

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

АРХІТЕКТУРНИЙ

(факультет)

МІСТОБУДУВАННЯ

(назва випускової кафедри)

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

на тему:

«Бібліотека у м. Вишгороді Київської області»

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

Київ 2026 р.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

АРХІТЕКТУРНИЙ

(факультет)

МІСТОБУДУВАННЯ

(назва випускової кафедри)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри містобудування
д. арх., проф. _____ Н.М. Шебек
“17 “ червня 2026 року

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

Бібліотека у м. Вишгороді Київської області

(назва)

Виконала ____ Дмитренко Валерія
Миколаївна

(прізвище, ім'я та по батькові повністю)

_____191 – Архітектура та містобудування

(Спеціальність)

_____«Архітектура та містобудування»

(Освітня програма)

Групи _____АРХ-22-1А

Керівники: _____Маслова М.О.

(прізвище, ініціали)

(науковий ступінь, вчене звання)

Ідентичність підтверджую

Київ 2026 р.

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

Факультет: Архітектурний
 Випускова кафедра: Містобудування
 Освітній ступінь: Бакалавр
 Спеціальність: 191 – Архітектура та містобудування
 Освітня програма: Архітектура та містобудування

ЗАТВЕРДЖУЮ
 Декан архітектурного факультету

„___” _____ 2026 року

З А В Д А Н Н Я ДО ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ БАКАЛАВРА

Дмитренко Валерія Миколаївна

(прізвище, ім'я та по батькові студента)

1. Тема роботи

Бібліотека у м. Вишгороді Київської області

затверджена наказом ректора КНУБА №548/52-15/10/26 від « 06 » травня 2026 року

2. Керівники

Маслова Марія Олександрівна, доцент

(прізвище, ім'я та по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

3. Строк подання здобувачем роботи до захисту 19.06.2026 р.

4. Зміст пояснювальної записки:

1. Завдання на проєктування;
2. Аналіз вітчизняного та світового досвіду;
3. Містобудівне обґрунтування;
4. Архітектурно-планувальне рішення;
5. Дизайн інтер'єру;
6. Конструктивне рішення;
7. Інженерне обладнання;
8. Охорона праці та навколишнього середовища;

Список використаних джерел;

Додатки

5. Графічний матеріал за розділами:

Р. 1. Ситуаційний план, топооснова ділянки

Р. 2. Ілюстрації аналогів

Р. 3. Ситуаційний план М 1:1000, генеральний план М 1:500, перспективне зображення ділянки з об'єктом проєктування в містобудівному контексті з висоти пташиного польоту

Р. 4. Плани поверхів М 1:100, фасади М 1:100, повздовжній та поперечний розрізи М 1:100, перспективне зображення будівлі з точки зору людини

Р. 5. Плани підлоги і стелі М 1:100, розгортки стін М 1:100, перспективне зображення інтер'єру характерного приміщення з точки зору людини

Р. 6. Конструктивний розріз по зовнішній стіні М 1:25

6. Календарний план виконання роботи:

Види робіт та їх зміст	Дата виконання
Розділ 1.	06.03.2026
Розділ 2.	03.04.2026
Розділ 3.	24.04.2026
Розділ 4.	08.05.2026
Розділ 5.	29.05.2026
Розділи 6-8.	03.06.2026
Остаточне оформлення роботи	04.06.2026
Направлення роботи для перевірки на плагіат	08.06.2026
Попередній захист роботи на випусковій кафедрі	17.06.2026
Направлення роботи на рецензування	18.06.2026
Передача матеріалів роботи на кафедру	19.06.2026
Захист роботи	22.06.2026

7. Консультанти розділів кваліфікаційної випускної роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис	
		завдання видав	завдання прийняв
1			
2			
3	Маслова М.О., доцент		
4			
5			
6			
7			
8			

8. Дата видачі завдання 16.02.2026 р.

Зав. кафедри

(підпис)

Шебек Н.М.

(прізвище та ініціали)

Керівник

(підпис)

Маслова. М. О.

(прізвище та ініціали)

Здобувач

(підпис)

Дмитренко В.М.

(прізвище та ініціали)

РЕЗЮМЕ (SUMMARY) до кваліфікаційної випускної роботи здобувача:		<u>Дмитренко Валерія Миколаївна</u> <i>Dmytrenko Valeriia</i> (ПІБ здобувача українською та англійською)	
360	Київський національний університет будівництва і архітектури		
Тема (українською та англійською)	Бібліотека у м Вишгороді Київської області Library in Vyshgorod, Kyiv region		
Освітній ступінь	Бакалавр		
Факультет	Архітектурний		
Випускова кафедра	Містобудування		
Спеціальність	191 «Архітектура та містобудування»		
Освітня програма	Архітектура та містобудування		
Керівники	Доц. Маслова Марія Олександрівна		
Обсяг роботи:	пояснювальна записка, с.	розділів	креслень формату А1
	52	8	6
Розділ 1. Завдання на проєктування	Сформульовано завдання на проєктування Бібліотеки з площами приміщень, що відповідають сучасним нормативним документам.		
Розділ 2. Аналіз вітчизняного та світового досвіду	Проаналізовано світовий та український досвід проєктування бібліотек.		
Розділ 3 Містобудівне обґрунтування	Містобудівний аналіз з обґрунтуванням вибору ділянки.		
Розділ 4. Архітектурно-планувальне рішення	Презентація архітектурно планувальних рішень з функціональним зонуванням приміщень, композиційних та кольористичних рішень і опорядження.		
Розділ 5. Дизайн інтер'єру	Розроблено інтер'єр читальної зали з атриумом.		
Розділ 6. Конструктивне рішення	Запропоновані конструктивні рішення для приміщень бібліотеки.		
Розділ 7. Інженерне обладнання	Запропоновано інженерні рішення що відповідають вимогам будівлі бібліотеки.		
Розділ 8. Охорона праці та навколишнього середовища	Реалізація заходів з охорони праці та пожежної безпеки відповідно до діючих норм.		
Висновки по роботі:	Запропоновано проєкт Бібліотеки		

Ключові слова: громадська будівля, бібліотека, архітектура.

Keywords: public building, library, architecture

Здобувач: _____ / *Дмитренко В.М.* /
(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник: _____ / *Маслова. М. О.* /
(підпис) (прізвище та ініціали)

“__” _____ 2025

ЗМІСТ

1. ЗАВДАННЯ НА ПРОЄКТУВАННЯ.....	8
2. АНАЛІЗ ВІТЧИЗНЯНОГО ТА СВІТОВОГО ДОСВІДУ.....	12
2.1 Бібліотека Українського католицького університету.....	12
2.2 Бібліотека Gabrielle-Roy.....	14
2.3 Бібліотека Water Drop	16
3. МІСТОБУДІВНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ.....	19
3.1. Історична довідка по територію забудови	19
3.2. Містобудівна ситуація.....	20
3.2.1 Рух пішоходів і транспорту	21
3.3. Опис генерального плану.....	22
3.3.1 Функціональне зонування міста	22
3.3.2 Пропозиції генерального плану проєкту.....	24
4. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ РІШЕННЯ	26
4.1 Художня концепція будівлі	26
4.2. Функціональне зонування будівлі.....	28
5. ДИЗАЙН ІНТЕР'ЄРУ	30
5.1 Особливості розгортання функціональних процесів.....	30
5.2 Способи узгодження окремих елементів середовища в межах загального композиційного рішення.....	31
5.3 Колористичне рішення.....	32
5.4 Характеристика елементів обладнання.....	33
5.5. Характеристика засобів візуальної комунікації.....	34
6. КОНСТРУКТИВНЕ РІШЕННЯ	35
6.1. Фундамент	35
6.2 Несучі конструкції та стіни	35
6.3 Аудиторія.....	36
6.4 Перекриття та дах.....	36
6.5 Доступність та вертикальні комунікації	37
7. ІНЖЕНЕРНЕ ОБЛАДНАННЯ.....	38
7.1. Теплопостачання та вентиляція.....	38
7.2. Водопостачання та водовідведення.....	38
8. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА	39
8.1. Ресурсозбереження.....	39
8.2. Шляхи руху пожежної техніки	39
8.3. Евакуаційні шляхи.....	40

8.4. Охорона навколишнього середовища	40
ВИСНОВКИ	41
НОРМАТИВНА ЛІТЕРАТУРА.....	42
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	43
Додатки:	45
• усі креслення проекту	45
• довідка про перевірку роботи на плагіат	52

1. ЗАВДАННЯ НА ПРОЄКТУВАННЯ

«ЗАТВЕРДЖЕНО»
на засіданні кафедри
містобудування
зав. каф., д. арх., професор
Шебек Н. М. _____

Студент Дмитренко Валерія Миколаївна
Група Арх-22-1 А
Керівник Доцент Маслова Марія Олександрівна
Тема дипломної роботи Бібліотека у м. Вишгород київської області

1. Вихідні матеріали

ДБН В.2.2-16-2019 "Культурно-видовищні та дозвіллієві заклади."

ДБН В.2.2-40:2018 "Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення"

ДБН Б.2.2-12:2019 "Планування і забудова територій"

ДБН В.1.1-7:2016 "Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги"

2. Ситуаційний план (рис.1.1)

3. Склад та площі приміщень функціональних груп:

№ п/п	Найменування приміщень	Площа, м. кв.	Кількість
Група приміщень загального використання			
1.	Вестибюль з інформаційною стійкою	118	1
2.	Зала кафе з барною стійкою	178	1
3.	Читальна зала з атріумом (1 поверх)	288	1
4.	Читальна зала з атріумом (2 поверх)	182	1
5.	Читальна зала з атріумом (3 поверх)	182	1
5.	Кімната для групових занять	46	3
6.	Лекційна зала на 150 слухачів	200	1
7.	Читальна зала	278	1
8.	Комп'ютерна зала	335	1
9.	Лаунж зона	82	1
10.	Лаунж зона при аудиторії	100	1
11.	Аудиторія багатофункціонального призначення	400	1
12.	Зала з навчальною та науковою літературою	210	1
13.	Укриття	360	1
	Всього	3051	

Адміністративна група			
11.	Архів	261	1
12.	Кімната охорони	11	1
13.	Адміністрація бібліотеки	44	1
14.	Робочий офіс	53	2
15.	Кімната прийому і сортування книжок	32	1
16.	Кімната відпочинку робітників бібліотеки	32	1
17.	Адміністрація кафе	24	1
18.	Кімната відпочинку робітників кафе	24	1
19.	Кімната чергового	14	1
20.	Кімната охорони	24	1
	Всього	519	
Господарська група			
21.	Гардероб	49	1
22.	Гардеробна для персоналу	23	1
23.	Туалет для відвідувачів чоловічий	15	4
24.	Туалет для відвідувачів жіночий	15	4
25.	Туалет інклюзивний	5	6
26.	Комора літніх меблів	24	1
27.	Комора меблів при укрітті	29	1
28.	Комора меблів при читальній залі	15	3
29.	Комора офісних меблів	20	1
30.	Комора при комп'ютерній залі	15	2
31.	Комора прибирального інвентарю	16	8
32.	Комора продуктів	9	1
33.	Комора холоду	9	1
34.	Технічна комора	14	2
35.	Роздягальня з душовою жіноча	10	1
36.	Роздягальня з душовою чоловіча	10	1
37.	Кухня з роздатковою	50	1
38.	Мийна кухонного посуду	10	1
39.	Мийна столового посуду	10	1
	Всього	620	
	Загальна площа приміщень	4190	

4. Склад проектних матеріалів:

- Креслення та масштаби їх розробки:
 - ситуаційний план М 1:1000;
 - генеральний план М 1:500;
 - плани поверхів М 1:100;
 - фасади М 1:100;
 - повздовжній та поперечний розрізи М 1:100;
 - перспективне зображення будівлі;
 - конструктивний розріз по зовнішній стіні М 1:25;
 - інтер'єр характерного приміщення:
 - розгортки стін М 1:100;
 - план підлоги з розстановкою обладнання М 1:100;
 - план стелі з розстановкою світильників М 1:100;
 - перспектива;
- Презентація дипломного проєкту;
- Відео-презентація (фільм-обліт ділянки з будівлею);
- Пояснювальна записка.

