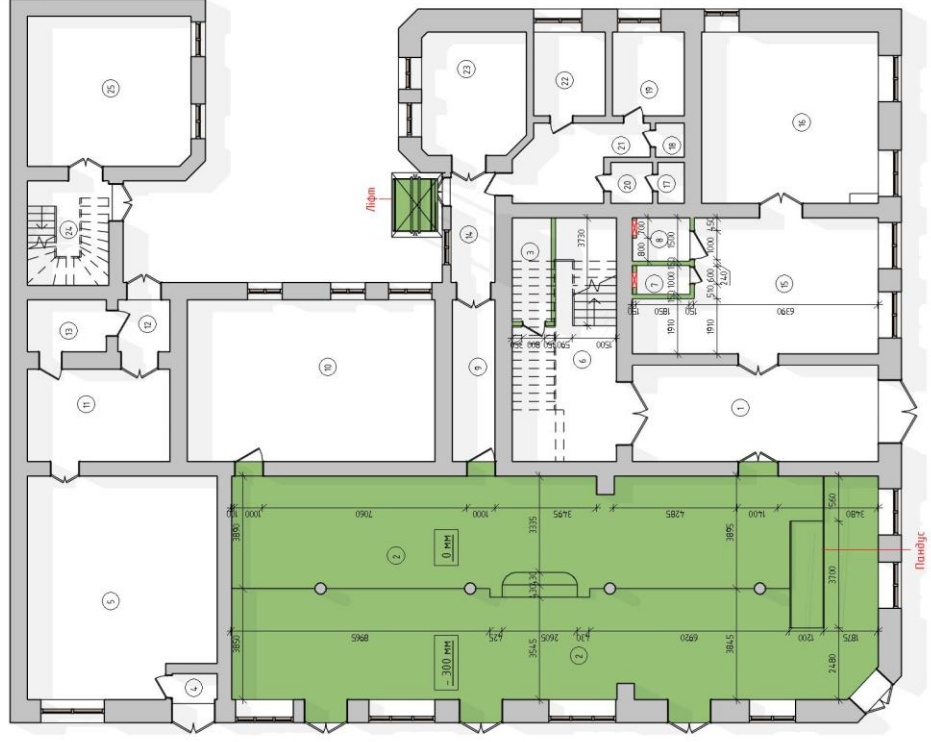
- санвузол
- коридор
- зона для працівників
- комп'ютерний клас
- сходище

- приміщення для проведення заходів
- читальний зал
- мультифункціональне приміщення: читальні зали та проведення заходів
- інклюзивний санвузол
- приміщення для відпочинку працівників

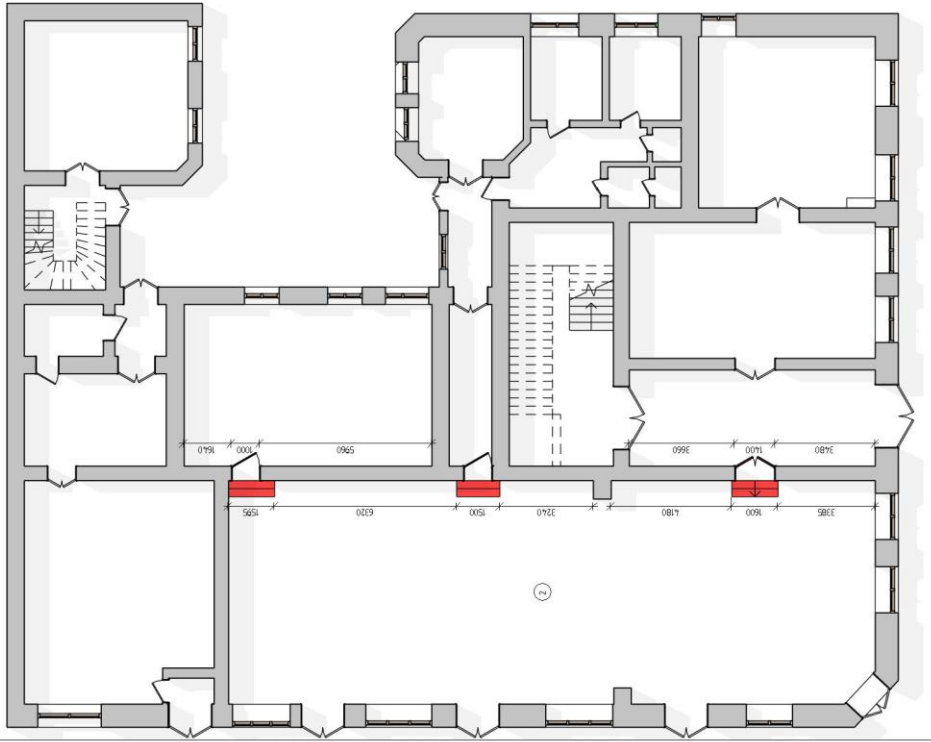
Виконала	Кацион П. П.	Реновація інтер'єру інклюзивної бібліотеки в умовах реконструкції історичної будівлі	КНУТД	
Перевірив	Косенко Д. Ю.	Зонувальна пропозиція поверху	Стаття	Архив
		1: 200	ДП	Архив
			9	57
			МзДс-24	



- Умовні позначення:
- демонтаж
 - монтаж
 - монтаж інсталяції
 - відмітка рівня висоти підлоги в призначенні
 - номер приміщення



План монтажу першого поверху
2
1:50



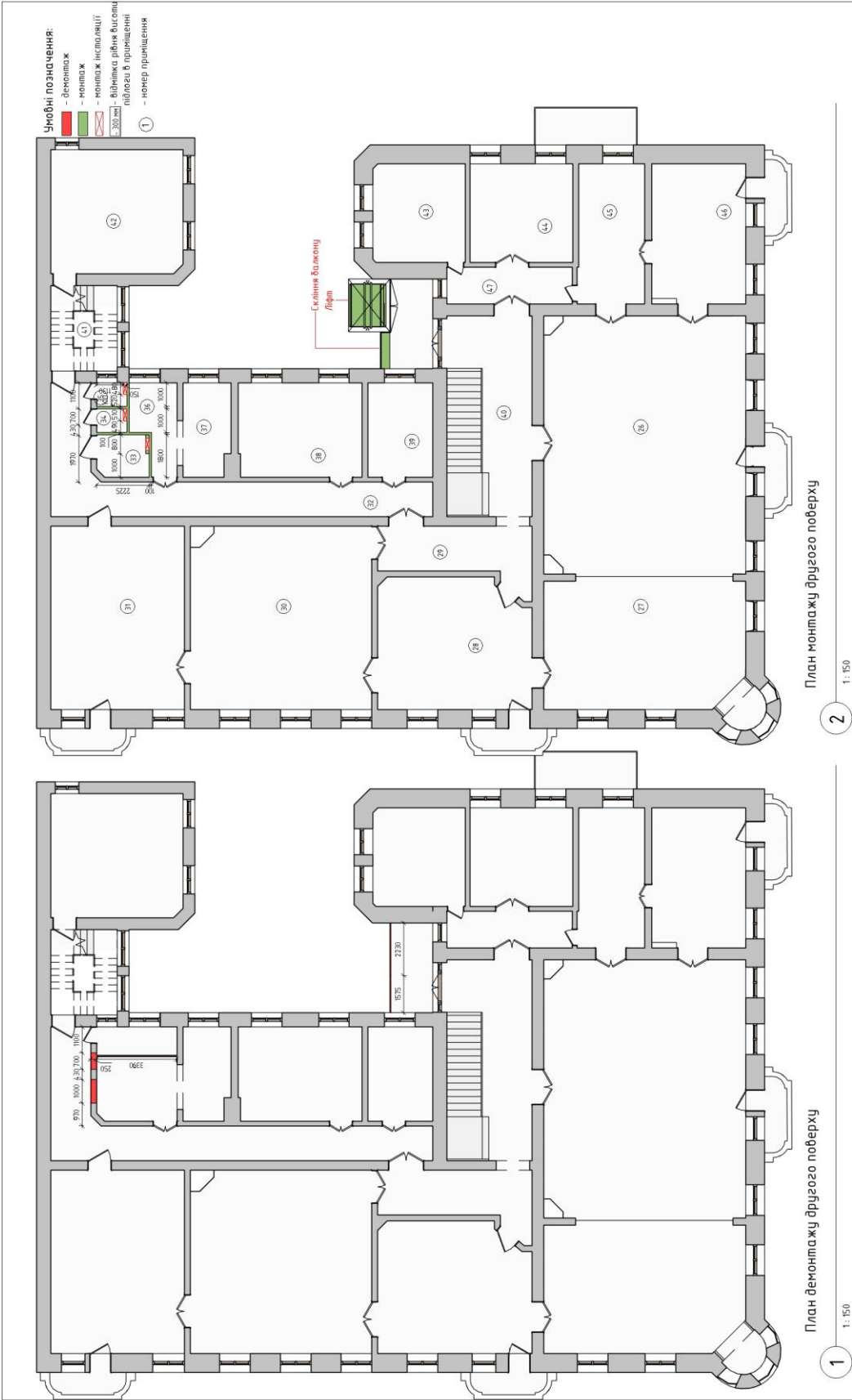
План демонтажу першого поверху
1
1:50

Виконала	Кацион П. П.	КНУТД	Стаття	Аркш	Аркш
Перевірив	Косенко Д. Ю.	ДП	12	57	
		МзДс-24			

