

Харківський національний університет міського господарства
імені О.М. Бекетова
(повне найменування вищого навчального закладу)

ННІ Архітектури, містобудування та дизайну
(повне найменування інституту, назва факультету (відділення))
кафедра Архітектури будівель і споруд
(повна назва кафедри (предметної, циклової комісії))

Пояснювальна записка

до кваліфікаційної роботи здобувача

бакалавр

(освітньо-кваліфікаційний рівень)

на тему:

«СУЧАСНИЙ КУЛЬТУРНИЙ ЦЕНТР У М. ХАРКІВ» /
«MODERN CULTURAL CENTER IN KHARKIV»

Виконав: здобувач 4 курсу,

Групи А 2022-2

напряму підготовки (спеціальності)

19 Архітектура та будівництво

(шифр і назва напряму підготовки, спеціальності)

191 Архітектура та містобудування

(шифр і назва напряму підготовки, спеціальності)

ОПП Архітектура та містобудування

(шифр і назва напряму підготовки, спеціальності)

Крупнікова А. В.

(прізвище та ініціали)

Керівник асист. Малік Н. О.

(прізвище та ініціали)

Рецензент ст.викл. Сільвестрова Н. П.

(прізвище та ініціали)

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О. М. БЕКЕТОВА

Науково-навчальний інститут ННІ Архітектури, містобудування та дизайну

Кафедра Архітектури будівель і споруд

Освітньо-кваліфікаційний рівень Бакалавр

Освітня програма Архітектура та містобудування

(шифр і назва)

Спеціальність 191 Архітектура та містобудування

(шифр і назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ



Завідувача кафедри АБіС
Смірнова О.В.

«17» березня 2026 року

З А В Д А Н Н Я

НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧА

КРУПНІКОВА Анастасія Віталіївна

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проєкту (роботи) Сучасний культурний центр у м. Харків

керівник(и) проєкту (роботи): Малік Н. О., асист.

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

затверджені наказом закладу вищої освіти від **«17» березня 2026 року № 255-03**

2. Строк подання здобувачем проєкту (роботи) **«18» червня 2026 р.**

3. Вихідні дані до проєкту (роботи): завдання на дипломне проєктування, результати переддипломної практики, топографічна зйомка території, аналітичні дослідження (аналіз аналогів об'єкту проєктування), графоаналітичні матеріали

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити): РОЗДІЛ 1. «АНАЛІЗ АНАЛОГІВ СУЧАСНОГО КУЛЬТУРНОГО ЦЕНТРУ», РОЗДІЛ 2. «АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ ТА ОБ'ЄМНО-ПРОСТОРОВЕ РІШЕННЯ СУЧАСНОГО КУЛЬТУРНОГО ЦЕНТРУ», РОЗДІЛ 3 «ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ СУЧАСНОГО КУЛЬТУРНОГО ЦЕНТРУ», РОЗДІЛ 4. «ОХОРОНА ПРАЦІ».

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень): Схеми містобудівного аналізу території проєктування, фотофіксація ділянки проєктування, опорний план (М 1:500), генеральний план (М 1:500), плани поверхів архітектурного об'єкту (М 1:200), фасади М (1:200), розріз М (1:200), об'ємно-просторова модель архітектурного об'єкту, видові перспективи архітектурного об'єкту.

6. Консультанти розділів кваліфікаційної роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1	Малік Н. О., асистент кафедри АБіС	 17.03.2026	 04.04.2026
2	Малік Н. О., асистент кафедри АБіС	 15.04.2026	 30.05.2026
3	Корзун Н.К., асистент кафедри ЕтаМ	 01.05.2026	 8.06.2026
4	Левашова Ю.С., доцент кафедри ОПтаБЖД	 01.05.2026	 8.06.2026

7. Дата видачі завдання

17 березня 2026 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1	Визначення теми дипломного проекту, обґрунтування вибору обраного об'єкту, вступ	Березень 2026	Виконано
2	Аналіз аналогів обраного об'єкту проектування, збір і аналіз інформації	Березень 2026	Виконано
3	Містобудівний аналіз території проектування (аналітичні схеми, опорний план, генеральний план)	Квітень 2026	Виконано
4	Архітектурно-планувальне рішення обраного об'єкту проектування (графічне оформлення планів, фасадів, розрізу)	Квітень 2026	Виконано
5	Об'ємно-просторове рішення обраного об'єкту проектування (графічне оформлення видових перспектив, 3-Д моделі, видові ракурси)	Квітень 2026 Травень 2026	Виконано Виконано
6	Розробка пояснювальної записки (1 розділ роботи)	Травень 2026	Виконано
7	Розробка пояснювальної записки (2 розділ роботи)	Травень 2026	Виконано
8	Виконання завдань суміжних розділів дипломного проекту (3-4 розділи роботи)	Травень 2026 Червень 2026	Виконано Виконано
9	Оформлення пояснювальної записки (всі розділи роботи) – перевірка на плагіат	Червень 2026	Виконано
10	Оформлення загальної експозиції графічного матеріалу	Червень 2026	Виконано
11	Захист кваліфікаційної роботи	Червень 2026	Виконано

Здобувач

(підпис)

Крупнікова А. В.

(прізвище та ініціали)

Керівник кваліфікаційної роботи

(підпис)

Малік Н. О.