Здобувач

(підпис)

Дмитренко В.М.

(прізвище та ініціали)

Керівник

(підпис)

Маслова. М. О.

(прізвище та ініціали)



Рис. 1.1. Ситуаційний план [1]



Рис. 1.2. Експлікація до ситуаційного плану [1]

2. АНАЛІЗ ВІТЧИЗНЯНОГО ТА СВІТОВОГО ДОСВІДУ

В час стрімкого розвитку технологій необхідно адаптувати архітектуру під потреби споживача. Особливо це стосується такого громадського простору як бібліотека. Наразі вона перестає бути лише місцем для зберігання й видачі книг і перетворюється на багатофункціональний інклюзивний простір, що має відповідати не лише функціональним потребам відвідувачів а й естетичним вимогам. З таким завданням перед початком проєктування були розглянуті елементи і прийоми що використовуються в схожих архітектурних середовищах України та закордонних прикладів. Кожен з наведених прикладів має різні підходи до організації простору але всі вони на мою думку виступають як чудові приклади. Оскільки бібліотека - це такий об'єкт що залишає простір для уяви архітектора, то необхідно визначити межі для цього простору. Інколи проєктні рішення можуть змінюватись по декілька разів під час проєктування для необхідності досягнення відповідного кінцевого результату. Розглянемо нижче наведені приклади з точки зору завдання на проєктування.

2.1 Бібліотека Українського католицького університету



Рис. 2.1. Бібліотека УКУ [2]

Площа бібліотеки 6027 м²

Книжковий фонд - понад 170 000 примірників.

Головний архітектор проєкту - Штефан Беніш.

Бібліотека УКУ, розташована в межах Центру Шептицького у Львові, – це переплетення публічних просторів відповідно до різного призначення і потреб відвідувачів, що забезпечує всебічний інтелектуальний розвиток та наукове зростання. «Не лише бібліотека» створює середовище для взаємодії не лише між студентами, але також між жителями міста [2].

Прийом створення багатофункціонального простору - мабуть одна з найголовніших завдань сучасних бібліотек. Тому під час розробки проєкту бібліотеки у м. Вишгороді на меті було створити простір що буде привабливим не лише для студентів а й для мешканців міста. Окрім просторих читальних зал, великого атриуму зі скляним дахом в бібліотеці передбачено кафе, зали для групових занять, одна велика багатофункціональна аудиторія та тераса для відпочинку чи читання влітку.



Рис. 2.2. Інтер'єр бібліотеки УКУ [2]

2.2 Бібліотека Gabrielle-Roy



Рис. 2.3. Бібліотека Gabrielle-Roy [3]

Площа бібліотеки 10 456 м²

Архітектори - GLCRM Architects, Saucier + Perrotte architectes

Бібліотека Габріель-Рой має на меті розподіл громадських функції по всій будівлі, щоб заповнити її різні рівні. На кожному поверсі, як у існуючій будівлі, так і в її прибудові, пропонується новий інтерфейс, що поєднує книжкові колекції та місцеве оточення. Відвідування бібліотеки перетворюється на насичений досвід, що коливається між відкритими просторами та приватними куточками для усамітнення [3].

З цього прикладу я підкреслила для себе інтер'єр, а саме плавні лінії та вертикальне поєднання поверхів і також екстер'єр де архітектори використали сонце захисні екрани котрі виступають як декоративні фасадні панелі. Створення просторого і світлого, можливо навіть “чистого” інтер'єру сає можливим завдяки використанню білого кольору у поєднанні з природнім

освітленням що розсіяне по всій площі бібліотеки. Звичайно масштаб міської бібліотеки мегаполісу відрізняється від міської бібліотеки Вишгорода тому й внутрішній об'єм відрізняється. Немає необхідності в декоративних сходах, адже тоді інтер'єр перевантажений вертикальними сполученнями. Ззовні використання декоративних сонцезахисних панелей дозволяє вирішити питання несприятливого освітлення в читальній залі й підкреслити виразність форми самої бібліотеки.



Рис. 2.4. Інтер'єр бібліотеки Gabrielle-Roy [3]

2.3 Бібліотека Water Drop



Рис. 2.3. Бібліотека Water Drop [4]

Площа бібліотеки 450 м²

Архітектори - 3andwich Design / He Wei Studio

Приклад невеликої бібліотеки що виступає більше як витвір мистецтва аніж попередньо наведені функціональні простори. Незважаючи на це я обрала цю бібліотеку як приклад використання нестандартної форми.

Сам проект спрямований на поєднання складової бібліотеки та особливостей місцевості. Будівля розташовується біля краю скелі з урахуванням перепаду висот місцевості. Будівля інтегрована з пагорбом і стає частиною ділянки. Таке рішення не тільки забезпечує бібліотеці максимальну площу огляду, але й дозволяє максимально контролювати висоту будівлі, зменшуючи обсяг земляних робіт, не затуляючи при цьому вид на море з житлових будинків, розташованих позаду [4]. Знову ж таки це досить цікавий приклад однієї функціональної зони, а саме читальної зали. Бібліотеки такого типу підкреслюють стрімлення людей до затишних місць де можливо просто спокійно відпочити від міського шуму.

Оскільки ціллю мого проєкту є створення багатофункціонального простору то з цього проєкту я підкреслила лише радіальну форму й мотив краплі води. В плані бібліотеки використані радіальні форми кола що поєднують простір між собою і створюють своєрідне зображення крапель води та кіл що вони утворюють. Оскільки радіальна форма є досить цікавою сама по собі, то під час її опрацювання варто скористатись нагодою і “заокруглити” інтер’єр.



Рис. 2.4. Інтер’єр бібліотеки Water Drop [4]

Висновки про сучасні тенденції проєктування різновиду вищенаведених об’єктів

Більшість сучасних бібліотек проєктуються як багатофункціональні будівлі, своєрідні культурні центри. Достатня кількість бібліотек характеризується приміщеннями нестандартної форми що наповнені світлом. Ці приміщення часто поєднують два або більше поверхи вертикально. Але все ж таки перевага надається стандартним формам через вигідність розташування обладнання в такому плануванні. Де у випадку нестандартних планувань досить часто елементи обладнання виконуються за замовленням архітектора чи

дизайнера. Це рішення зазвичай залежить від економічних показників і потреб будівлі. Щодо оздоблення екстер'єру то переважно фасади новоспоруджених бібліотек виступають полотном для творчості, хоча досить часто головний фасад має просту форму і його основним акцентом виступає велика кількість скла. Але такі відкриті фасади мають виходити на північну сторону світу щоб запобігти прямим сонячним променям. З іншого боку велика кількість прикладів, що не були наведені вище пропонує верхнє світло на перевагу боковому. Таким чином створюючи більш приємливу атмосферу для читання і дозволяє заощадити на оформленні фасадів, адже влаштування сонцезахисних систем може бути досить трудомісно й витратливо. З іншого боку більш малі бібліотеки проектуються з переважно декоративною функцією в задумі, як місця для відпочинку від буденних справ. Тому важливо поєднати ці аспекти чи визначитись з тим, що відповідає завданню на проектування найбільше. У випадку проектування бібліотеки у м. Вишгороді мається на меті створити простір, що поєднував би обидві функції. Адже місто забудовується досить швидко і відношення громадської забудови до житлової стає досить малою. Призводячи до необхідності в подорожах в сусіднє місто для відвідування подібних громадських закладів.

3. МІСТОБУДІВНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ

3.1. Історична довідка по територію забудови

Місто Вишгород є одним з найдавніших міст України. Перша історична згадка про нього датується 946 роком - саме під цією датою Вишгород згадується у літописі «Повість врем'яних літ» як град княгині Ольги. Походження топоніму пов'язують із підвищеним рельєфом місцевості: Вишгород означає місто або укріплення на високому місці, а також позначає розташування вище за течією Дніпра відносно Києва [5].

Вишгород вважався військовим і політично-ремісничим центром, він відігравав велику роль у історії Київської Русі. Але з часом місто прийшло у занепад. Це сталося через монгольську навалу у 1240 році [1].

Далі місто почали відбудовувати, через рельєф та рослинність збереглася частина дитинця оточеного оборонними та промисловими спорудами. Наразі місто відіграє важливу роль в енергетичній структурі України, а Київська ГЕС вважається однією з найбільш гідро ефективних проектів сучасної Європи [5]. На жаль через ситуацію в Україні станом на 2026 рік, ГЕС та прилегла до неї територія закрита для відвідувачів. Що є дуже прикро адже набережна Вишгорода-невід'ємна прикраса міста.

Повертаючись до періоду сучасності, а саме ХХ ст. Під час відбудови міста було знайдено багато гончарних виробів що можуть розповісти про історію міста більш детально. Саме тому у місті Вишгороді розташовано декілька музеїв, що варті відвідування. В гончарному музеї можна не тільки побачити старовинні знахідки, а й освоїти гончарство власноруч [1].

Нині Вишгород є районним центром з населенням близько 23 тисяч осіб. У 1995 році тут було створено Вишгородський історико-культурний заповідник, що охоплює частину гори над Київським водосховищем із залишками укріплень давньоруського міста площею 9 га [6].

Загальна площа Вишгородської міської територіальної громади становить – 9 305,1 га. З них: м. Вишгород – 4 968 га, с. Хотянівка – 595,12 га, с. Осещина – 95,4 га, за межами населених пунктів – 3 646,58 га [1].