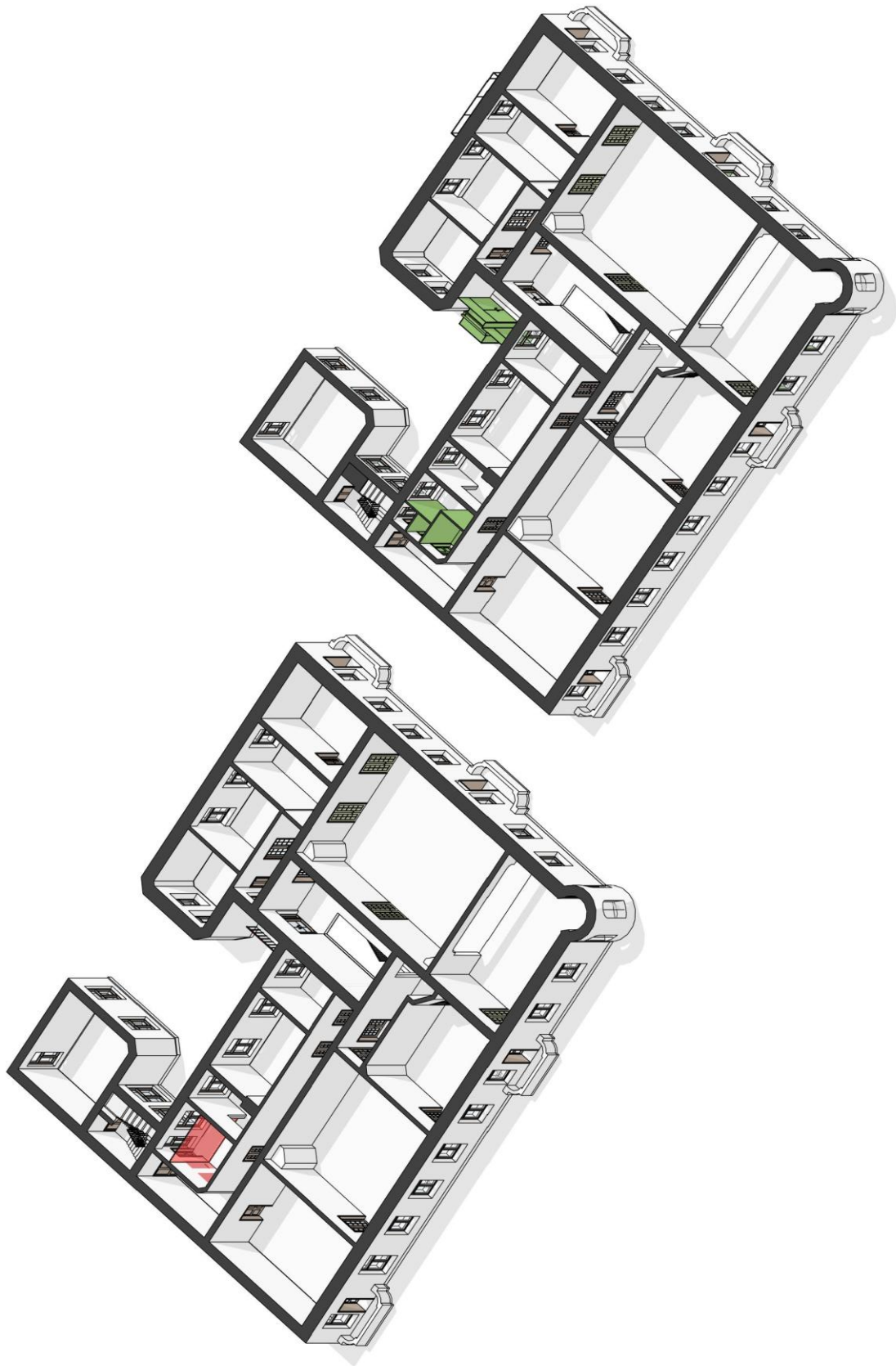
Реновація інтер'єру інклюзивної бібліотеки
в умовах реконструкції історичної будівлі
Плани демонтажу та монтажу першого поверху
1:50



Виконала Перевірив	Кацин П. П. Косенко Д. Ю.	Реновація інтер'єру інклюзивної бібліотеки в умовах реконструкції історичної будівлі				КНУТД	
		Схеми демонтажу та монтажу першого поверху				Статів	Архш
						ДП	13
							57
						МзДс-24	

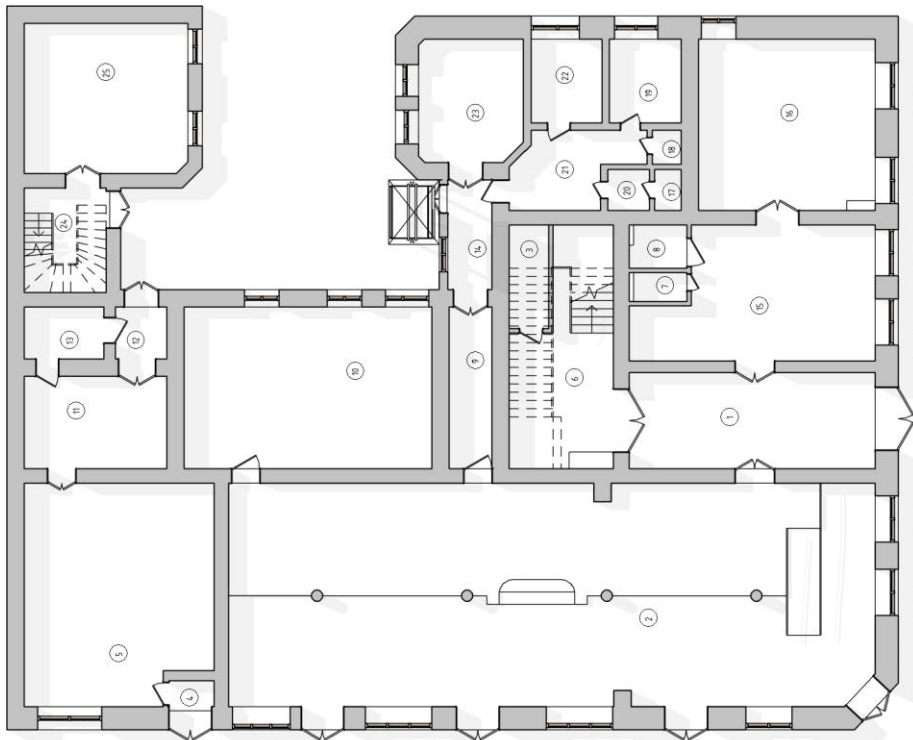


Виконала	Касіян П. П.	Реновація інтер'єру інклюзивної бібліотеки в умовах реконструкції історичної будівлі	КНУІД
Перевірив	Косенко Д. Ю.	Плани демонтажу та монтажу другого поверху	Архш
		1:150	ДП
			14
			57
			МзДс-24



Виконала Перевірив	Жацін П. П. Косенко Д. Ю.	Реновація інтер'єру інклюзивної бібліотеки в умовах реконструкції історичної будівлі		КНУТД	
		Схеми демонтажу та монтажу дорученої поверху		Статів	Аркш
				ДП	15 57
				МзДс-24	

Умовні позначення:
① – номер приміщення



Примітки: можлива похибка в розмірах.

Експлікація приміщень 1 поверху		
№	Назва	Площа
1	Вестиболь	28 м ²
2	Абонент	172 м ²
3	Камера	5 м ²
4	Тамбур	1 м ²
5	Сходище	49 м ²
6	Сходова клітина	25 м ²
7	Санбүзөл	2 м ²
8	Інклюзивний санбүзөл	3 м ²
9	Коридор	8 м ²
10	Сходище	48 м ²
11	Камера	16 м ²
12	Тамбур	3 м ²
13	Камера	5 м ²
14	Коридор	6 м ²
15	Гардероб	34 м ²
16	Приміщення для працівників	36 м ²
17	Душова кабіна	1 м ²
18	Санбүзөл	1 м ²
19	Приміщення для працівників	7 м ²
20	Роздягальня	2 м ²
21	Коридор	10 м ²
22	Сходище	7 м ²
23	Сходище	15 м ²
24	Сходова клітина	10 м ²
25	Сходище	29 м ²
Загальна площа		524 м ²

Реновація інтер'єру інклюзивної бібліотеки в умовах реконструкції історичної будівлі		КНУТД	
Виконала	Кацин П. П.	Статів	Архш
Перевірив	Косенко Д. Ю.	ДП	16
План першого поверху після перепланування		МзДс-24	
1:150		57	

Умовні позначення:
① – номер приміщення

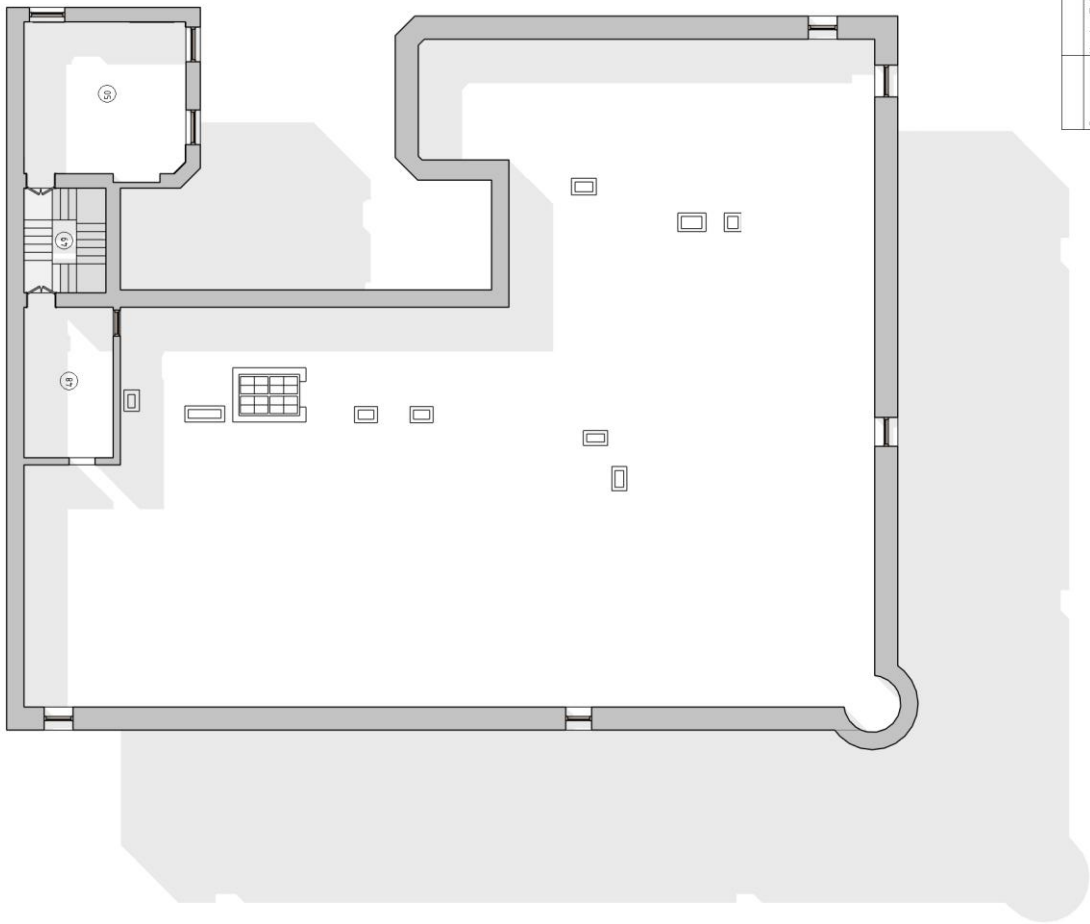


Примітки: можлива похибка в розмірах.