(прізвище та ініціали)

ЗМІСТ

ВСТУП	4
1.АНАЛІЗ АНАЛОГІВ СУЧАСНОГО КУЛЬТУРНОГО ЦЕНТРУ	6
1.1. Культурний центр «Ле Вулкан», м. Гавр (Франція).....	6
1.2. Центр Помпиду-Мец, м. Мец (Франція)	10
1.3. Espace Saint-Louis, м. Шоле (Франція).....	13
2.АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ ТА ОБ'ЄМНО-ПРОСТОРОВЕ РІШЕННЯ СУЧАСНОГО КУЛЬТУРНОГО ЦЕНТРУ	17
2.1. Містобудівний аналіз території об'єкту проєктування	17
2.2. Вирішення генерального плану нового об'єкту та благоустрій території	21
2.3. Функціонально-планувальне рішення сучасного культурного центру	24
2.4. Об'ємно-просторове та архітектурно-конструктивне рішення сучасного культурного центру	29
3.ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ СУЧАСНОГО КУЛЬТУРНОГО ЦЕНТРУ	34
4. ОХОРОНА ПРАЦІ	38
Список використаних інформаційних джерел.....	50

ВСТУП

У сучасній структурі міста культурні центри виступають важливими елементами громадського середовища, поєднуючи культурно-мистецькі, освітні, комунікативні та дозвілєві функції. Вони виконують ключову роль у формуванні міського середовища, забезпечують умови для творчої самореалізації, культурного розвитку та організації дозвілля різних груп населення. У сучасному місті такі об'єкти стають не лише місцями проведення культурних заходів, а й справжніми осередками громадського життя, що визначають архітектурний образ кварталу та сприяють зміцненню соціальних зв'язків [1].

Актуальність теми кваліфікаційної роботи обумовлена потребою у створенні сучасного багатофункціонального сучасного культурного центру в Київському районі міста Харкова. Незважаючи на високу щільність житлової забудови та наявність потужного освітнього середовища, представленого Харківським національним педагогічним університетом імені Г. С. Сковороди та Національним фармацевтичним університетом, район характеризується недостатнім рівнем розвитку сучасної культурно-дозвілєвої інфраструктури [2]. Водночас у сучасних умовах розвитку міста особливої актуальності набуває формування якісних громадських просторів, інтегрованих у природний та рекреаційний каркас міського середовища. Створення культурного центру у структурі території, наближеної до прибережної зони гребного каналу, дозволяє поєднати громадські, культурні та рекреаційні функції в єдиному архітектурному середовищі.

Проектована ділянка, розташована на перетині вулиць Валентинівська та Академіка Барабашова, у безпосередній близькості до прибережної зони гребного каналу, має значний містобудівний потенціал. Її розташування створює передумови для формування нового громадського простору, здатного стати важливим культурним, соціальним та архітектурним акцентом району.

Метою кваліфікаційної роботи є розробка архітектурного рішення сучасного культурного центру в місті Харків, що відповідає актуальним

функціонально-типологічним вимогам, враховує містобудівні особливості ділянки проєктування та формує виразний архітектурно-художній образ у взаємозв'язку з природним.

Для досягнення поставленої мети дослідження було сформульовано та вирішено комплекс взаємопов'язаних завдань, зокрема: проведення аналізу практичного вітчизняного та закордонного досвіду проєктування культурних центрів; виконання містобудівного аналізу ділянки та обґрунтування проєктних рішень генерального плану; розробка функціонально-планувальної структури та об'ємно-просторової організації будівлі; визначення архітектурно-конструктивних характеристик об'єкта; розрахунок техніко-економічних показників проєкту; розробка заходів з охорони праці під час експлуатації об'єкта.

Об'єкт проєктування - сучасний культурний центр у місті Харків.

Предмет проєктування - архітектурно-планувальна та об'ємно-просторова організація сучасного культурного центру з урахуванням його функціонального призначення та містобудівного контексту.

Проєктне рішення базується на центрично-радіальній планувальній схемі з домінуючим купольним об'ємом як головним композиційним елементом архітектурного образу будівлі. Будівля має два надземні поверхи загальною площею понад 4900 м² та включає глядацьку залу на 500 місць, танцювальні зали, класи акторської майстерності та сценічних дисциплін, музичні та комп'ютерні класи, виставкову галерею, бібліотеку, коворкінг, кафе та укриття подвійного призначення [4].

Основною концептуальною ідеєю проєкту є відкритість будівлі до природного ландшафту та інтеграція з прибережним простором гребного каналу, що визначає архітектурно-планувальне та композиційне вирішення об'єкта.

1. АНАЛІЗ АНАЛОГІВ СУЧАСНОГО КУЛЬТУРНОГО ЦЕНТРУ

Для формування архітектурної концепції сучасного культурного центру в місті Харкові проведено аналіз трьох зарубіжних аналогів, що належать до типу багатофункціональних культурних комплексів. Критеріями відбору об'єктів стали функціональна насиченість і багатокомпонентність структури, виразність архітектурно-планувального та об'ємно-просторового вирішення, характер взаємодії з міським контекстом і природним оточенням, зокрема прибережними та відкритими ландшафтними територіями, а також застосування сучасних конструктивних, технологічних та інженерних рішень.

Проаналізовані об'єкти репрезентують різні підходи до проектування сучасних культурних центрів — від пластичної органічної архітектури та параметричного формоутворення до адаптивного переосмислення історичної забудови. Проведений аналіз дозволяє виявити актуальні тенденції у формуванні багатофункціональних культурних просторів, визначити ефективні функціонально-планувальні та композиційні прийоми, а також сформувані обґрунтовані проєктні орієнтири для розробки архітектурного рішення культурного центру в місті Харкові.