3.2. Містобудівна ситуація

Щодо громадської забудови, то у Вишгороді відсутня міська бібліотека. Незважаючи на те, що по вулиці Шолуденка розташована дитяча бібліотека, її об'єм досить малий і вона не розрахована на задоволення потреб іншої вікової категорії. І тому, як було зазначено раніше виникає потреба у відвідуванні міста Києва для доступу до нових випусків і затишного місця для їх освоєння. Саме тому, на мою думку розташування міської бібліотеки в м. Вишгород збагатить культурний аспект міста і в подальшій перспективі такий об'єкт може виступати не тільки як місце для відпочинку від шумного міста й також як туристичний об'єкт.

Ділянка розташована у південно-західній частині міста Вишгород і є в доступному радіусі від інших громадських об'єктів таких як школа, спеціалізована школа, клубний центр, навчально-виробничий комбінат та декілька парків що розташовані по вулиці Тараса Шевченка. Також ця ділянка розташована посеред житлової забудови, де по сусідству за генпланом міста Вишгород передбачається невеликий громадський центр з торговельним центром, а з іншого боку вул. Тараса Шевченка передбачається середньоповерхова житлова забудова [1]. Поруч з ділянкою вже розташовано кафе й навчально-виробничий комбінат. Тобто розташування бібліотеки на цій ділянці є привабливою ініціативою не тільки для мешканців міста а й в першу чергу для школярів, що можуть відвідати бібліотеку після уроків та закріпити вивчений матеріал чи позичити книжки для опрацювання вдома.

Місто Вишгород розташовано на березі Дніпра у передмісті Києва, і межує з сусідніми сілами Хотянівкою та Новими Петрівцями тому тут передбачено зручне транспортне сполучення. Таким чином при розташуванні бібліотеки саме у місті Вишгороді, вона стає доступною для мешканців сусідніх сіл та міст не тільки автомобільним сполученням, а й громадським транспортом [1].

3.2.1 Рух пішоходів і транспорту

Як вже було зазначено, бібліотека розташована посеред житлової забудови тому щонайменше піша доступність мешканців цього району забезпечено. Для тих хто користується переважно громадським транспортом, то у 800 метрах розташована зупинка громадського транспорту по проспекту Шевченка що сполучається з ділянкою забудови вулицею Тараса Шевченка. Також є зупинка що розташована трохи далі за відстанню, 1 км по вулиці Набережній що сполучається з ділянкою забудови Київською вулицею .

Приміські та районні маршрути

- Межигір'я — Київ, метро «Героїв Дніпра» — приміський маршрут до Києва.
- Катюжанка — Вишгород — Димер, Лікарня — районний маршрут через Вишгород.
- Вишгород — Димер — Лютіж — приміський напрямок Вишгородського району.
- Маршрут №350 Київ — Димер — рейси у робочі та вихідні дні.
- ЖК «4 Карата» — метро «Почайна» — маршрут до Києва.
- Маршрут №790 Новосілки — Київ, метро «Героїв Дніпра» — рейси через Сади Дніпра, з оновленням розкладу з 26.11.2025.
- Маршрут №355 Зоопарк «12 місяців» — Київ, метро «Героїв Дніпра» — напрямок через Тарасівщину та Лісовичі [1].

Для власників авто та двоколісного транспорту передбачені паркувальні місця на території ділянки забудови.

3.3. Опис генерального плану

3.3.1 Функціональне зонування міста

На функціональне зонування міста Вишгород значною мірою впливає рельєф місцевості. Раніше цей рельєф слугував як захисний фактор, але в наш час коли перевага надається комфорту житла і основною задачею міста є задовольнити потреби мешканців в житловій та громадській забудові, то перепанувати таку місцевість стає досить складною задачею.

Як видно з генерального плану, забудова міста Вишгород тяжіє до річки Дніпро. Через лісисту місцевість з неприємливим рельєфом, можливість відведення території під зону багатоповерхової житлової забудови досить обмежена. Існуюча багатоповерхова забудова переважно розташована по проспекту Шевченка та проспекту Мазепи, що проходить через центр міста. Ця територія має рельєф з ухилом в бік до річки, тому переважна кількість ділянок має сприятливі умови для будівництва. Існуючий житловий фонд включає в себе забудову різної поверховості, а проектна забудова передбачає переважно багатоповерхову забудову з таунхаусами на місці існуючої садибної забудови. Там де рельєф несприятливий для багатоповерхової житлової забудови - розташована чи малоповерхова забудова, чи громадська забудова.

Промислова забудова також займає значну частину несприємливого рельєфу. Але на відміну від громадської забудови, такий рельєф виступає як більш сприятливий чинник, адже саме схили поруч з Дніпром і штучно створене Київське водосховище дозволило створити Київську ГАЕС та ГЕС. Тому знову ж таки переважна частина промислової забудови м Вишгорода розташована у північній частині. Невелика кількість винесена на південно-східну частину через зручність розташування поблизу транспортних зв'язків.

Громадська забудова міста рівномірно розпланована. Таким чином вона задовольняє потреби кожної частини міста, а розташування навчальних та дошкільних закладів відповідає радіусам доступності. В центрі міста хоч і існує громадськ забудова, але наразі нове будівництво в центральні частині міста- це

багатоповерхова житлова забудова. Існуюча громадська забудова розрахована на попередню кількість населення і не враховує потреби жителів нової забудови. Тому магазини чи торгівельні центри переважно розташовані на перших поверхах багатоповерхової житлової забудови. Чи влаштовуються у вже існуючій житловій забудові. Так як на приклад по проспекту Шевченка нещодавно було побудовано невеликий торгівельний центр що є продовженням громадського простору на першому поверсі сусідньої громадської забудови.



рис. 3.3.1 генеральний план міста Вишгород [1]

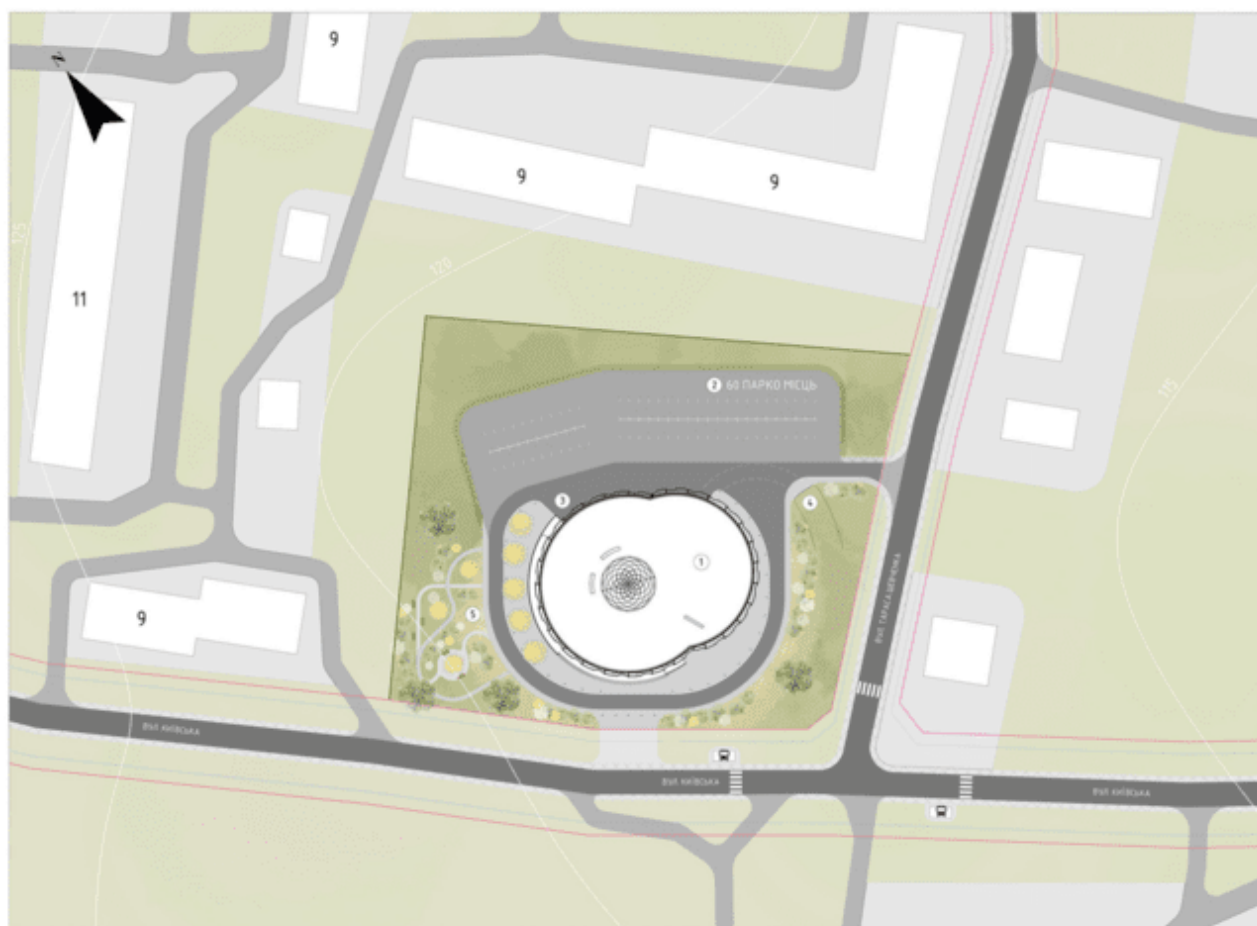
3.3.2 Пропозиції генерального плану проєкту

Як вже було зазначено вище, обрана ділянка розташована у південно-західній частині міста. Для проєкту було обрано дві ділянки. Одна з них - ділянка поблизу культурного центру на проспекті Мазепи. Однак рел'єф ділянки є дуже крутим з перепадом висот 10м при ширині ділянки 25 і значну її частину займала захисна смуга ЛЕП. Тому будівництво трьох поверхової бібліотеки висотою в 15м на такій ділянці майже неможливо. Наразі на цій ділянці розташований міні-парк.

Ділянка, що була обрана відповідає потребам за площею і відведена під громадську забудову. Поруч наразі розташовано навчальний заклад, частину території котрого в майбутньому планується відвести під багатопверхову забудову. Але за генпланом міста і змінами до генплану ділянку поки призначено під громадську забудову, а саме - торгівельний центр. тому можна сказати що на розі вулиць Київської та Шкільної утворюється своєрідний громадський центр. Тому розташування бібліотеки на даній ділянці, на мою думку є гарним рішенням. Як видно з генплану ділянки, то сама бібліотека займає площу в межах розумного так би мовити. На мою думку недоцільно розташовувати велику за площею першого поверху громадську споруду в щільно забудованому місті. Оскільки по-перше сусідня забудова - це 9-ти та 11-ти поверхові житлові будинки, то низька споруда створить різкий контраст у лінії забудови.