Експлікація приміщень 2 поверху		
№	Назва	Площа
26	Читальний зал	94 м ²
27	Читальний зал	50 м ²
28	Комп'ютерний клас	35 м ²
29	Коридор	14 м ²
30	Багатофункціональне приміщення	59 м ²
31	Читальний зал	44 м ²
32	Коридор	31 м ²
33	Інклюзивний санвузол	4 м ²
34	Чоловічий санвузол	1 м ²
35	Жіночий санвузол	1 м ²
36	Кімната для відпочинку працівників	6 м ²
37	Кухня	8 м ²
38	Приміщення для працівників	21 м ²
39	Приміщення для працівників	11 м ²
40	Схова клітина	31 м ²
41	Схова клітина	10 м ²
42	Сходище	29 м ²
43	Сходище	16 м ²
44	Приміщення для працівників	18 м ²
45	Приміщення для працівників	17 м ²
46	Приміщення для працівників	24 м ²
47	Коридор	8 м ²
Загальна площа		532 м ²

Реновація інтер'єру інклюзивної бібліотеки в умовах реконструкції історичної будівлі		КНУІД	
Виконала	Кацин П. П.	Статів	Архш
Перевірив	Косенко Д. Ю.	ДП	Архш
План другого поверху після перепланування		17	57
1:50		МзДс-24	

Умовні позначення:
① – номер приміщення



Примітки: можлива похибка в розмірах.

Експлікація приміщень 3 поверху			
№	Назва	Площа	
48	Комора	16 м ²	
49	Сходові клітина	10 м ²	
50	Кімната для відпочинку	30 м ²	
Загальна площа		56 м ²	
Реновація інтер'єру інклюзивної бібліотеки в умовах реконструкції історичної будівлі			
План третього поверху після перепланування		КНУТД	Аркш
		ДП	18
		МзДс-24	
1:150			

Виконала	Кацин П. П.				
Перевірив	Косенко Д. Ю.				

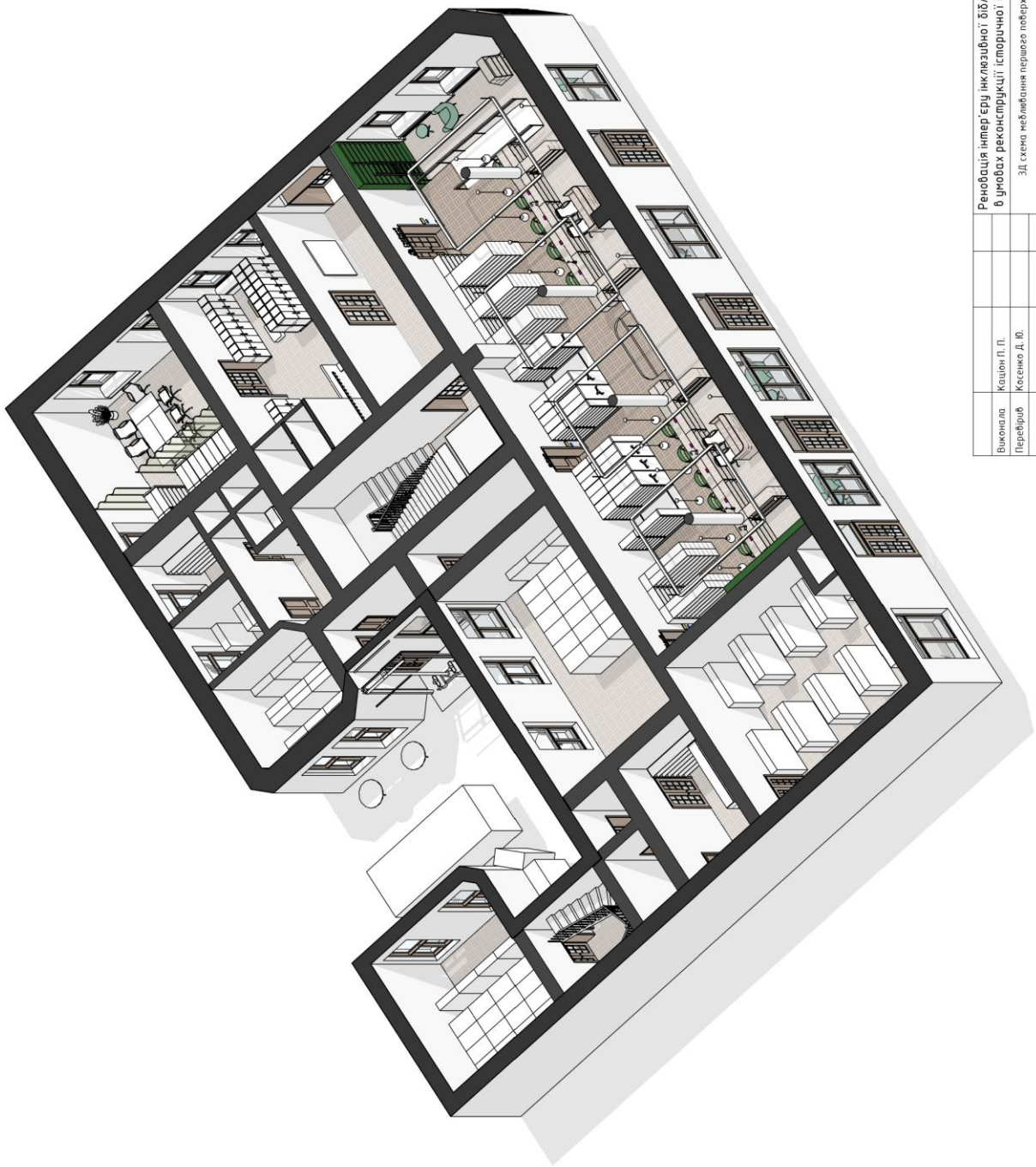
Умовні позначення:
① – номер приміщення



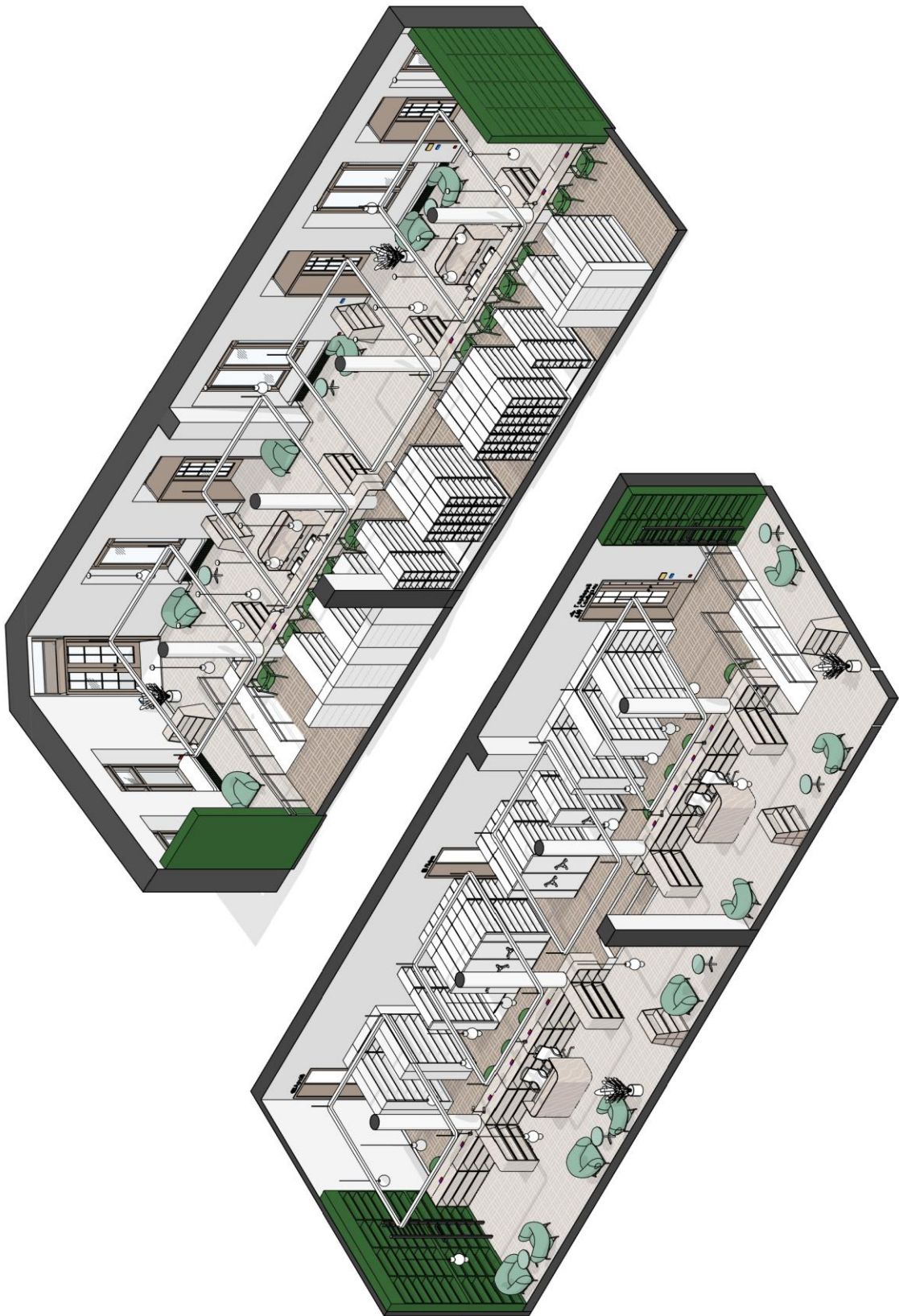
Примітки: можлива похибка в розмірах.