1.1. Культурний центр «Ле Вулкан», м. Гавр (Франція)

Культурний центр «Ле Вулкан» (фр. Le Volcan) розташований у центральній частині міста Гавр, Нормандія, Франція. Об'єкт зведено в 1982 році за проєктом бразильського архітектора Оскара Німейєра в межах повоєнного містобудівного ансамблю, сформованого архітектором Огюстом Перре. У 2010-х роках архітектурне бюро Atelier Cambium провело масштабну реновацію комплексу з присвоєнням сертифіката екологічної якості Haute Qualité Environnementale [5].

Об'єкт розміщено безпосередньо в структурі центрального міського майдану, у щільному оточенні регулярної прямокутної забудови Перре, що утворює нейтральний фон для пластично виразних форм Німейєра. Комплекс виконує роль просторової домінанти центру міста, позначаючи місце зосередження культурного та громадського життя.

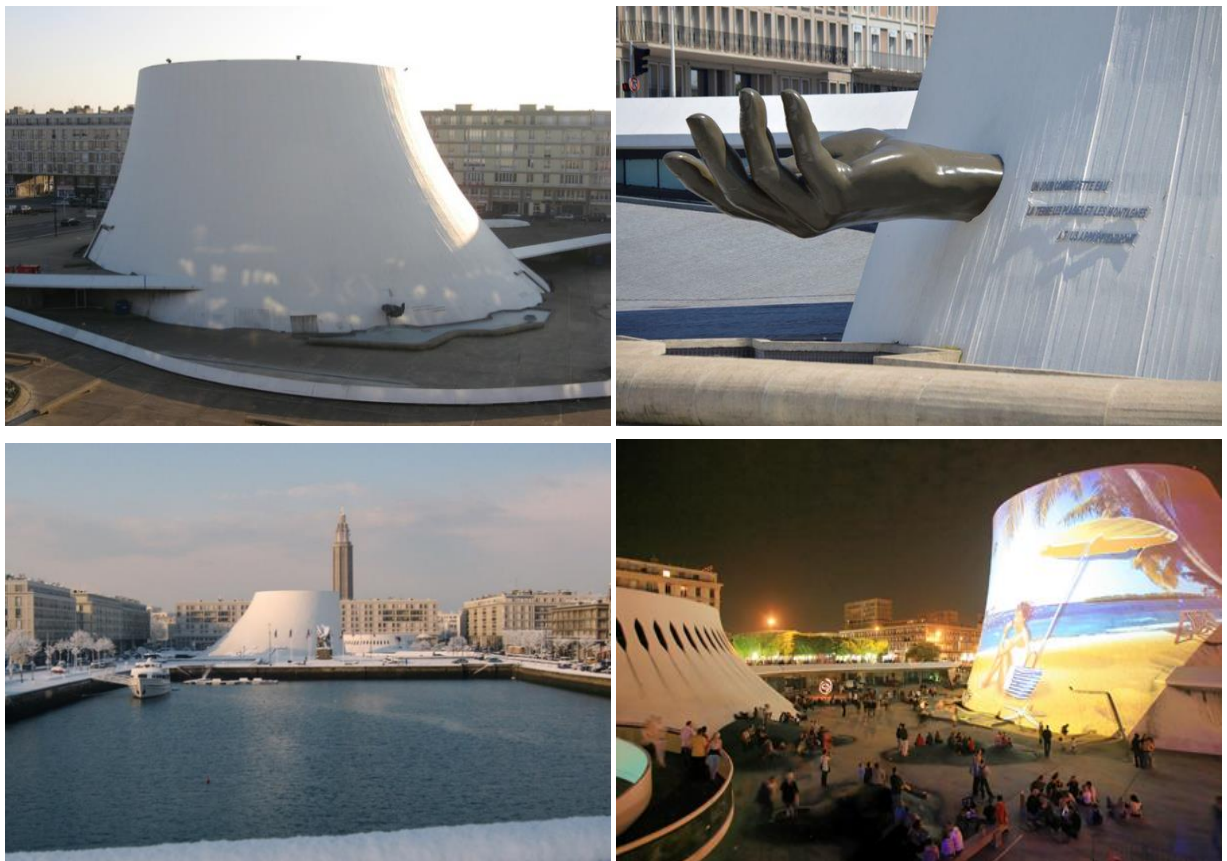


Рис.1.1. «Ле Вулкан». Загальний вигляд з боку площі

Два об'єми разом із заглибленою площею між ними формують самостійний громадський ансамбль у межах щільної міської тканини. Характерна особливість містобудівного рішення - свідоме протиставлення скульптурної пластики «вулканів» ортогональній геометрії оточуючої забудови, що перетворює центр на легко ідентифікований орієнтир і символ культурного відродження Гавра.

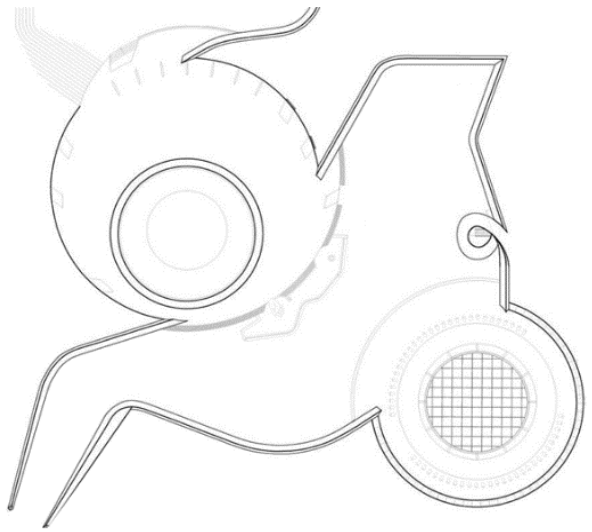


Рисунок 1.2. «Ле Вулкан». Схема генерального плану та розріз.