З іншого боку маємо питання озеленення і розташування будівлі бібліотеки. Незважаючи на те, що це громадський центр де не передбачено озеленення, і за вимогами розташування парку поруч з будівлею бібліотеки не є примусовим, розташування ділянки поблизу ЛЕП створює необхідність в захисній зоні. Розташовуючи фасад будівлі у рівень з існуючою забудовою ми отримаємо частину землі що може бути відведена під озеленення, залишаючи достатньо місця для благоустрою територій сусідніх будинків.

Питання паркувальних місць було вирішено створенням надземного паркінгу. Оскільки бібліотека не розрахована на велику кількість відвідувачів (максимум 450-500 відвідувачів), то проектування підземного паркінгу економічно не вигідно. Беручи до уваги існуючу багатоповерхову житлову забудову, було дотримано необхідні відступи в 25 метрів від житлової забудови до паркінгу.



ГЕНЕРАЛЬНИЙ ПЛАН ДІЛЯНКИ М 1:500

ЕКСПЛІКАЦІЯ ДО ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНУ ДІЛЯНКИ:

1. БУДІВЛЯ БІБЛІОТЕКИ
2. ПАРКУВАЛЬНА ЗОНА НА 60 ПАРКО МІСЦЬ
3. ГОСПОДАРСЬКИЙ МАЙДАНЧИК
4. ВИХІД З УКРИТТЯ
5. РЕКРЕАЦІЙНА ЗОНА

УМОВНІ ПОЗНАЧКИ ДО ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНУ ДІЛЯНКИ:

- ЧЕРВОНІ ЛІНІЇ ВУЛИЦЬ	- ДЕКОРАТИВНІ НИЗЬКОРОСЛІ НАСАДЖЕННЯ	- АВТОБУСНІ ЗУПИНКИ	- МЕЖІ ВИХОДУ З УКРИТТЯ
- ІНЖЕНЕРНІ МЕРЕЖІ	- ДЕКОРАТИВНІ НИЗЬКОРОСЛІ ДЕРЕВА	- ТРОТУАРНА ПЛИТКА	- ЕЛЕМЕНТИ БЛАГОУСТРОЮ
- МЕЖІ ДІЛЯНКИ	- СЕРЕДНЬОРОСЛІ ДЕРЕВА	- ОЗЕЛЕНЕННЯ	- ПРОТІЗДИ

рис 3.3.2 Генеральний план ділянки

4. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ РІШЕННЯ

4.1 Художня концепція будівлі

Під час вибору форми будівлі значною мірою було враховане оточення ділянки. Проектування об'єкту що буде занадто громістким було б недоречно. І хоча на початку форма бібліотеки за площею займала близько 2 тис м² по першому поверху, було прийнято рішення відмовитись від такого планування. Адже у місті що стрімко розвивається земля - дуже цінний ресурс. Нижче наведений першочерговий варіант форми бібліотеки. Незважаючи на те, що виглядає він досить цікаво, така форма в контексті густо населеного міста виглядає недоречно. Якби бібліотека розташовувалася б за містом чи поблизу лісу, набережної то була б можливість запроєктувати іншу за конфігурацією будівлю.

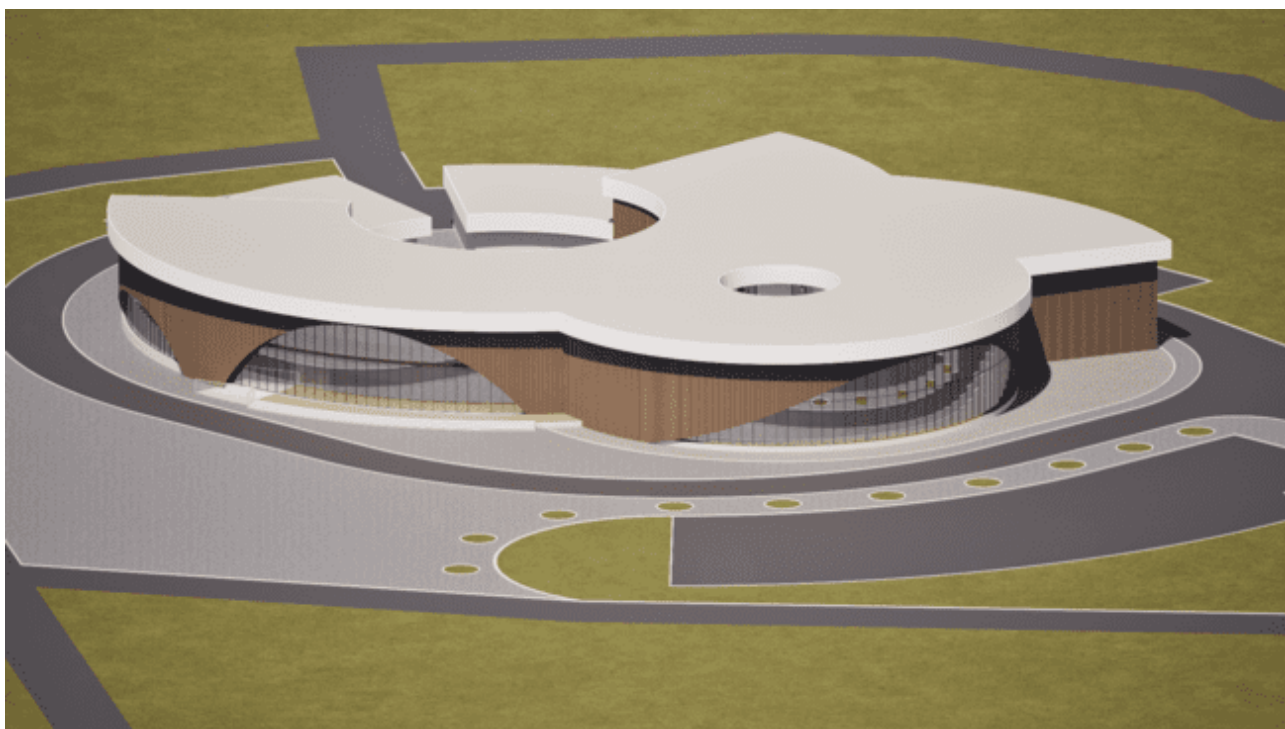


рис 4.1.1 початкова концепція бібліотеки у м.Вишгороді

Наразі важливу роль у формуванні концепції будівлі відіграло бажання створити нестандартну бібліотеку і, можливо, ця форма задасть ритм подальшій громадській забудові на цій території і буде гармонічно поєднувати лінію забудови існуючих багатоповерхівок що перетікають в малоповерхову громадську забудову.

За остаточну форму будівлі було прийнято два пересікаючихся кола. Створення більш складної геометричної форми, що базується на формі двох еліпсів, як наприклад бібліотеки-червоточини в Китаї [7]. Було б економічно не вигідно і створило б подальші питання щодо обладнання бібліотеки.



рис 4.1.2 проміжна концепція бібліотеки у м.Вишгороді

Питання вибору оздоблення фасаду також значною мірою вплинуло на архітектурне рішення. З одного боку ми маємо тренд 21 століття в оздобленні громадських будівель культурного призначення - параметрична архітектура, але такі фасади досить дорогі і потребують ретельних розрахунків [8]. З іншого боку існує необхідність у влаштуванні сонцезахисних заходів. Адже переважна частина вікон бібліотеки виходить на південний захід, тому перебування в читальних залах в літній час було б нестерпним і навіть при відмові від вікон на користь освітленню крізь отвори у стелі створило б схожу проблему. Тому було прийнято рішення поєднати ці два аспекти і скористатися додатковими сонцезахисними фасадами. Спершу розглядалось рішення скляних фасадів в один шар. Таке скління виступає як функціональним так і декоративним елементом оздоблення фасаду [9]. Але таке рішення не захищає від прямих сонячних променів. Тому іншим варіантом оздоблення стали фасади з

полікарбонату. Вони тільки починають набувати популярності тому їх не часто зустрінеш в оздобленні фасадів громадських культурних будівель. Зазвичай їх використовують в промислових будівлях. Тому остаточним рішенням оздоблення фасадів стали текстильні фасади. Завдяки своїм властивостям текстильні фасади можуть приймати майже будь які форми. Вони легкі в монтажі, напівпрозорі і не викликають ускладнень в експлуатації [11].

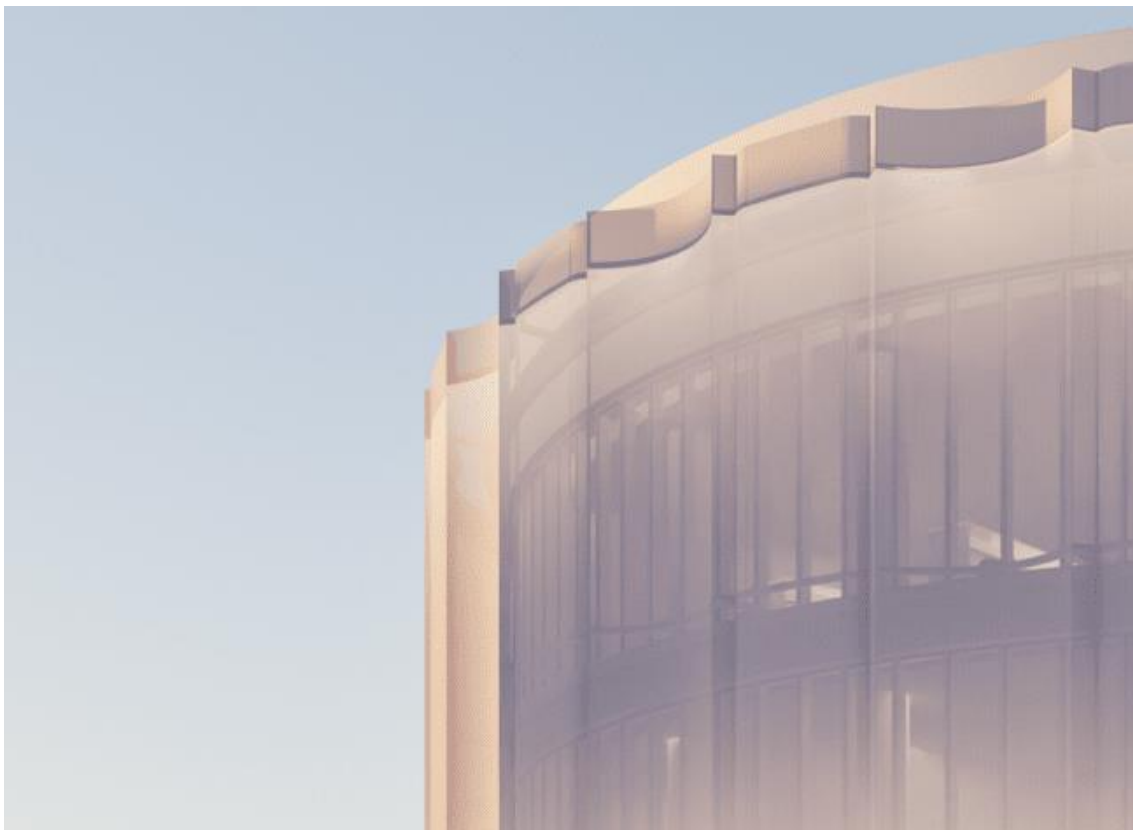


рис 4.1.3 фрагмент оздоблення текстильного фасаду бібліотеки

Звідси художня концепція будівлі базується на бажанні створити легку форму що не суперечить оточенню і з рівня людського ока гармонійно поєднується з лінією забудови міста. Форма має бути простою але вишуканою, таким чином важливу роль відіграє кольорова гамма.