Експлікація приміщень 1 поверху		
№	Назва	Площа
1	Вестиболь	28 м ²
2	Абонент	172 м ²
3	Комора	5 м ²
4	Тамбур	1 м ²
5	Сховище	49 м ²
6	Сховище клітина	25 м ²
7	Санвузол	2 м ²
8	Інжи́ний санвузол	3 м ²
9	Коридор	8 м ²
10	Сховище	48 м ²
11	Комора	16 м ²
12	Тамбур	3 м ²
13	Комора	5 м ²
14	Коридор	6 м ²
15	Гардероб	34 м ²
16	Приміщення для працівників	36 м ²
17	Душова кабіна	1 м ²
18	Санвузол	1 м ²
19	Приміщення для працівників	7 м ²
20	Роздягальня	2 м ²
21	Коридор	10 м ²
22	Сховище	7 м ²
23	Сховище	15 м ²
24	Сховище клітина	10 м ²
25	Сховище	29 м ²
Загальна площа		524 м ²

Реновація інтер'єру інжи́нійської бібліотеки в умовах реконструкції історичної будівлі		КНУТД	
Виконала	Кацин П. П.	Стаття	Архшт
Перевірив	Косенко Д. Ю.	ДП	19
План неймовірно першого поверху		МЗДС-24	
1:150			



Виконала Перевірив	Кацин П. П. Косенко Д. Ю.	Реновація інтер'єру інклюзивної бібліотеки в умовах реконструкції історичної будівлі		КНУТД	
		ЗД схема меблювання першого поверху		Статів	Аркш
				ДП	20
МЗДС-24					



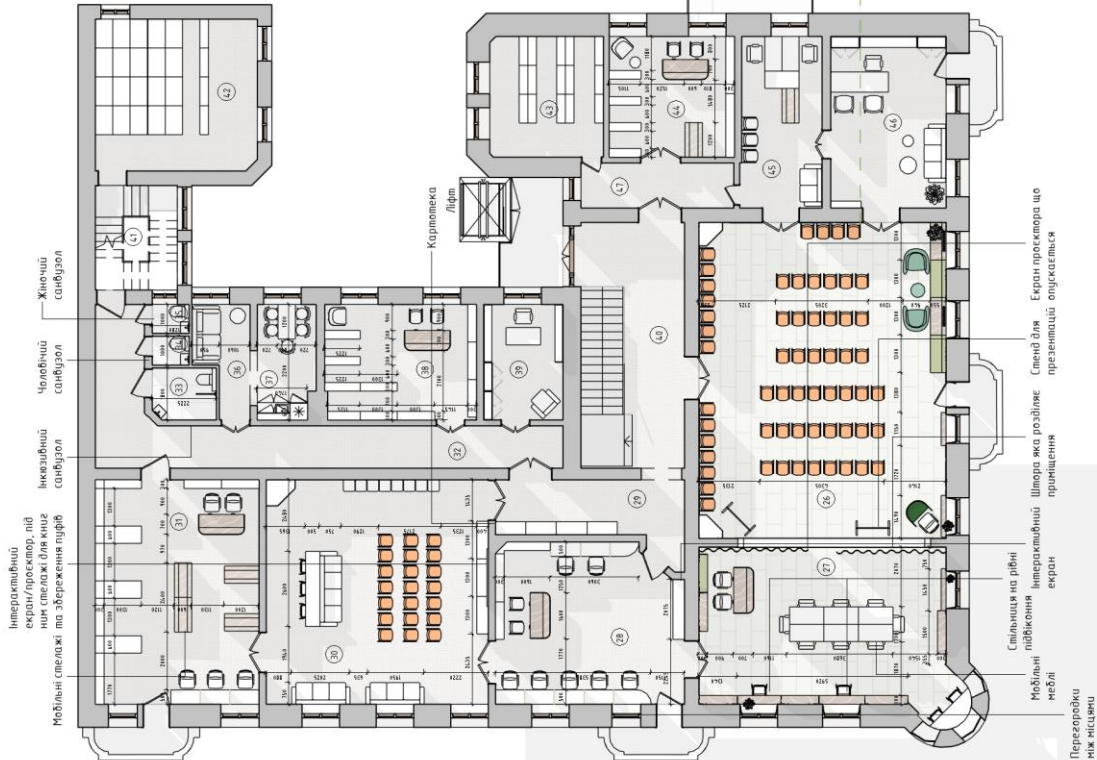
Виконала Перевірив	Кацин П. П. Косенко Д. Ю.	Реновація інтер'єру інклюзивної бібліотеки в умовах реконструкції історичної будівлі			КНУТД		
		ЗД сени меблевими об'єктами			Статів	Архш	Архшів
					ДП	21	57
				МзДс-24			

Умовні позначення:
① – номер приміщення

Примітки: можлива похибка в розмірах.

Експлікація приміщень 2 поверху		
№	Назва	Площа
26	Читальний зал	94 м ²
27	Читальний зал	50 м ²
28	Кон'ютерний клас	35 м ²
29	Коридор	14 м ²
30	Багатофункціональне приміщення	59 м ²
31	Читальний зал	44 м ²
32	Коридор	31 м ²
33	Інклюзивний санвузол	4 м ²
34	Чоловічий санвузол	1 м ²
35	Жіночий санвузол	1 м ²
36	Кінната для відпочинку працівників	6 м ²
37	Кухня	8 м ²
38	Приміщення для працівників	21 м ²
39	Приміщення для працівників	11 м ²
40	Схова клітина	31 м ²
41	Схова клітина	10 м ²
42	Сходище	29 м ²
43	Сходище	16 м ²
44	Приміщення для працівників	18 м ²
45	Приміщення для працівників	17 м ²
46	Приміщення для працівників	24 м ²
47	Коридор	8 м ²
Загальна площа		532 м ²

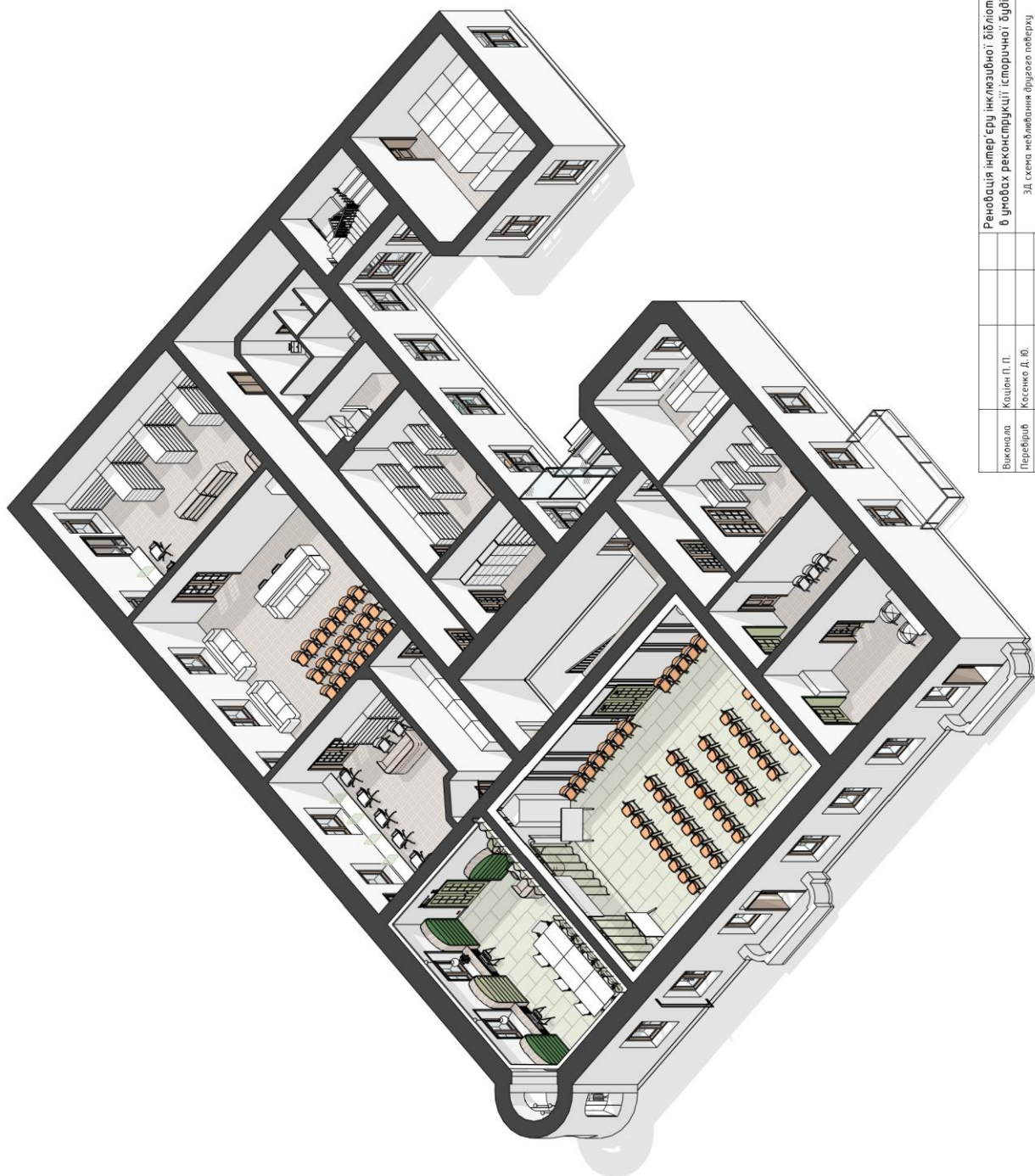
Виконала Перевірив	Кацин П. П. Косенко Д. Ю.	Реновація інтер'єру інклюзивної бібліотеки в умовах реконструкції історичної будівлі		КНУІД	
		План меблювання другого поверху		Статів	Аркшів
				ДП	22
				57	
				МЗДС-24	