Комплекс складається з двох функціонально самостійних об'ємів. Більший об'єм призначений для театральних показів і має глядацьку залу на 1150 місць. Менший об'єм вміщує багатофункціональний зал місткістю 300-600 місць, приміщення для театральних труп, репетиційні майстерні, студії звукозапису та конференц-зал. Після реновації малий об'єм було переосмислено під мультимедійну бібліотеку, що свідчить про принципову адаптивність початкової планувальної структури. Зовнішній простір між двома об'ємами - заглиблена на три метри відносно рівня вулиці площа - виконує роль захищеного від вітру та холоду громадського форуму, обрамленого торговою зоною з ресторанами, кафе та крамницями.

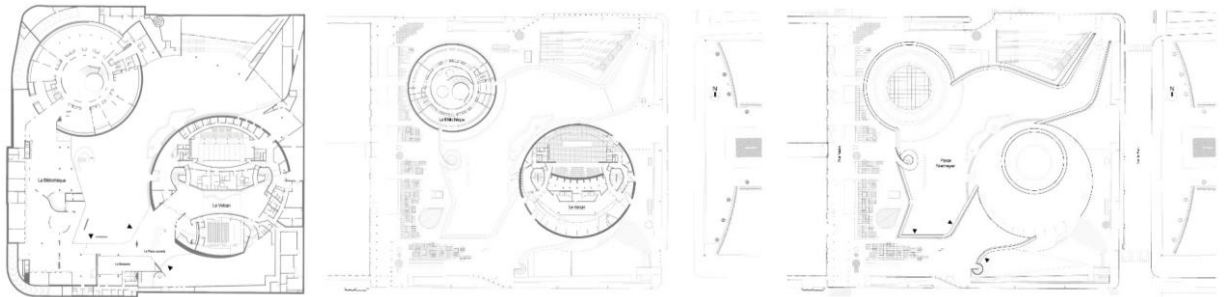


Рисунок 1.3. «Ле Вулкан». Плани та розрізи будівлі.

Обидва об'єми мають форму зрізаного конуса, утвореного за математичною формулою гіперболічного параболоїда. Великий «вулкан» сягає 22 м у висоту та близько 50 м у діаметрі біля основи; малий - значно компактніший та асиметричний у перерізі. Відсутність прорізів на зовнішній поверхні великого конуса надає об'єму виняткової монолітності та пластичної чистоти. Композиційна пара «великий - малий вулкан» будується на принципі контрасту масштабів і асиметричного балансу: незважаючи на різницю розмірів, обидва об'єми сприймаються як частини єдиного художнього цілого.

Об'єкт є зрілим зразком органічного модернізму в інтерпретації Оскара Німейєра: архітектура базується на вільній криволінійній пластиці, абстрактній скульптурній формі та мінімізації декоративних елементів на користь чистої геометрії. Білий монохромний колір поверхонь підкреслює пластичну виразність об'ємів та забезпечує їхній різкий контраст із суворою

прямокутною забудовою навколо. Після реновації стилістична цілісність початкового задуму була збережена.



Рисунок 1.4. «Ле Вулкан». Особливості сцени та перерізи залу.

Основним конструктивним матеріалом є монолітний залізобетон, що уможливорює формоутворення складних криволінійних поверхонь гіперболічного параболоїда. Великий «вулкан» є безкаркасною оболонковою конструкцією, форма якої математично оптимізована для рівномірного розподілу навантажень. Підземний рівень заглибленої площі потребує влаштування підпірних конструкцій по периметру, що одночасно вирішує завдання несучих стін приміщень торгової зони.



Рисунок 1.5. «Ле Вулкан». Інтер'єр залу та загальна перспектива.

Таким чином, культурний центр «Ле Вулкан» демонструє принцип організації культурного комплексу з кількома залами різної місткості навколо захищеного відкритого простору, що виконує роль публічного форуму і є прообразом «прихованого» громадського середовища. Цей прийом є релевантним для проєктованого об'єкта з огляду на концепцію підземного укриття подвійного призначення та інтеграцію відкритих просторів у структуру культурного центру.

1.2. Центр Помпиду-Мец, м. Мец (Франція)

Центр Помпиду-Мец розташований у кварталі «Амфітеатр» міста Мец, столиці Лотарингії (Франція), поряд із залізничним вокзалом. Об'єкт відкрито в 2010 році як перший децентралізований філіал Центру Помпиду в Парижі. Авторами проєкту виступили японський архітектор Сігеру Бан у співавторстві з Жаном де Гастіном. Загальна площа будівлі становить 10 660 м², висота центральної вежі - 77 м [6].



Рис.1.6. Центр Помпиду-Мец. Загальний вигляд та характерний дах

Центр розміщено на межі кварталу, що реконструювався, у безпосередній близькості до залізничного вокзалу, що забезпечує йому роль першого враження про місто для відвідувачів. Три діагонально розміщені

галереї, спрямовані своїми вікнами на готичний собор Святого Стефана, старий арсенал і парк Сейє, забезпечують просторовий зв'язок будівлі з ключовими орієнтирами міста. Великий звисаючий дах сформував комфортний перехідний простір між вулицею та будівлею.

Будівля має гексагональний план і організована навколо центральної вежі. Три галереї пронизують будівлю на різних рівнях у діагональному напрямку, забезпечуючи гнучке зонування виставкових просторів при збереженні єдиної циркуляційної логіки. Велика нефа площею 1200 м² забезпечує максимальну гнучкість для демонстрації масштабних арт-об'єктів: висота простору змінюється від 5,7 до 18 м, що уможливорює розміщення різногабаритних інсталяцій.



Рисунок 1.7. Центр Помпиду-Меє. Схема плану поверху.