4.2. Функціональне зонування будівлі

Інший важливий чинник що вплинув на архітектурно планувальне рішення, це бажання створити інтерактивний простір що плавно перетікає з однієї зони в іншу, спонукаючи відвідувача на дослідження читальних зал бібліотеки. Оскільки у місті Вишгороді з навчальних закладів присутні лише

школи й університети відсутні, то потреба у класичних читальних залах для великої кількості студентів відсутня. Адже такі бібліотеки вже передбачені поруч з університетами. Тоді на меті є створення простору, що буде заохочувати людей різного віку до читання та навчання і водночас затишного місця де можна відпочити після важкого дня чи то на роботі чи то у школі. Саме тому в своєму плані бібліотека поділена на зони за поверхами. Перед тим, як ми перейдемо до зонувань поверхів, важливо опрацювати і позначити, як саме ці простори будуть поєднані. Хоча досить часто в радіальних планах центр відводять під вертикальні комунікації та додаткові, господарські приміщення [11], в наведеному варіанті центр є атриумом. Це допомагає зробити інтер'єр більш легким на вигляд. Тоді вертикальні комунікації перенесені до зовнішньої частини будівлі. Таких вузлів два - один при головному вході, а інший при адміністративному, що за потреби може слугувати додатковим входом для відвідувачів. Оскільки тут передбачено кімнату охорони і додатковий вхід до гардеробної. В обох вхідних зонах передбачені інклюзивні елементи, поруч з головним входом є рампа, а з адміністративної частини - ліфт, котрим можуть користуватись як відвідувачі, так і робітник бібліотеки для підйому книжок. За рівнями також зменшується рівень шуму, чим вище йдеш, тим тихіше простір передбачено. В читальних залах (окрім зали з атриумом) передбачено місця для робітників бібліотеки.

5. ДИЗАЙН ІНТЕР'ЄРУ

5.1 Особливості розгортання функціональних процесів

1-й поверх це переважно господарський та адміністративний простори. Адміністрація бібліотеки та робочі кабінети розташовані таким чином, щоб з цієї зони було легко потрапити в усі інші зони. На першому поверсі навпроти адміністрації і поруч з головною вхідною зоною розташовано невелике кафе з терасою, де можна насолодитись смачним напоєм з випічкою, салатом чи іншою стравою що не потребує жарки чи гучного процесу обробки.

Звісно важливо заохочити відвідувача до подальшого перебування в бібліотеці, тому поруч з вхідною зоною розташована зона нових надходжень, що також є частиною читальної зали висотою в 3 поверхи, що налічує близько 15 тис книжок. Ця зала накрита скляним куполом, таким чином центральна частина круглої за планом бібліотеки заливається натуральним світлом і виступає головним декоративним елементом інтер'єру. В цій читальній залі відсутні вертикальні комунікації, оскільки радіус круглого за планом приміщення насправді не настільки великий, всього на всього 8,5 метрів. Сходи що сполучали б 1й та 3й поверхи, кожен з яких є 5,1м висотою, займали б значну частину внутрішнього простору, тому їх винесено ближче до вхідних зон. До речі, така висота (5,1м) була прийнята для задоволення конструктивних потреб будівлі, що будуть обґрунтовані далі. Висота від підлоги до стелі становить 4,2м.

2 й поверх виступає своєрідним прошарком, де починається звична нам бібліотечна тиша. Його займають дві читальні зали, одна з них-це продовження читальної зали на другому поверсі, вона розрахована більше як місце для усамітнення. Інша читальна зала розташована на південно-західній стороні, тому тут важливо було передбачити сонцезахисні елементи. Що в свою чергу розташовані як і назовні, так і всередині, про них буде йти мова більш детально пізніше. Ця читальна зала розрахована на 50 відвідувачів і налічує близько 5 тис книжок. Поруч розташовані кімнати для індивідуальних занять, що обладнані додатковими книжковими стелажми. І при цих приміщеннях також

передбачена лаунж зона чи зона очікування. Також на 2му поверсі передбачена аудиторія багатофункціонального призначення. Тут можна проводити лекції, презентації чи переглядати фільми. Оскільки ця аудиторія розташована поблизу читальної зали, дуже важливо оснастити її відповідною шумоізоляцією. Тому аудиторія не тільки оснащена звукоізоляційними панелями, а й створено додатковий прошарок товщиною в 500мм між аудиторією та читальною залю. Також планується оснащення зали для тихого перегляду.

3й поверх повністю відведено для навчальних та робочих потреб. Тут передбачена робоча зона в читальній залі з атріумом, де можна усамітнитись. Також передбачена зона де розташовані додаткові стелажі з навчальною літературою де налічується близько 3 тис додаткових примірників. Поруч розташована зала для роботи за комп'ютерами.

5.2 Способи узгодження окремих елементів середовища в межах загального композиційного рішення

Оскільки бібліотека - це місце для читання, навчання й відпочинку, то важливо створити тихий простір. Під час підбору матеріалів оздоблення інтер'єру було уникнуто використання "гучних" матеріалів та за потреби підібрана альтернатива. Так, наприклад, на першому поверсі замість каменю чи керамогранітної плитки використано кварц-вінілову підлогу під мрамур. Така поверхня має чудові властивості й поглинає вібрації та шум [12]. Для акценту та додаткового звукопоглинання використано килимове покриття. На другому та третьому поверсі використано кварц вініл що виглядає як паркет. З боку естетичного аспекту простір бібліотеки плавно перетікає з однієї зони в іншу.

5.3 Колористичне рішення

Під час розробки інтер'єру спершу було прийнято рішення використати переважно дерево у поєднанні з різновидами золотих кольорів, але тоді інтер'єр виглядав важким і похмурым.



рис. 5.3.1 першочергова кольорова гама інтер'єру

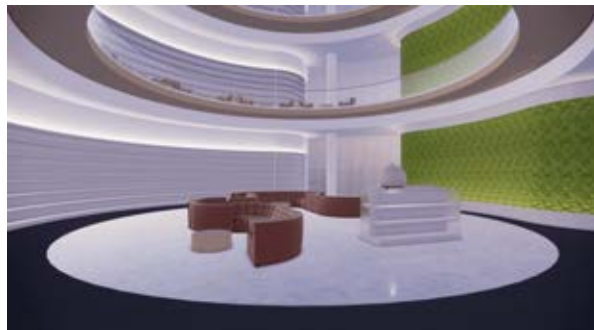


рис. 5.3.2 проміжна кольорова гама

Проміжним рішенням для оздоблення інтер'єру стало використання світлих кольорів та декоративного збереженого мху, що є невибагливим у догляді і виступає як додатковий шар звукопоглинання, але тоді кількість книжок значно зменшилась і інтер'єр досі виглядав не настільки затишним. Можливо через використання шкіряних диванів, але такий інтер'єр також нагадував офіс чи торгівельний центр аніж затишну бібліотеку.

Тому було прийнято рішення виконати оздоблення бібліотеки в стриманих світлих кольорах, адже колір безпосередньо впливає на психологічний стан відвідувачів. Білий колір не тільки виступає фоном для барвистих книжкових обкладинок, а й символізує легкість, створює простір для уяви.

Інший колір що підтримує стриману кольорову гаму пов'язаний з підбором матеріалу підлоги, а саме деревини. Різноманітні відтінки помаранчевого кольору текстилю виступають як компліментарні кольори.

Кольорові акценти простору - світло-блакитний та лавандовий. Більш яскравими акцентами виступають насичені фіолетові кольори світильників. Таке колористичне рішення дозволяє уникнути візуального перевантаження і водночас надає простору виразний характер.



рис. 5.3.3 обрана кольорова гама інтер'єру атриуму 1й та 2й поверх

5.4 Характеристика елементів обладнання

Оскільки бібліотека - це простір що є не настільки вибагливим щодо обладнання як інші громадські заклади, то постала можливість виготовити переважну кількість обладнання як своєрідні декоративні елементи що несуть в собі практичну функцію. Таким чином бібліотеку обладнано цікавим на вигляд оснащенням з урахуванням антропометрії людини.

Як було зазначено раніше, висота стелі 4.2м, звідси якщо б книжкові полиці влаштувати в цю висоту, то доступ до верхніх полиць був би обмеженим. Розташування сходинок для відвідувачів може призвести до додаткових ризиків, особливо в читальній залі з атриумом. Саме тому висота всіх книжкових полиць бібліотеки не перевищує 2.7 - 3 м.

Читальні зали обладнані модульними меблями, що дає можливість легко перепланувати простір під потреби відвідувачів. А всі робочі столи оснащені зарядними приладами, тому працювати з електронними приладами дуже зручно.

Освітлення в бібліотеці виконано таким чином, щоб прямі промені не утворювали зайвих тіней. Всі елементи утворюють розсіяне тепле світло. Також варто зазначити що майже всі елементи оснащення крім великих книжкових полиць є “мобільними”. Це дає змогу перепланувати інтер'єр приміщення під додаткові потреби так як наприклад виставку творчості чи проведення громадських заходів. Підкреслюючи мету створення бібліотеки як багатофункціонального простору.

Продовжуючи цю тему я вважаю за необхідне окремо розглянути оснащення атриуму. Він створений таким чином щоб по-перше об'єднати всі

три поверхи бібліотеки і створити місце для соціальних інтеракцій. А по-друге створити закуток де можна було б усамітнитись. Спершу огороження “балконів” атриуму планувалось повністю непрозорим. Але тоді інтер’єр ставав досить важким. Якщо їх повністю замінити на скляну огорожу то створюється відчуття дискомфорту і відсутності приватності. Тому було прийнято рішення зробити половину огорожі непрозорою, а іншу - скляною. Таким чином за бажанням можна подивитись на те, що відбувається на першому поверсі але з першого поверху підглянути на 2й чи 3й не вийде. Завдяки конструктивним рішенням було можливо прибрати зайві колони всередині атриуму і створити відкритий простір.

5.5. Характеристика засобів візуальної комунікації

Незважаючи на нестандартну форму, можна сказати що відвідувач розуміє куди йому йти на інтуїтивному рівні. Оскільки своєрідним серцем бібліотеки виступає атриум, то всі наступні процеси розгортаються навколо нього. Тому із засобів візуальних комунікацій що допомагають зорієнтуватись саме в просторі влаштовані вказівники евакуаційних виходів та санвузлів.