Альтернативний варіант меблювання читальних залів: штори розсунуті, простір обох залів використовується разом

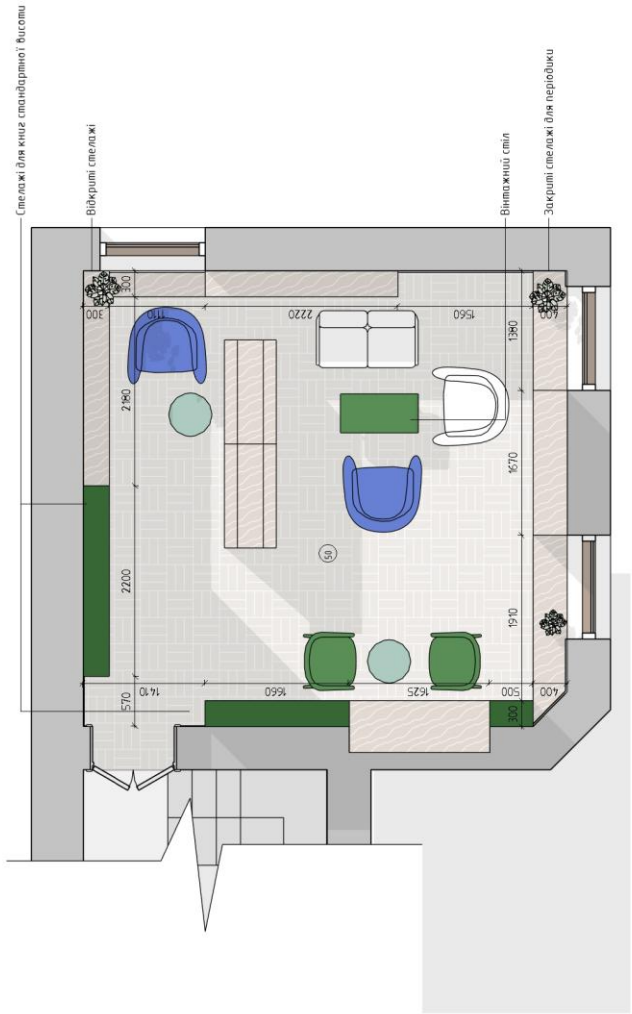


Виконала Перевірив	Кацин П. П. Косенко Д. Ю.	Реновація інтер'єру інклюзивної бібліотеки в умовах реконструкції історичної будівлі ЗД сесія медіакомп'ютерного поверху	КНУТД			
			Статів	Аркш	Аркшів	
			ДП	23	57	
МЗДС-24						



Виконала Перевірив	Кацин П. П. Косенко Д. Ю.	Реновація інтер'єру інклюзивної бібліотеки в умовах реконструкції історичної будівлі ЗД с/мн медіаполіса другого поверху	КНУТД			
			Стаття	Архш	Архш	Архш
			ДП	24	24	57
			МЗДС-24			

Умовні позначення:
① – номер приміщення



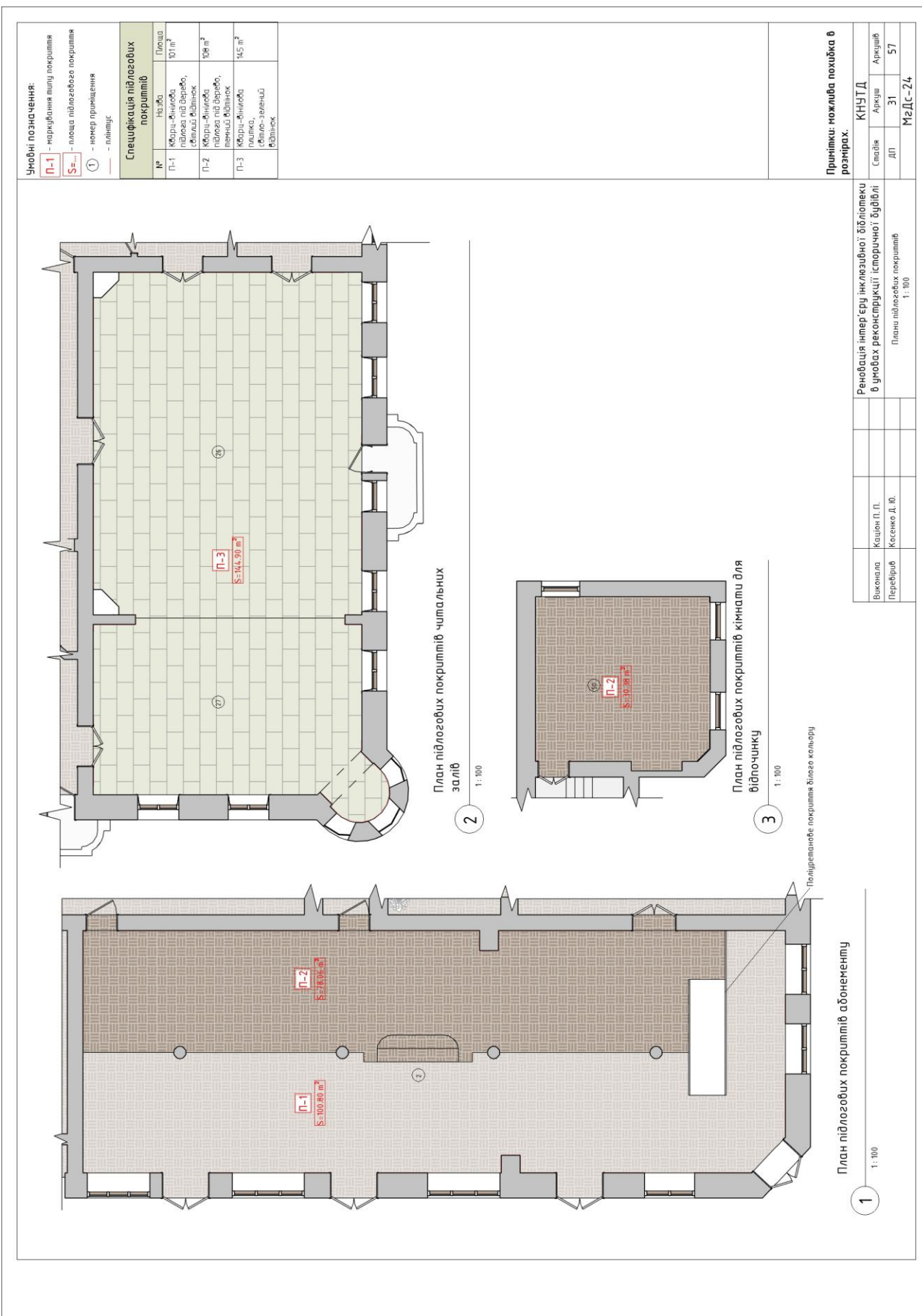
Примітки: можлива похибка в розмірах.

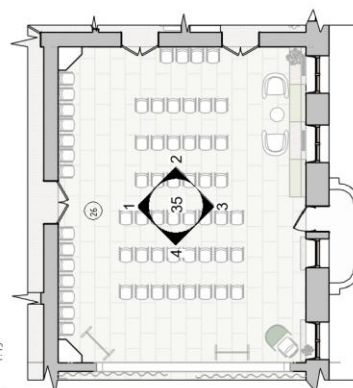
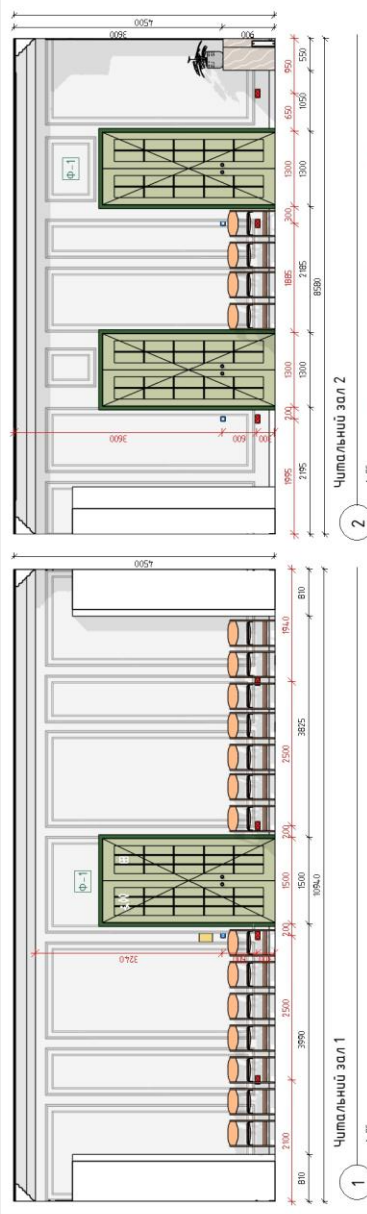
Експлікація приміщень 3 поверху		
№	Назва	Площа
48	Комора	16 м ²
49	Сходові клітина	10 м ²
50	Кімната для відпочинку	30 м ²
Загальна площа		56 м ²

Реновація інтер'єру інклюзивної бібліотеки в умовах реконструкції історичної будівлі		КНУТД	
		Статей	Аркш
		ДП	25
План медіабибліотеки 3 поверху		МЗДс-24	
Виконала	Кацин П. П.		
Перевірив	Косенко Д. Ю.		