Домінантою будівлі є хвилясте дерев'яне покриття, що охоплює весь об'єм і сягає прольоту в 60 м, огортаючи простір єдиною оболонкою. Центральна вежа висотою 77 м постає над дахом як вертикальний акцент. Три трубчасті галереї виступають крізь покриття великими панорамними вікнами, орієнтованими на конкретні міські орієнтири. Об'ємно-просторова композиція будується на контрасті між органічною текстурою хвилястого даху та чіткими прямолінійними об'ємами галерей, що пронизують його по діагоналі.

Центр Помпиду-Меє репрезентує напрямок органічного хайтеку з виразним орієнтуванням на природні та культурні метафори. Дерево і сталь поєднані у складній несучій системі, що водночас є декоративним елементом. Інтер'єр відзначається теплотою атмосфери завдяки дерев'яній стелі

карамельного кольору та побіленим стінам. У нічний час підсвічений дах перетворює будівлю на світловий маяк кварталу.

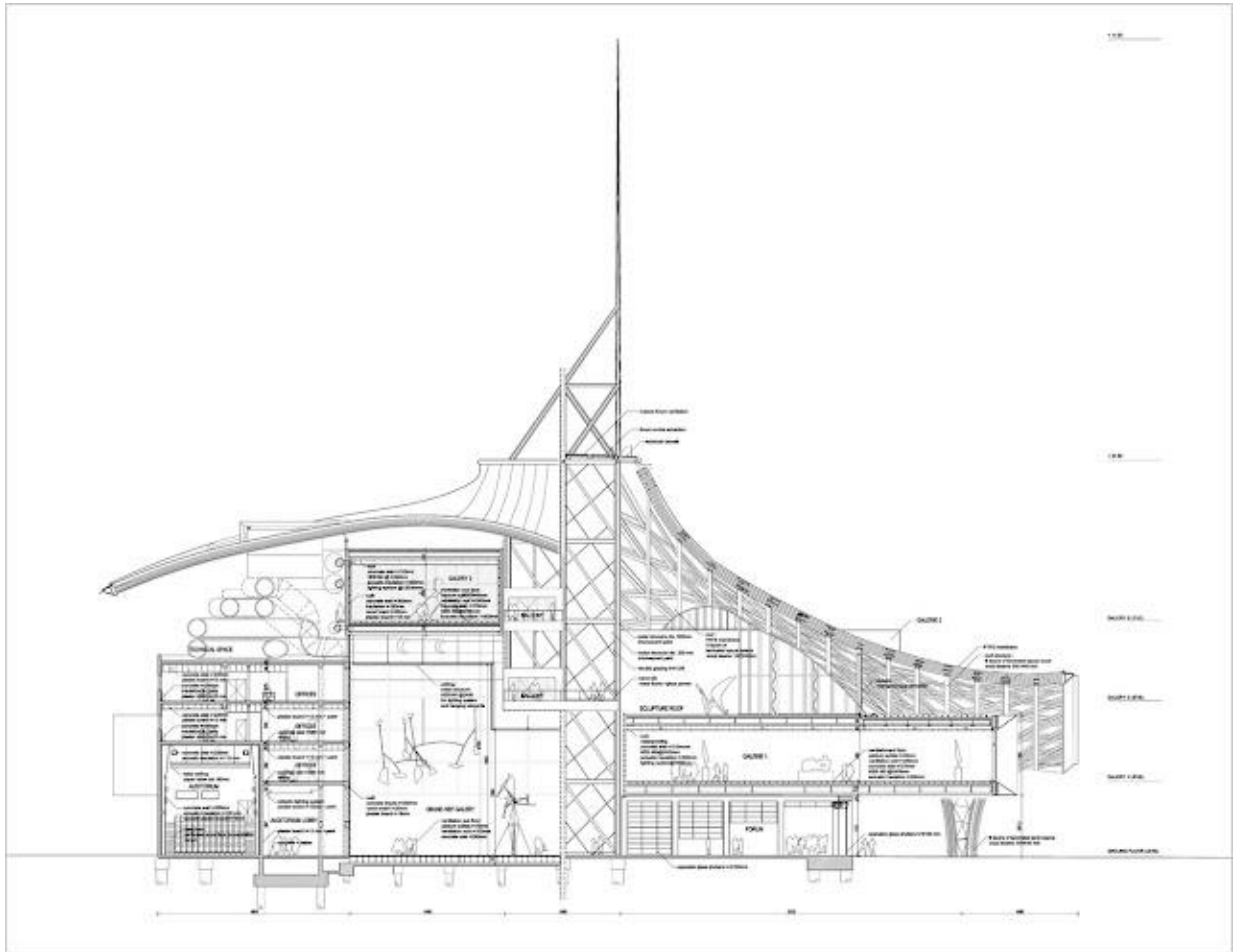


Рисунок 1.8. Центр Помпиду-Меє. Розріз будівлі.

Несучою конструкцією даху є просторова дерев'яна сітчаста оболонка з гексагональних та трикутних елементів клеєного бруса, покрита мембраною ПТФЕ. Сітка охоплює металеву вежу - центральне несуче ядро. Три трубчасті об'єми галерей підвішені всередині оболонки на різних рівнях, що забезпечує їхню конструктивну незалежність від зовнішнього огородження.