Інша річ - засоби візуальної комунікації що стосуються літератури. Незважаючи на присутність інформаційних стійок, важливо надати відвідувачам можливість зрозуміти де знайти ту чи іншу літературу чи залу. Для людей котрі бажають особисто знайти необхідну залу передбачені інтерактивні планшети при вході та в лаунж зонах. Також для вказівок аудиторії і зал для групових занять використані тіньові вказівники.

Висновки

Дизайн інтер’єру бібліотеки розроблено таким чином щоб створити затишний інклюзивний простір де людина може відпочити в тиші. Це досягнуто завдяки гармонійному поєднанню елементів інтер’єру.

6. КОНСТРУКТИВНЕ РІШЕННЯ

Під час проектування бібліотеки були прийняті різноманітні конструктивні рішення. Оскільки простір є нестандартним то і конструктивні рішення треба було підібрати відповідно до вимог і навантажень. Важливо врахувати що книжкові полиці несуть в собі не тільки велику кількість знань а й значну вагу.

6.1. Фундамент

Під час проектування фундаменту важливо визначитись з основою та ґрунтом основи. Геологічний розріз у районі Києва і прилеглих територій (зверху вниз) включає: плейстоценові піски водно-льодовикових відкладень; неогенові глини; неогенові полтавські або палеогенові київські глини; палеогенові бучацькі піски. Несуча здатність піщано-глинистих ґрунтів може суттєво погіршуватися при зволоженні і зменшенні щільності [13]. Тому для конструкції бібліотеки було обраний пальовий фундамент із монолітним залізобетонним ростверком. Під укриттям передбачена монолітна плита.

6.2 Несучі конструкції та стіни

Основні несучі конструкції будівлі - колони діаметром 900мм, що розташовані радіально. Внутрішній крок колон - 30 градусів, а зовнішнє коло - 15 градусів, такі розміри дозволяють влаштувати прольот в 11 метрів і розподілити навантаження від перекриття та ваги книжкових полиць що діють на нього. Як вже було зазначено раніше, для радіального плану характерно влаштування конструктивних вузлів всередині [11]. Але в даному випадку всередині розташований атріум тому потреба в колонах саме в атріумі відсутня. Конструктивна схема укриття трохи відрізняється від надземних поверхів, тут колони трохи більше за діаметром і відповідно встановлені додаткові колони попід атріумом для забезпечення перекриття підлоги.

Зовнішні стіни бібліотеки влаштовані відповідно до потреб систем скління та текстильних фасадів. Внутрішні стіни - цегляні перегородки різної товщини з додатковою шумоізоляцією.

6.3 Аудиторія

Аудиторія розрахована на 250 слухачів і розташована над адміністративною зоною бібліотеки. Спершу висота приміщення було прорахована таким чином щоб охопити 2й та 3й поверхи бібліотеки, але тоді її конструктив став дуже громістким і займав більшу частину бібліотеки, тому було прийнято рішення відмовитись від ідеї сполучення поверхів аудиторією і зменшити висоту її стелі до ~7ми метрів. Крок колон аудиторії відрізняється від загального кроку колон будівлі, щоб задовольнити потреби в розподілі навантаження перекриття.

6.4 Перекриття та дах

Міжповерхове перекриття - це плити перекриття товщиною 350мм що обпираються на головні та другорядні балки. Така товщина плит обрана з розрахунку навантаження на перекриття бібліотеки і з додатковим запасом у разі збільшенні обсягу книжкового фонду бібліотеки. Головні балки висотою 800мм дозволяють створити великі за довжиною прольоти і зменшити кількість необхідних колон. Для того щоб вирівняти стелю влаштовується підвісна стеля. Хоча в деяких бібліотеках такі конструктивні елементи навпаки підкреслюють простір, в даному випадку було прийнято рішення прибрати їх з естетичної точки зору і через потребу заниження стелі в первних просторах для того щоб книжкові полиці що йдуть від підлоги до стелі відповідали антропометрії людини.

Для влаштування покриття бібліотеки, а особливо над аудиторією були використані металеві ферми. В атріумі покриття - це поєднання ферми і скління, що обпирається на внутрішнє коло колон. Сам дах не експлуатований оскільки подібна конструкція з врахуванням прольотів і навантажень вийшла б дуже громіскою. І потребувала б додаткових заходів безпеки.

6.5 Доступність та вертикальні комунікації

Створення безбар'єрного простору - найголовніша задача архітекторів в наш час. Тому передбачення елементів що водночас сполучують рівні бібліотеки і відповідають інклюзивним потребам стає першочерговою задачею. Спершу було запропоновано сполучення поверхів читальної зали за допомогою пандуса, але для того щоб сполучити лише 1й та 2й поверхи розмір пандуса з нормативним ухилом в 6-10% мав бути близько 50ти метрів. Тому проектування такого пандуса враховуючи масштаб бібліотеки є недоцільним. Інший варіант котрий також часто застосовують в бібліотеках великого масштабу - ескалатор. Але знову ж таки, враховуючи об'єм бібліотеки це недоцільно. Звідси основними елементами сполучення між поверхами виступають ліфти та додатково пожежні сходи, що розташовані попід зовнішньою стіною.

Перший поверх сполучено з рівнем землі за допомогою пандусів та спеціального ліфта коотрим можуть користуватись як відвідувачі, так і працівники бібліотеки для підйому книжок.

Висновки

Проект бібліотеки у м. Вишгороді відповідає чинним нормативним вимогам за ДБН.

7. ІНЖЕНЕРНЕ ОБЛАДНАННЯ

В бібліотеці важливо розробити інженерні системи та обладнання таким чином щоб вони не порушували внутрішній мікроклімат адже це важливо для зберігання книжок. Тому розглянемо яким чином досягнено необхідні умови.

7.1. Теплопостачання та вентиляція

Через велику площу вікон важливо передбачити відповідне опалення. Через радіальну форму бібліотеки найбільш вигіднішим рішенням з точки зору рівномірного опалення приміщень є влаштування теплої підлоги. Оскільки матеріал підлоги - кварц вініл, то вони поєднуються між собою без додаткових експлуатаційних проблем. В будівлі передбачено місце для додаткової регуляції температури підлоги але саме опалення централізоване. За необхідності передбачені додаткові вбудовані в підлогу радіатори.

Важливо також розрахувати механічну систему витяжок та решіток. Вони влаштовані в підвісній стелі і всі комунікації заховані для задоволення естетичних потреб. Витяжні системи влаштовані таким чином, щоб їх шум не турбував відвідувачів бібліотеки, вони проходять всередині спеціально відведених коробів з шумоізоляцією що розташовуються в коморах. Ця система також передбачає видалення диму під час пожежі.

Таким чином необхідна сухість повітря й відповідна температура приміщень бібліотеки забезпечена.

7.2. Водопостачання та водовідведення

Оскільки бібліотека як будівля не потребує великої кількості витрат води, то питання оснащення бібліотеки системами водопостачання вирішено за рахунок підключення до міської мережі водопостачання. Основними точками забору води виступають санвузли й кухня при кафе. Всі системи проведені таким чином, що вони не межують з книжковими полицями для того щоб уникнути непередбачених ситуацій. Також передбачено систему пожежної безпеки.

8. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

8.1. Ресурсозбереження

Бібліотека запроектована таким чином, щоб її енергоефективність була на відповідному рівні й будівля мала якомога мінімальний негативний вплив на навколишнє середовище. Для цього при оздобленні зовнішньої стін було використано утеплювач мінеральну вату товщиною 100мм. Далі, не зважаючи на велику площу скління будівлі, тепловтрати за розрахунками мають бути мінімальними. Саме скло у фасадній системі - триплекс з утепленими алюмінієвими профілями [14]. Додатковий шар з текстильних фасадів дозволяє зберегти тепло взимку і зменшити нагрів приміщень влітку а отже й необхідність надлишкових витрат на кондиціонування. Як було зазначено вище, в будівлі встановлені системи вентилявання що подають підігріте повітря, таким чином зменшуючи витрати на централізоване опалення.

Як було зазначено вище, покрівля не експлуатована через ускладнення конструктивних елементів при рішенні перетворення її на експлуатовану тому на жаль можливість встановлення сонячних панелей чи влаштування зеленої покрівлі не передбачено. Натомість проведено ретельне утеплення покрівлі і підібрано енергоефективне скло для купола над атріумом для зменшення енерговитрат.

8.2. Шляхи руху пожежної техніки

При розробці генплану ділянки були передбачені пожежні проїзди з твердим покриттям шириною 3.5 метрів що знаходяться на відстані 5-7 метрів від будівлі відповідно до ДБН В.2.5-56:2014. Радіуси поворотів не менше 6 ти метрів. Ділянка обслуговується пожежними службами міста Вишгород.

8.3. Евакуаційні шляхи

Шляхи евакуацій відповідають вимогам ДБН В.1.1-7:2016 "Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги". Ширина проходів не менше 1.8 метрів, а дверні прорізи евакуаційних шляхів 1.5м. Їх розташування підкреслено засобами візуальної інформації, а в разі надзвичайних ситуацій вони також оснащені додатковою підсвіткою що спрацьовує автоматично.

Вихід назовні влаштований через хол що огорожений від основних приміщень протипожежною перегородкою 1-го типу. Ці виходи оснащені пандусам. Додатковим виходом слугує підземний вихід через укриття що розташований на відстані 15 метрів від будівлі бібліотеки.

8.4. Охорона навколишнього середовища

У зв'язку з процесами що розгортаються в будівлі бібліотеки, необхідність в проведенні додаткових заходів охорони середовища відсутня. З існуючих заходів можна виокремити збереження озеленення, влаштування додаткового озеленення і зменшення площі асфальтування за рахунок зелених насаджень. Зменшення витрат на опалення за рахунок використання сучасних енергоефективних матеріалів.

ВИСНОВКИ

Під час розробки проєкту бібліотеки у місті Вишгороді був проведений аналіз вітчизняного та світового досвіду, результатом якого стало вирішення питань щодо сучасних тенденцій проєктування простору що поєднує у собі такі функції як освітню, культурну, громадську і рекреаційну.

Під час містобудівного аналізу було визначено доцільність проєктування об'єкту на обраній ділянці у місті з давньою історією - Вишгороді. Ділянка має вигідне розташування не тільки по відношенню до пішої доступності, а й для громадського транспорту що сполучає сусідні міста й села.

Архітектурно планувальне рішення підкреслює доцільність використання матеріалів оздоблення фасаду по відношенню до економічних та естетичних чинників. Композиційне обґрунтування форми бібліотеки, що підкреслює функціональне зонування простору.

Особливу увагу було прийнято розробці інтер'єру та створення безбар'єрного простору. Обладнання бібліотеки враховує антропометрію людини і таким чином створює доступний простір. Обрана кольорова палітра бібліотеки підкреслює задум створення спокійного інтер'єру для відпочинку, а ретельно підібрані матеріали зменшують рівень шуму в бібліотеці для концентрації під час навчання чи тихого гортання книжок.