1:50

Специфікація меблів				Специфікація меблів			
Назва	Виробник	Кількість	Зображення	Назва	Виробник	Кількість	Зображення
Крісло Dino ARHIVE FABRIC OLEKSANDR SAENKO	ShishkaProject	10		Крісло Письмовий стіл LAGARTEN/ADILS Білий	IKEA	6	
Поворотний стілець LOBERGET / MÅLSKÅR	IKEA	8		IKEA Складне крісло VIHALS	IKEA	60	
Поворотний стілець TOSSBERG / MÅLSKÅR	IKEA	7		Диван Basic	ShishkaProject	1	
Стілець Калм, фарбування за RAL	Tivoli	13		Кавовий стіл Ympa D48, фарбування по RAL	LaForma	8	
Стілець напівбарний Мамонт темний горіх	Lovko	4		Крісло Basic Світло-сіре	ShishkaProject	1	
Примітка: специфікацію підготовлено для меблів, розміщених в трьох приміщеннях для детальної розробки окрім тих, які розробляються на замовлення				Крісло Basic синє	ShishkaProject	2	
				Реновація інтер'єру інклюзивної бібліотеки в умовах реконструкції історичної будівлі			
				Виконала	Кацион П. П.		
				Перевірив	Косенко Д. Ю.		
				Специфікація меблів			
				Склад	Архш	27	57
				МЗДс-24			



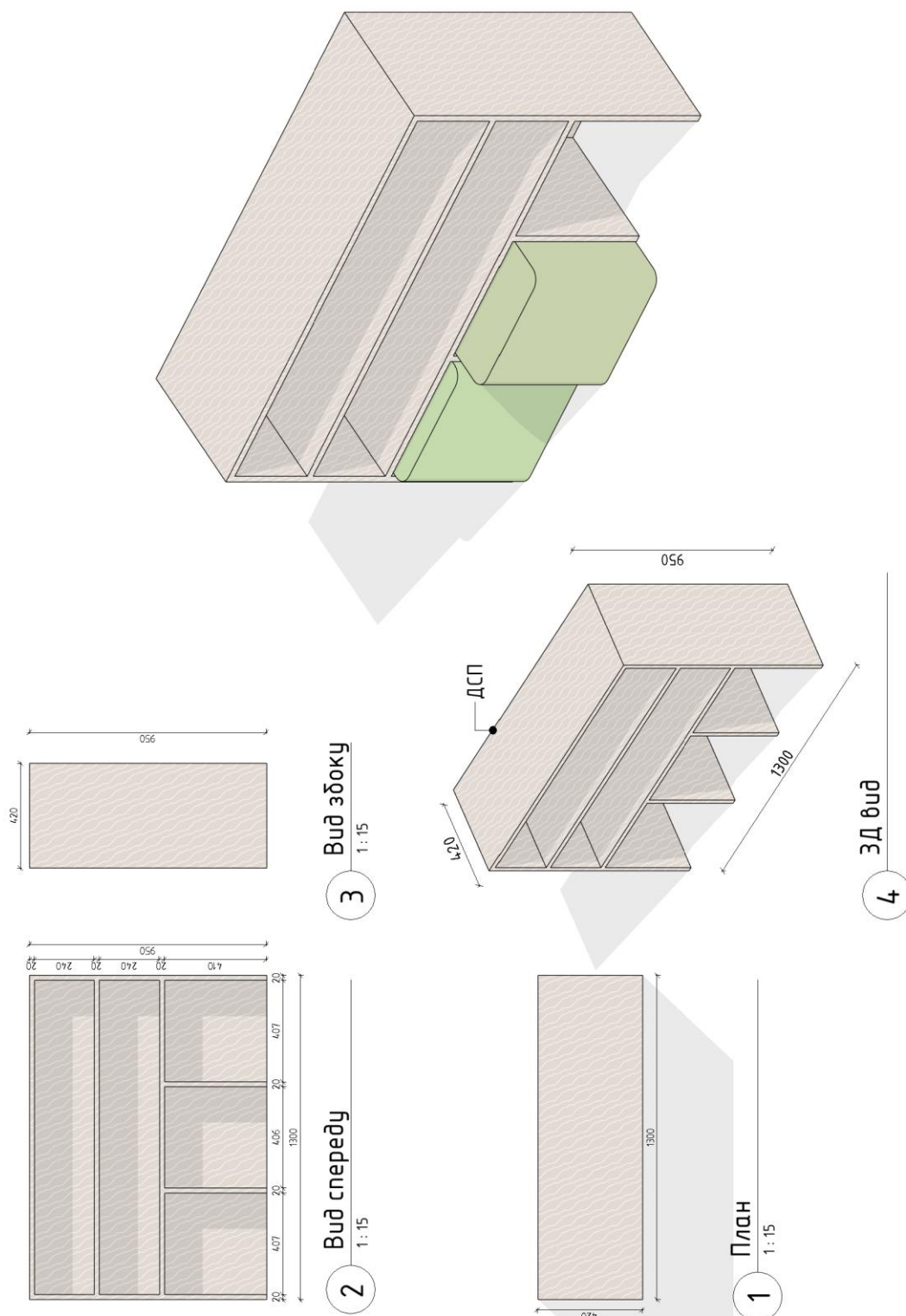


Примітки: можлива похибка в розмірах.
Декорування стін подано схематично.

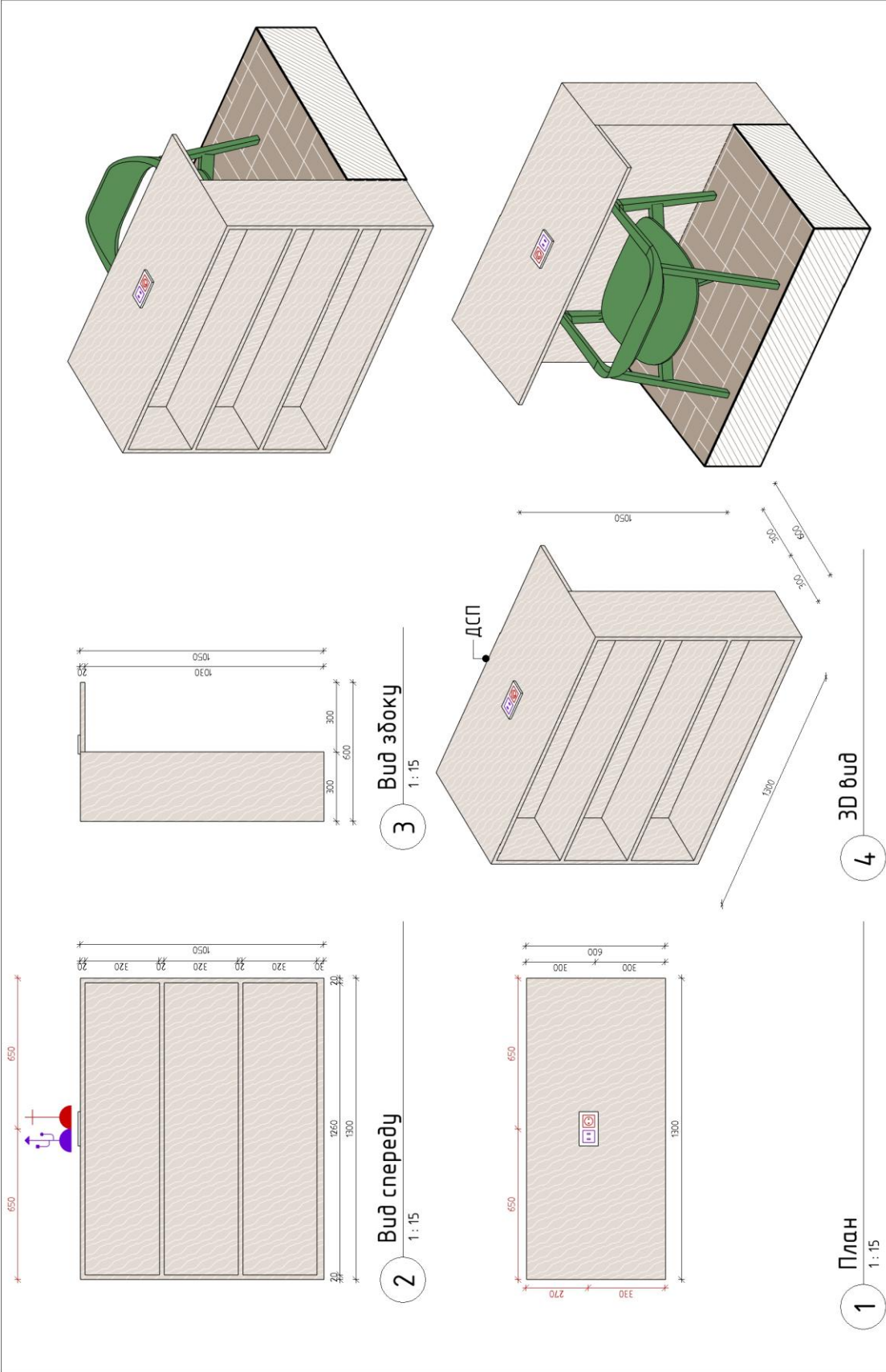
Виконала	Кашон П. П.				Реновація інтер'єру інклюзивної бібліотеки в умовах реконструкції історичної будівлі
Перевірив	Косенко Д. Ю.				