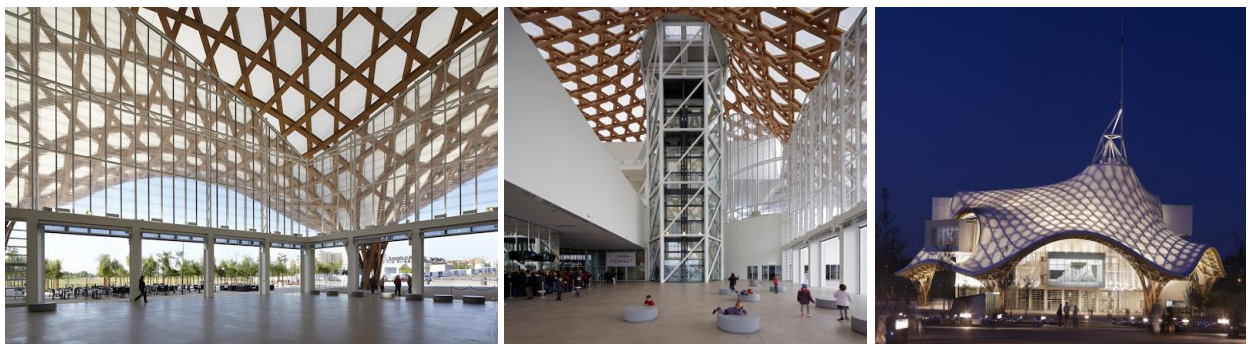


Рисунок 1.9. Центр Помпиду-Меє. Інтер'єри галерей та вид на підсвічений дах вночі.

Таким чином, Центр Помпіду-Мец є показовим прикладом органічного поєднання гнучкості виставкових просторів з виразним архітектурним образом та активним просторовим зв'язком з міськими орієнтирами. Концепція розкриття глядацького простору в напрямку природного або міського об'єкта є безпосередньо релевантною для проєктованого культурного центру в Харкові, де розкриття в бік гребного каналу здатне стати органічним складником архітектурної концепції.

1.3. Espace Saint-Louis, м. Шоле (Франція)

Культурно-мистецький комплекс Espace Saint-Louis розташований на березі річки Муан у центрі міста Шоле, регіон Пеї-де-ла-Луар, Франція. Комплекс формувався у два етапи: консерваторія з музики, танцю та театрального мистецтва відкрита у 2002 році; театр і аудиторія введені в експлуатацію через десятиліття. Проєктувальниками виступили Atelier Cambium та Deshoulières Jeanneau як головні архітектори, а також Lafourcade & Rouquette Gonfreville як партнерські архітектори театральної частини. Загальна площа комплексу перевищує 11 000 м² [7].



Рис.1.10. Espace Saint-Louis. Загальний вигляд комплексу

Об'єкт розміщено в охоронній зоні архітектурної спадщини Шоле, що безпосередньо зумовило характер архітектурних рішень. Колишній шпитальний корпус є структурною основою всього комплексу, а нові об'єми вбудовані в його крила, не порушуючи загальної структури ансамблю. Театральний об'єм зі світлими хвилястими фасадами став самостійним містобудівним орієнтиром. Крутий схил ділянки в бік річки Муан використаний для природного вписання нових підземних і напівпідземних приміщень у рельєф.

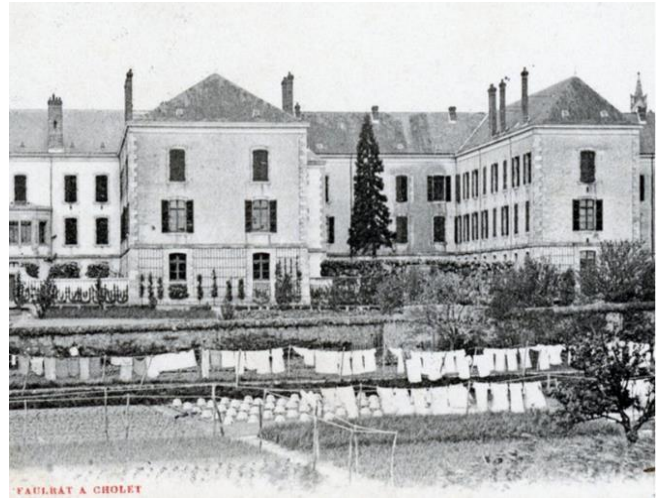
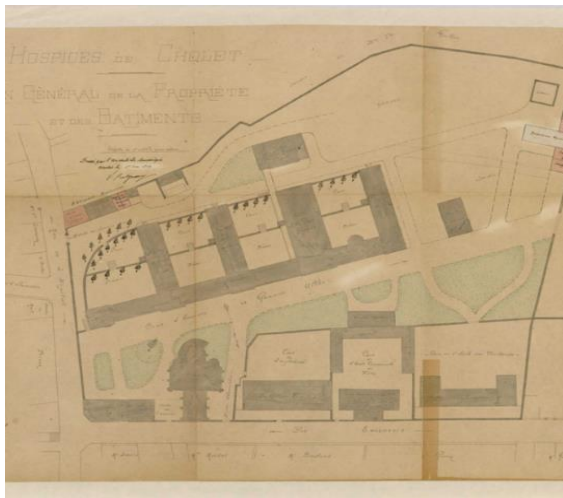


Рисунок 1.11. Espace Saint-Louis. Схема генерального плану та розміщення нових об'ємів.

Комплекс поєднує три функціональні блоки: консерваторія на 950 студентів, великий театр на 850 місць та аудиторія у реконструйованій каплиці. Двосвітній вестибюль виконує роль функціонального розподільника і просторового зв'язку між старою будівлею та сучасними прибудовами. Театральна зала має сцену площею 445 м² та оркестрову яму на 50 музикантів. У межах консерваторії «коричнева коробка» вмістила концертну залу і зал хорового співу, «зелена коробка» - дві танцювальні студії.