Конструктивні рішення забезпечують міцність будівлі, енергоефективність та надійність в експлуатації. Проєкт відповідає чинним будівельним нормам щодо пожежної безпеки й інклюзивності.

Інженерне оснащення будівлі проведено таким чином щоб запобігти використанню зайвого громісткого обладнання і понизити загальний рівень шуму від необхідного обладнання.

НОРМАТИВНА ЛІТЕРАТУРА

ДБН В.2.2-16-2019 "Культурно-видовищні та дозвіллієві заклади."

ДБН В.2.2-40:2018 "Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення"

ДБН Б.2.2-12:2019 "Планування і забудова територій"

ДБН В.1.1-7:2016 "Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги"

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вишгородська міська рада [Електронний ресурс] – Режим доступу:
<https://www.vyshgorod-mrada.gov.ua/>
2. Більше ніж бібліотека: Центр Шептицького [Електронний ресурс] – Режим доступу:
<https://lviv.travel/ua/news/bilshe-nizh-biblioteka-tsentr-sheptitskogo>
3. Gabrielle-Roy Library / Saucier + Perrotte architects + GLCRM architectes [Електронний ресурс] – Режим доступу:
<https://www.archdaily.com/1028861/gabrielle-roy-library-saucier-plus-perrotte-architects-plus-glcrm-architectes>
4. The Water Drop Library / 3andwich Design / He Wei Studio [Електронний ресурс] – Режим доступу:
https://www.archdaily.com/987899/the-water-drop-library-3andwich-design-he-wei-studio?ad_medium=office_landing&ad_name=article
5. Вікіпедія. Вишгород [Електронний ресурс] – Режим доступу:
<https://uk.wikipedia.org/wiki/Вишгород>
6. Офіційний портал міста Вишгород. Історія. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://vyshgorod-rada.gov.ua/pro_misto/istoriia.html
7. MAD's Curved Wormhole Library is Under Construction in China [Електронний ресурс] – Режим доступу:
<https://www.archdaily.com/945475/mads-curved-wormhole-library-is-under-construction-in-china>
8. Параметризм в архітектурі [Електронний ресурс] – Режим доступу:
<https://nerukhomi.ua/ukr/news/lajfhaki/parametrizm-v-arhitekturi.htm>
9. Seven buildings draped with fabric-like glass facades [Електронний ресурс] – Режим доступу:
<https://www.dezeen.com/2026/03/21/undulating-glass-facades/>
10. 3D-textile facade [Електронний ресурс] – Режим доступу:
<https://www.typico.ch/en/3d-textile-facades/>
11. How to Properly Design Circular Plans

[Електронний ресурс] – Режим доступу:

<https://www.archdaily.com/966202/how-to-properly-design-circular-plans>

12. Порівняльні характеристики SPC, WPC, Rigid Vinyl, LVT, кварц вінілу

[Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://ecofloor.com.ua/blog/5257/>

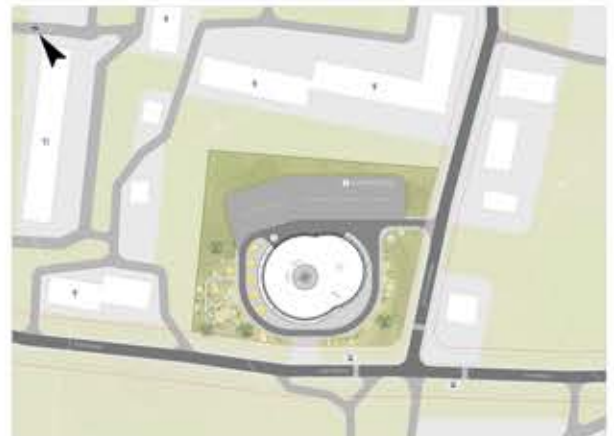
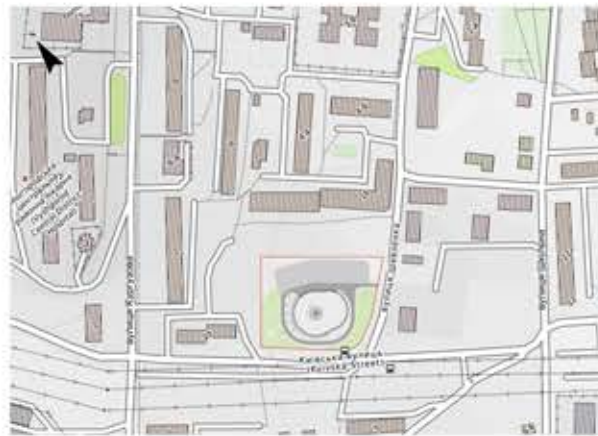
13. Інженерно-геологічні умови Київської області [Електронний ресурс] –

Режим доступу: https://geotop.com.ua/injenerno-geologicheskie-usloviya-kievskoy-oblasti_ua.php

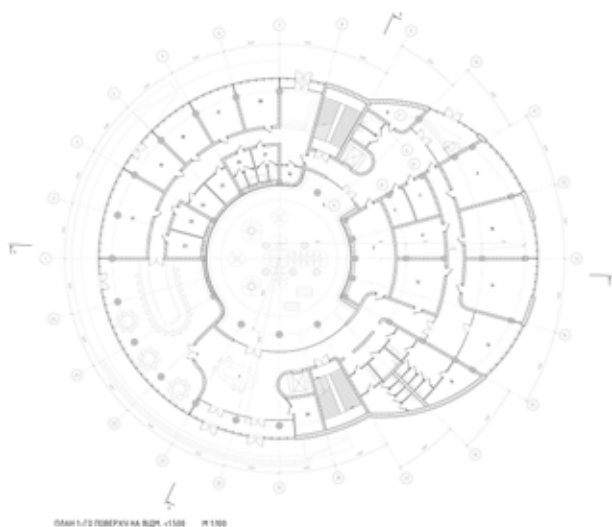
14. Forster-profile [Електронний ресурс] – Режим доступу:

<https://www.forster-profile.ch/gb-en/profile-systems-in-steel-and-stainless-steel-for-thermal-break-and-safety-applications/forster-thermfix-light.html>

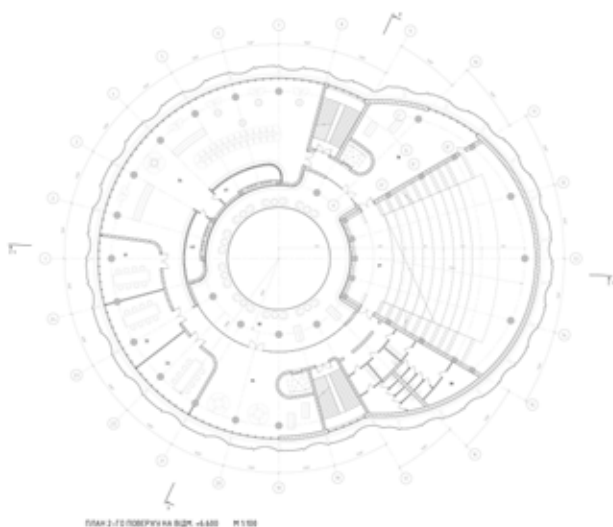
Містобудівне рішення



Плани поверхів



План 1-го поверху на відп. +1.500 М 1:500



План 2-го поверху на відп. +4.400 М 1:500



План 3-го поверху на відп. -3.400 М 1:500



План 4-го поверху на відп. +5.700 М 1:500

ЕКСПЛІКАЦІЯ ДО ПЛАНІВ ПОВЕРХІВ

№ Назва Площа

1	Вестибюль з інформаційною стійкою	82 м ²
2	Гардеробна	49 м ²
3	Зала кафе з барною стійкою	161 м ²
4	Кімната охорони	11 м ²
5	Читальна зала з атріумом	288 м ²
6	Гардеробна для персоналу	23 м ²
7	Комора меблів при читальній залі	13 м ²
8	Комора прибирального інвентарю	12 м ²
9	Адміністрація бібліотеки	44 м ²
10	Робочий офіс	53 м ²
11	Робочий офіс	53 м ²
12	Кімната прийому і сортування книжок	32 м ²
13	Кімната відпочинку робітників бібліотеки	32 м ²
14	Комора прибирального інвентарю	15 м ²
16	Комора прибирального інвентарю	5 м ²
17	Адміністрація кафе	24 м ²
18	Кімната відпочинку робітників кафе	24 м ²
19	Комора літніх меблів	24 м ²