Розгорнули читального залу
1: 75

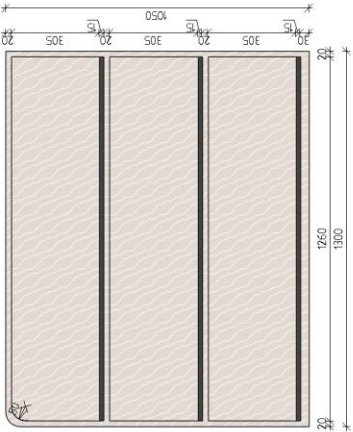




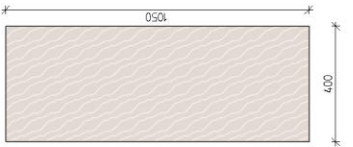
Бюро	Кісінюк	Кісінюк П. П.	Реновація інтер'єру інклюзивно-дієлопеків в умовах реконструкції історичної забудови	Сталія	Архив	КНУД
Підприємство	Підприємство	Косенко Д. Ю.	Креслення меблевого виробу	ДП	37	57
Відділ	Відділ	Перевірив	Креслення меблевого виробу			МЗДС-24



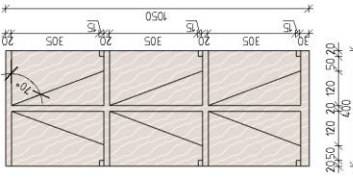
Виконала Перевірив	Кацин П. П. Косенко Д. Ю.	Реновація інтер'єру інклюзивної бібліотеки в умовах реконструкції історичної будівлі	КНУТД		
			Статів	Аркуш	Аркшів
			Креслення медіального виробу		
			1:15		
			МЗДС-24		



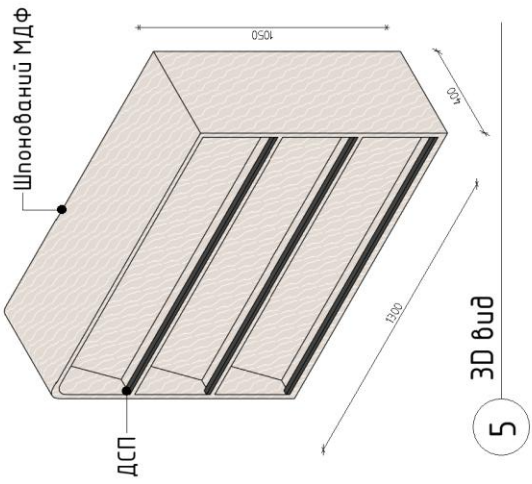
2 Вид спереду
1 : 15



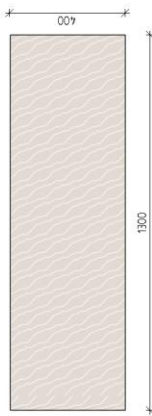
3 Вид збоку
1 : 15



4 Розріз 1-1
1 : 15



5 3D вид



1 План
1 : 15

Виконала	Каштан П. П.	Реновація інтер'єру інклюзивної бібліотеки в умовах реконструкції історичної будівлі	КНУТД
Перевірив	Косенко Д. Ю.	Креслення медіатеки	Стандарт
		1 : 15	Архив
			ДП
			39
			57
			МЗДС-24



Виконала Перевірив	Кацин П. П. Косенко Д. Ю.							Реновація інтер'єру інклюзивної бібліотеки в умовах реконструкції історичної будівлі			КНУТД		
								Визначення об'єкту			Статів	Аркш	Аркшів
											ДП	40	57



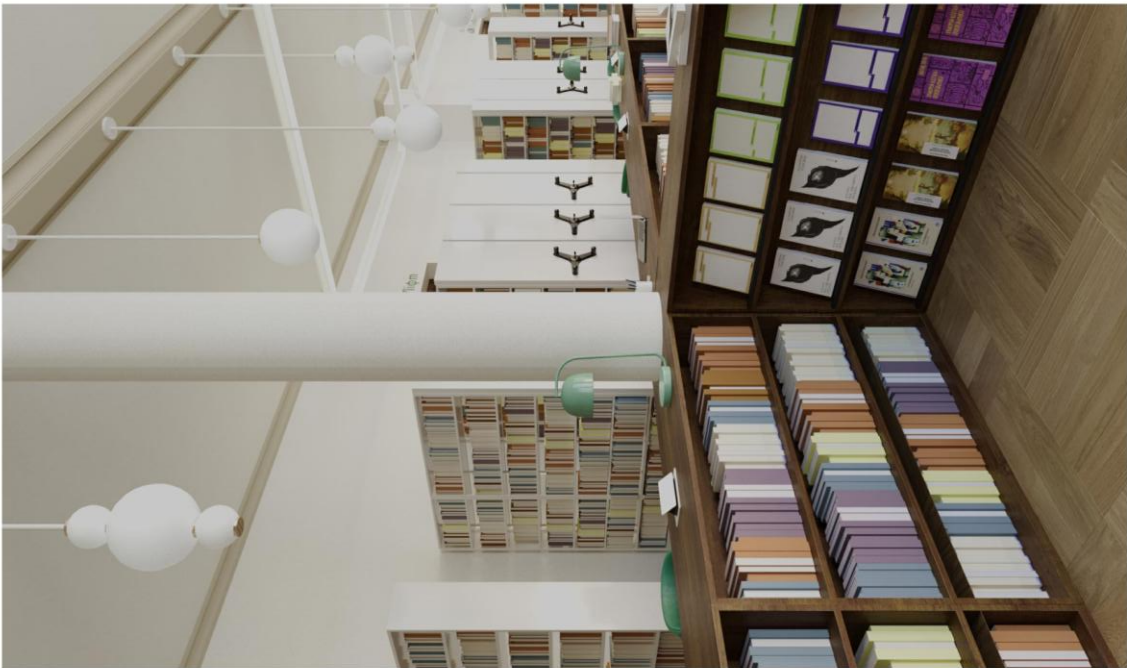
Виконала Перевірив	Кацин П. П. Косенко Д. Ю.						Реновація інтер'єру інклюзивної бібліотеки в умовах реконструкції історичної будівлі			КНУТД		
							Візуалізації об'єкту			Статів	Аркш	Аркшів
										ДП	41	57
										МзДс-24		



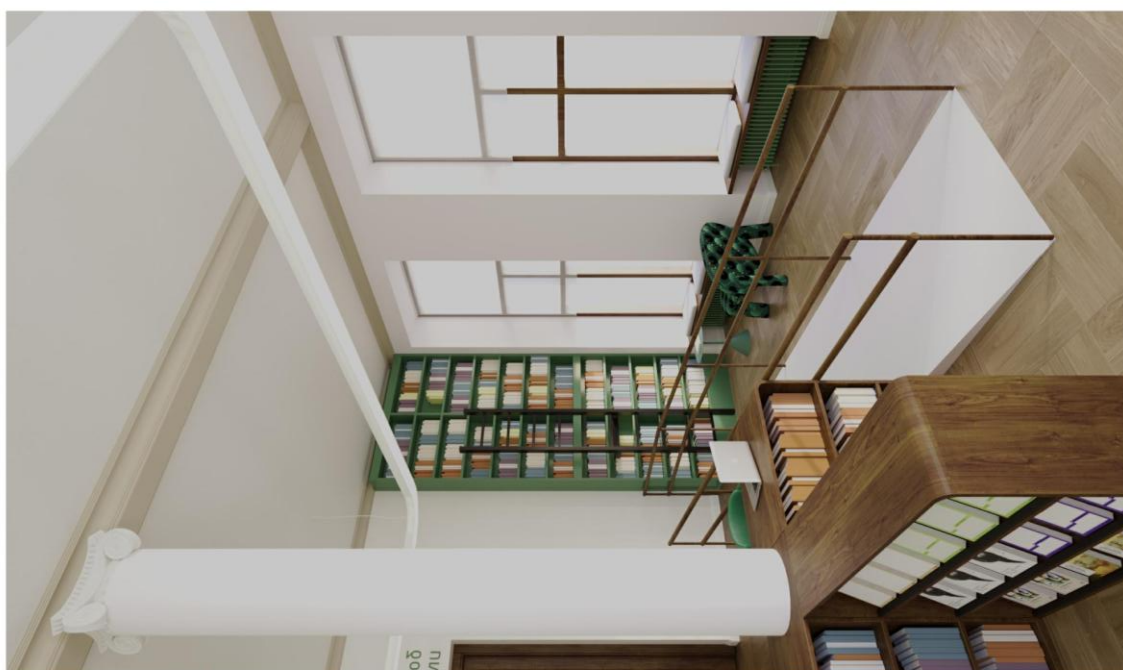
Виконала Перевірив	Кацион П. П. Косенко Д. Ю.							Реновація інтер'єру інклюзивної бібліотеки в умовах реконструкції історичної будівлі			КНУТД		
								Визначення об'єкту			Статів	Аркш	Аркшів
									МзДС-24				



Виконала Перевірив	Кацин П. П. Косенко Д. Ю.	Реновація інтер'єру інклюзивної бібліотеки в умовах реконструкції історичної будівлі Воззвозиці об'єкту				КНУТД		
						Статів	Аркш	Аркшів
						ДП	43	57
						МзДс-24		



Виконала Перевірив	Кацин П. П. Косенко Д. Ю.	Реновація інтер'єру інклюзивної бібліотеки в умовах реконструкції історичної будівлі Відродження об'єкту			
		КНУТД			
		Статів	Аркш	Аркшів	
		ДП	44	57	
МЗДс-24					



Бисенілад	Кацион П. П.	Реновация інтер'єру інклюзивної діблотексти в цуповід реконструкції історичної будівлі	Стандія	КНУД
Перевірив	Косенко Д. Ю.		АП	Архив
				45