Об'ємно-просторова організація комплексу ґрунтується на принципі «нових вставок у тіло старої будівлі»: нові об'єми-«коробки» різного кольору та матеріалу виступають над покрівлею збереженого корпусу, ритмічно впорядковуючи склад будівлі. Театральний об'єм з хвилястими алюмінієвими фасадами є найбільш виразним елементом композиції. Сучасна гранітна основа продовжує цоколь оригінальної будівлі та кам'яні огорожі саду.

Двосвітній вестибюль просторово пов'язує старе і нове крила комплексу, функціонуючи як «шарнір» між різними часовими пластами архітектури.

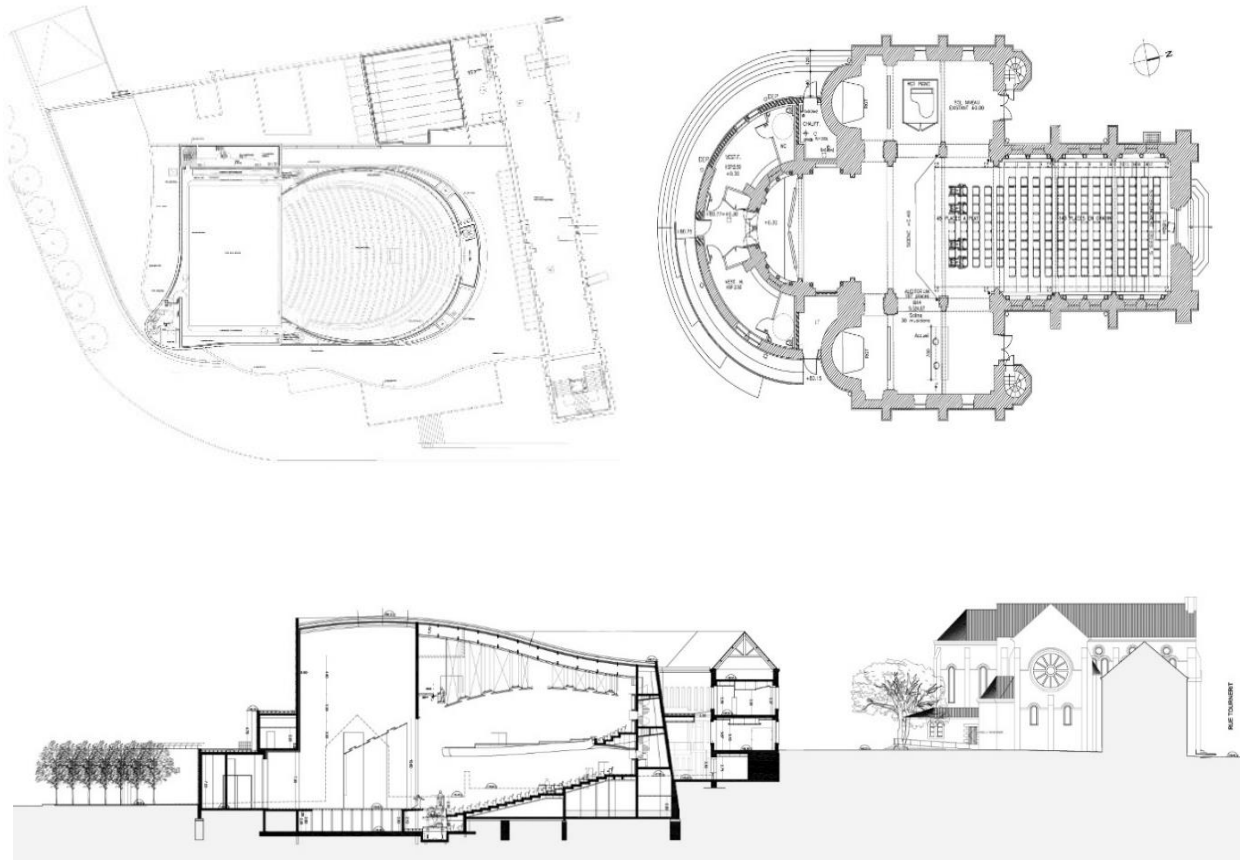


Рисунок 1.12. Espace Saint-Louis. Плани поверхів та розрізи.

Об'єкт реалізує стратегію контрастного діалогу між збереженою кам'яною архітектурою XIX ст. та впевненими сучасними об'ємами. Нові «коробки» існують у стані спокійного рівноправного діалогу, де старе і нове є однаково повноцінними учасниками архітектурного ансамблю. Підбір матеріалів - алюмінієві панелі, мідь, граніт - відповідає сучасним стандартам довговічності.

Несучу основу комплексу утворює відновлений кам'яний каркас шпитального корпусу, до якого примикають нові залізобетонні конструкції прибудов. Великі об'єми репетиційних залів вирішені як самостійні жорсткі оболонки з металевим каркасом і зовнішнім облицюванням з алюмінієвих або мідних панелей. Великі об'ємні блоки по периметру театральної зали розраховані так, що забезпечують рівномірне звучання на кожному місці - як у партері, так і на балконі.