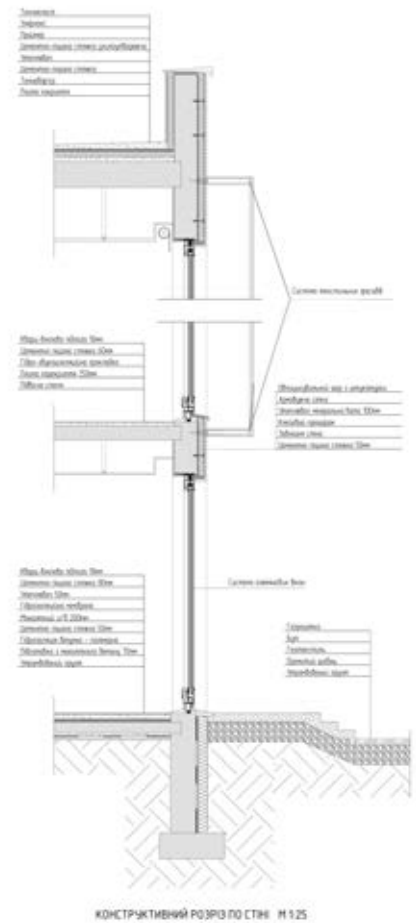
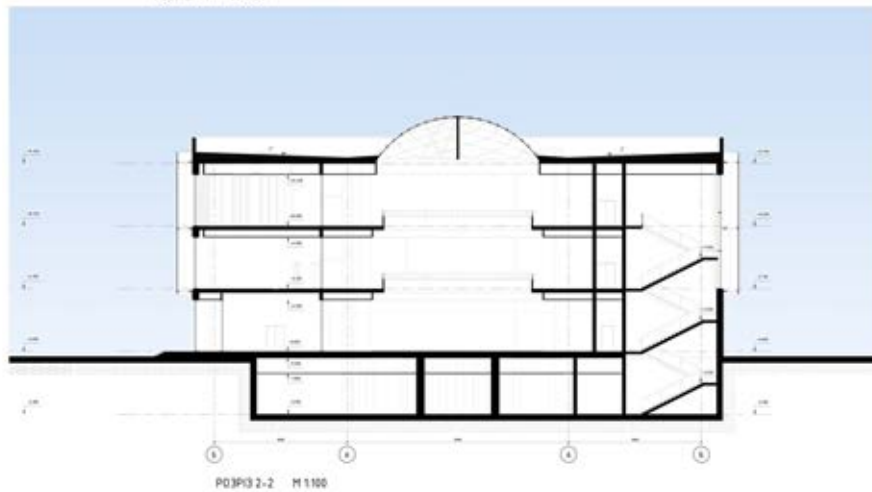
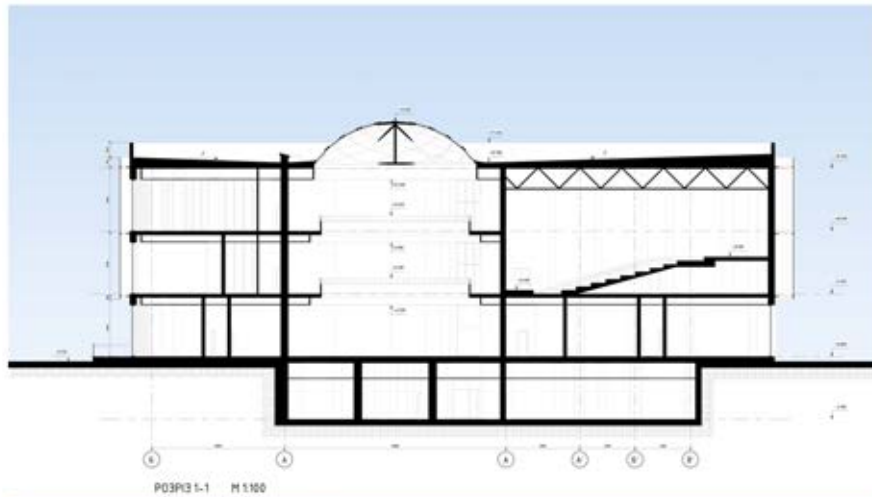
21	Кухня з роздатковою	49 м ²
22	Мийна кухонного посуду	11 м ²
23	Мийна столового посуду	11 м ²
24	Комора продуктів	9 м ²
25	Комора холоду	9 м ²
26	Роздягальня жіноча	7 м ²
27	Роздягальня чоловіча	7 м ²
28	Додаткове приміщення	24 м ²
29	Кімната чергового	14 м ²
30	Читальна зала з атріумом	182 м ²
31	Кімната для групових занять	46 м ²
32	Кімната для групових занять	47 м ²
33	Кімната для групових занять	46 м ²
34	Читальна зала	279 м ²
35	Лаунж зона	82 м ²
36	Лаунж зона при аудиторії	101 м ²
37	Аудиторія базифункціонального призначення	404 м ²

38	Комора прибирального інвентарю	14 м ²
40	Комора меблів при читальній залі	15 м ²
41	Комора меблів при читальній залі	15 м ²
42	Читальна зала з атріумом	182 м ²
43	Комп'ютерна зала	335 м ²
44	Комора при комп'ютерній залі	15 м ²
45	Комора при комп'ютерній залі	15 м ²
46	Навчальна та наукова література	210 м ²
48	Технічна комора	14 м ²
49	Комора прибирального інвентарю	14 м ²
51	Укриття	222 м ²
52	Комора меблів при укритті	23 м ²
53	Комора прибирального інвентарю	21 м ²
54	Архів	261 м ²
55	Укриття	113 м ²
56	Комора	21 м ²
Загальна площа		3758 м ²

Фасадні рішення



Конструктивні рішення



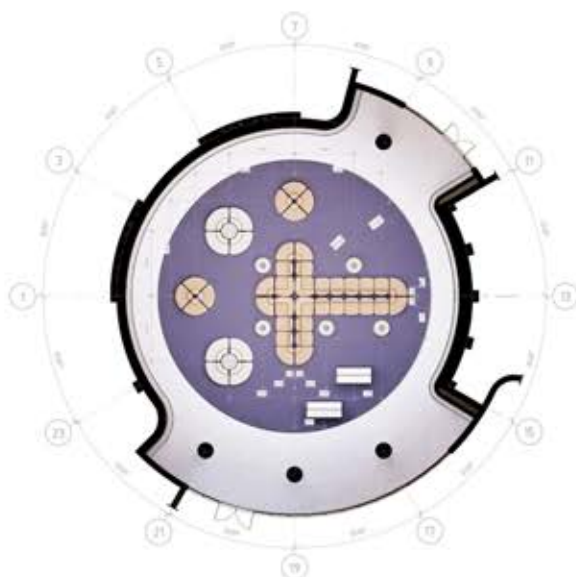
Візуалізація об'єкту



Інтер'єрне рішення



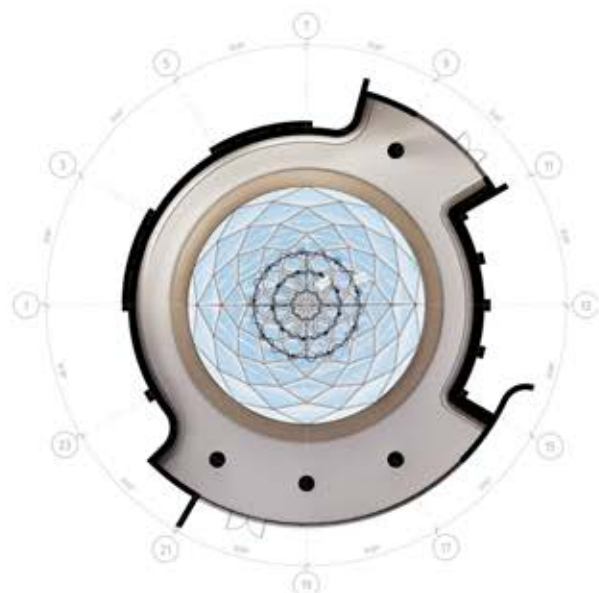
РОЗГОРТКИ СТІН ЧИТАЛЬНОЇ ЗАЛИ М 1:100



ПЛАН ПІДЛОГИ ЧИТАЛЬНОЇ ЗАЛИ М 1:100

Експлікація матеріалів до плану підлоги:

— кварц вінілове покриття — килимове покриття



ПЛАН СТЕЛІ ЧИТАЛЬНОЇ ЗАЛИ М 1:100

Експлікація матеріалів до плану стелі:

— облицювання під дерево — штукатурка



Фото макета



Довідка перевірки на плагіат

StrikePlagiarism.com

К Н У Б А

Звіт не був оцінений

Метадані

ДОКУМЕНТ

Заголовок

Бібліотека у м. Вишгороді Київської області

Автор

Дмитренко Валерія Миколаївна

Науковий керівник / Експерт

Доц. Маслова М.О.

ЦД документа

334318236

ОРГАНІЗАЦІЯ

Назва організації

Kyiv National University of Construction and Architecture

підпис

Kyiv National University of Construction and Architecture

ЗВІТ

Дата виліту

6/14/2026

Дата редагування

Обсяг знайдених подібностей

Коефіцієнт подібності вказує, який відсоток тексту по відношенню до загального об'єму тексту було знайдено в різних джерелах. Зверніть увагу, що високі значення коефіцієнта не автоматично означають плагіат. Звіт має аналізувати компетентна / уповноважена особа.

11.63%

11.63%

КТП 1

25

Дванадцять фраз для коефіцієнта подібності 2

6.45%

6.45%

КТП 2

7268

Кількість слів

1.2%

1.2%

КЦ

59740

Кількість символів

Тривога

У цьому розділі ви знайдете інформацію щодо текстових спотворень. Ці спотворення в тексті можуть говорити про МОЖЛИВІ маніпуляції в тексті. Спотворення в тексті можуть мати намісний характер, але частіше свідчать про помилки при копіюванні документа та його обробленні, тому ми рекомендуємо вам підходити до аналізу цього модуля відповідально. У разі виникнення запитань, просимо звертатися до нашої служби підтримки.

Заміна букв

0

Інтервали

0

Мікропробли

0

Білі знаки

0

Парафрази (SmartMarks)

49

Джерела

Нижче наведений список джерел. В цьому списку є джерела із різних баз даних. Копії тексту означає в якому джерелі він був знайдений. Ці джерела і визначення Коефіцієнту Подібності не відображають прямого плагіату. Необхідно відкрити кожне джерело і проаналізувати зміст і правильність оформлення джерела.

10 найдовших фраз

Копії тексту

#

НАЗВА ТА АДРЕСА ДЖЕРЕЛА URL (НАЗВА БАЗИ)

КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)

1

<https://repository.knuba.edu.ua/bitstreams/4d3929dc-46b3-449e-843c-799a85af595b/download>

206 (2.83 %)

2

<https://repository.knuba.edu.ua/bitstreams/4d3929dc-46b3-449e-843c-799a85af595b/download>

87 (1.2 %)

3

<https://repository.knuba.edu.ua/bitstreams/274b6317-7891-4deb-b45d-5de35bc20c3d/download>

74 (1.02 %)

4

<https://repository.knuba.edu.ua/bitstreams/4d3929dc-46b3-449e-843c-799a85af595b/download>

45 (0.62 %)

5

<https://repository.knuba.edu.ua/bitstreams/4d3929dc-46b3-449e-843c-799a85af595b/download>

29 (0.4 %)

6

<https://repository.knuba.edu.ua/bitstreams/4d3929dc-46b3-449e-843c-799a85af595b/download>

28 (0.39 %)

7

<https://repository.knuba.edu.ua/bitstreams/4d3929dc-46b3-449e-843c-799a85af595b/download>

24 (0.33 %)

8

<https://repository.knuba.edu.ua/bitstreams/274b6317-7891-4deb-b45d-5de35bc20c3d/download>

22 (0.3 %)

9

<https://repository.knuba.edu.ua/bitstreams/4d3929dc-46b3-449e-843c-799a85af595b/download>

22 (0.3 %)

10

<https://repository.knuba.edu.ua/bitstreams/4d3929dc-46b3-449e-843c-799a85af595b/download>

21 (0.29 %)

Домашня база даних (0.11 %)

#

ЗАГОЛОВОК

КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)

1

Інноваційні методи архітектурно-середовищної організації освітніх центрів (на прикладі архабу в м. Києві)
5/12/2026
Kyiv National University of Construction and Architecture (Kyiv National University of Construction and Architecture)

8 (1) (0.11 %)

Програма обміну базами даних

#

ЗАГОЛОВОК

КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)

Інтернет (11.52 %)

#

ДЖЕРЕЛО URL

КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)

2

<https://repository.knuba.edu.ua/bitstreams/4d3929dc-46b3-449e-843c-799a85af595b/download>

691 (30) (9.51 %)

3

<https://repository.knuba.edu.ua/bitstreams/274b6317-7891-4deb-b45d-5de35bc20c3d/download>

136 (6) (1.87 %)

4

<https://repository.knuba.edu.ua/bitstreams/3e703fef-e150-4998-aa0d-1b26d35174c2/download>

10 (1) (0.14 %)

Список принятых фрагментів

#

ЗМІСТ

КІЛЬКІСТЬ ОДНОКЛАСНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)