Визначення об'єкту ремонту

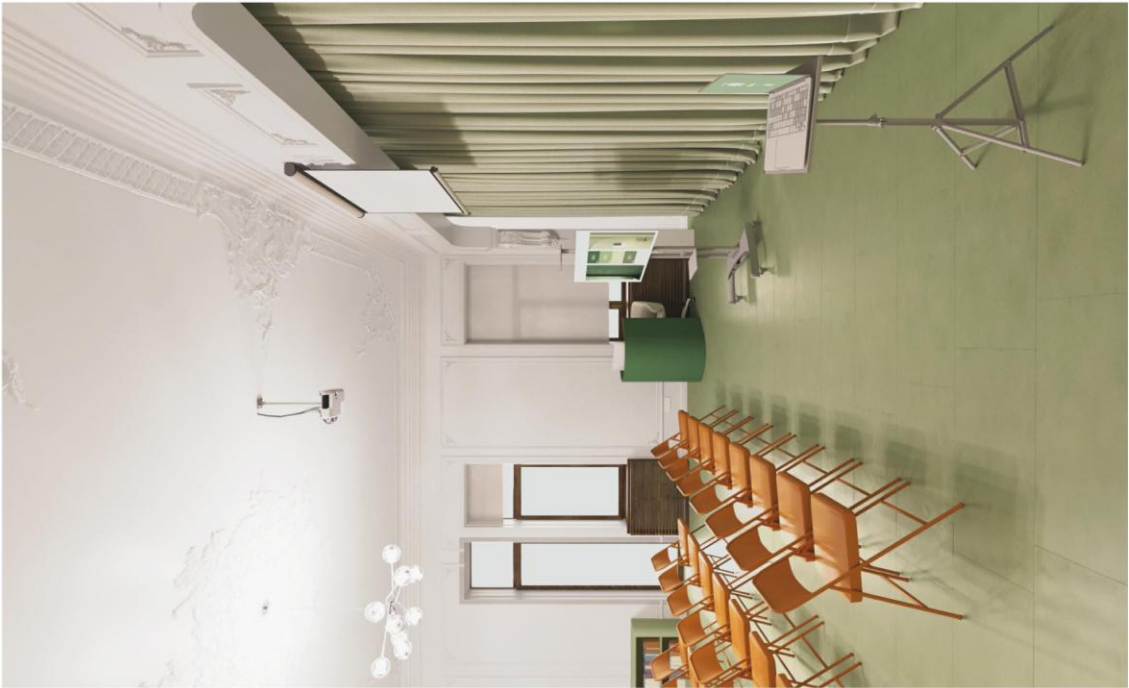
М2ДС-24



Виконала Перевірив	Кацин П. П. Косенко Д. Ю.					Реновація інтер'єру інклюзивної бібліотеки в умовах реконструкції історичної будівлі			КНУТД		
						Візуалізація читальних залів			Статів	Аркш	Аркшів
									ДП	46	57



Виконала Перевірив	Кацин П. П. Косенко Д. Ю.							Реновація інтер'єру інклюзивної бібліотеки в умовах реконструкції історичної будівлі			КНУТД		
								Візуалізація читальних залів			Статів	Аркш	Аркшів
											ДП	47	57



Виконала Перевірив	Кацин П. П. Косенко Д. Ю.	Реновація інтер'єру інклюзивної бібліотеки в умовах реконструкції історичної будівлі				КНУТД		
		Візуалізація читальних залів				Статів	Аркшів	
						ДП	48	57
						МзДс-24		



Виконала Перевірив	Кацион П. П. Косенко Д. Ю.						Реновація інтер'єру інклюзивної бібліотеки в умовах реконструкції історичної будівлі			КНУТД		
							Візуалізація читальних залів			Статів	Аркш	Аркшів
										ДП	49	57



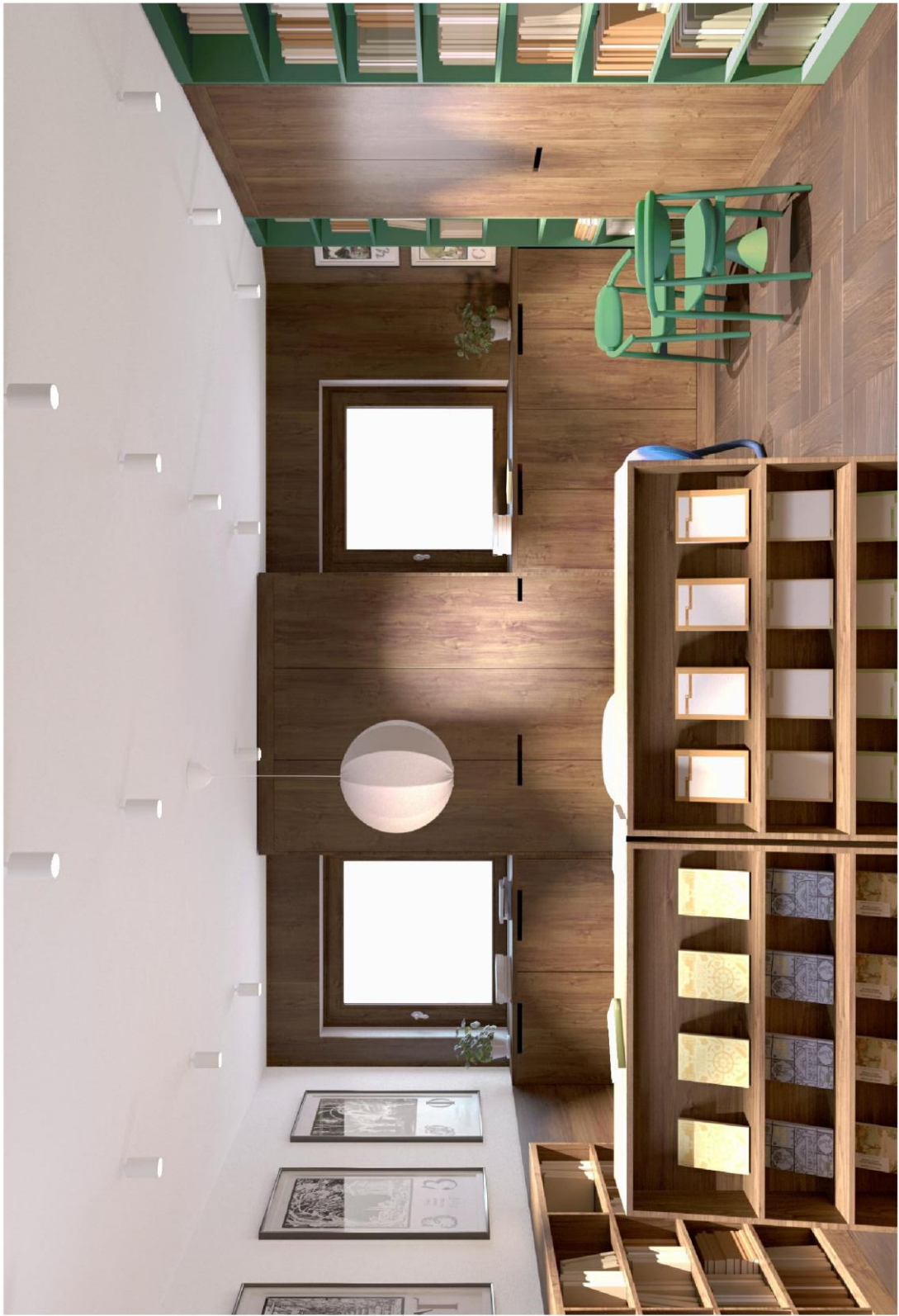
Виконала Перевірив	Кацион П. П. Косенко Д. Ю.	Реновація інтер'єру інклюзивної бібліотеки в умовах реконструкції історичної будівлі	КНУТД		
			Статів	Аркш	Аркшів
			ДП	50	57
			МзДс-24		
Візуалізація читальних залів					



Виконала Перевірив	Кацион П. П. Косенко Д. Ю.	Реновація інтер'єру інклюзивної бібліотеки в умовах реконструкції історичної будівлі		КНУТД	
		Візуалізація читальних залів (дизайнерський варіант меблів)		Статів	Аркш
				ДП	52
				МзДс-24	
				57	



Виконала Перевірив	Кацин П. П. Косенко Д. Ю.	Реновація інтер'єру інклюзивної бібліотеки в умовах реконструкції історичної будівлі	КНУТД	
			Статів	Аркш
			ДП	53
		Візуалізація читальних залів (оперативний варіант меблів)	МзДс-24	
				57



Виконала Перевірю	Кацион П. П. Косенко Д. Ю.	Реновація інтер'єру інклюзивної бібліотеки в умовах реконструкції історичної будівлі				КНУТД	
		Візуалізація кімнати для відпочинку				Статів	Аркшів
						ДП	54 57
						МзДс-24	



Виконала Перевірив	Кацион П. П. Косенко Д. Ю.	Реновація інтер'єру інклюзивної бібліотеки в умовах реконструкції історичної будівлі			КНУТД	
		Візуалізація кімнати для відпочинку			Статів	Аркш
					ДП	55 57
					МзДс-24	



Виконала Перевірив	Жаціон П. П. Косенко Д. Ю.	Реновація інтер'єру інклюзивної бібліотеки в умовах реконструкції історичної будівлі				КНУТД					
		Візуалізація кімнати для відпочинку				Статів	Аркшів				
						ДП	56				
						МзДс-24					
						57					



Виконала Перевірив	Кацион П. П. Косенко Д. Ю.	Реновація інтер'єру інклюзивної бібліотеки в умовах реконструкції історичної будівлі		КНУТД	
		Визначення кімнати для відпочинку		Статів	Аркш
				ДП	57
				МзДс-24	
				57	
				57	

Демонстраційний планшет до кваліфікаційної роботи

[illegible]