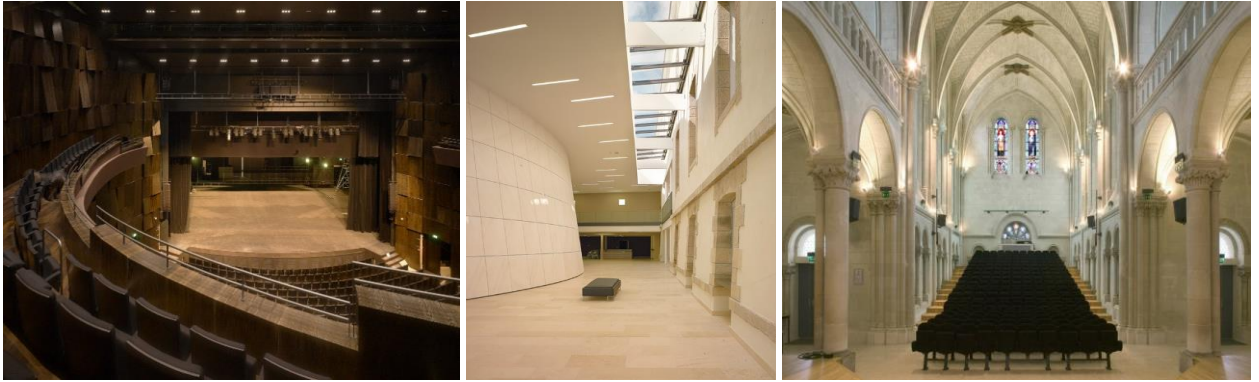


Рисунок 1.13. Espace Saint-Louis. Інтер'єр театральної зали та репетиційних студій.

Таким чином, Espace Saint-Louis є рідкісним прикладом інтегрованого культурного комплексу, де консерваторія, великий театр і камерна аудиторія функціонують як єдиний організм, поєднуючи найвищі технічні вимоги до сценічних та акустичних просторів із бережним ставленням до архітектурної спадщини. Досвід цього проєкту підтверджує ефективність поетапної реалізації культурних комплексів та демонструє принцип формування нової творчої ідентичності міста на основі переосмислення існуючого середовища.

За результатами аналізу трьох зарубіжних аналогів встановлено ключові проєктні орієнтири для розробки культурного центру в місті Харкові: організація комплексу з залами різної місткості навколо відкритого або захищеного громадського простору («Ле Вулкан»); використання панорамної орієнтації глядацьких та виставкових просторів на природні домінанти оточення, зокрема на водний об'єкт (Центр Помпиду-Мец); формування диференційованих функціональних блоків у складі єдиного комплексу з акустично й технологічно самостійними приміщеннями (Espace Saint-Louis). Аналіз підтверджує доцільність прийнятих проєктних рішень щодо центрично-радіальної планувальної схеми, розкриття будівлі в бік гребного каналу та організації укриття подвійного призначення в підземному рівні.

2. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ ТА ОБ'ЄМНО-ПРОСТОРОВЕ РІШЕННЯ СУЧАСНОГО КУЛЬТУРНОГО ЦЕНТРУ

2.1. Містобудівний аналіз території об'єкту проєктування

Харків є другим за величиною містом України та одним із найбільших науково-освітніх, промислових і культурних центрів держави, що зумовлює високий рівень суспільного запиту на сучасні громадські, культурно-мистецькі та дозвілєві об'єкти.

Ділянка проєктування розташована в Київському районі міста Харкова, на перетині вулиць Валентинівська та Академіка Барабашова.

Київський район характеризується розвиненою житловою та громадською забудовою, високою інтенсивністю міських процесів, наявністю великих навчальних, рекреаційних та транспортних вузлів.

Значний вплив на формування потенційної аудиторії об'єкта має концентрація закладів вищої освіти, зокрема Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди та Національного фармацевтичного університету, стійкий попит на культурно-освітні, комунікативні та дозвілєві простори [Рис.2.1].

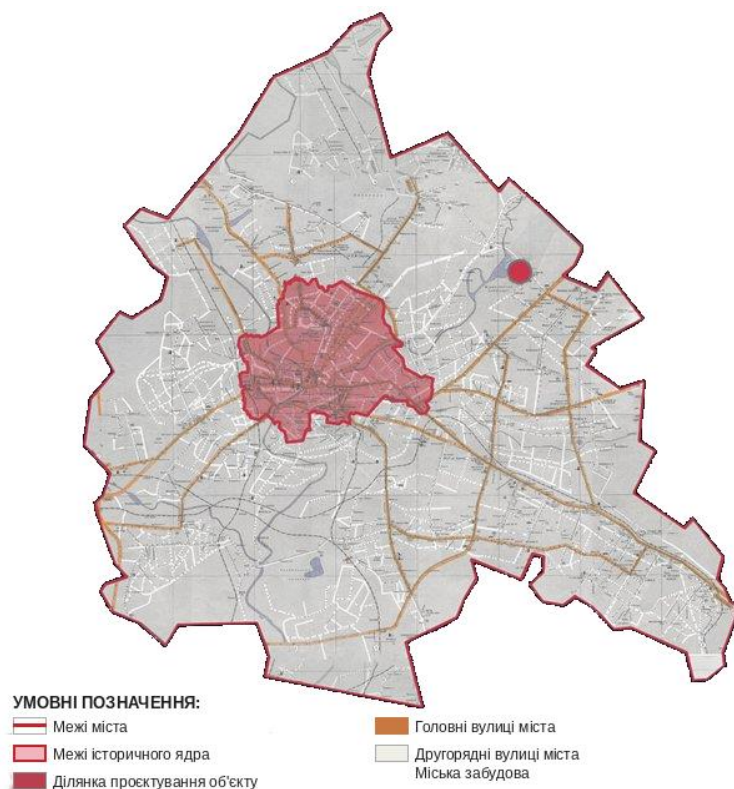


Рис.2.1 Схема розміщення ділянки проєктування в структурі міста

Важливим фактором є розвинена транспортна інфраструктура території. Ділянка розташована поблизу магістралі районного значення та має зручні транспортні зв'язки з іншими частинами міста. У межах нормативної доступності розміщені зупинки громадського транспорту, автобусні та трамвайні маршрути, а також станція метрополітену «Студентська», що забезпечує високий рівень транспортної доступності об'єкта.

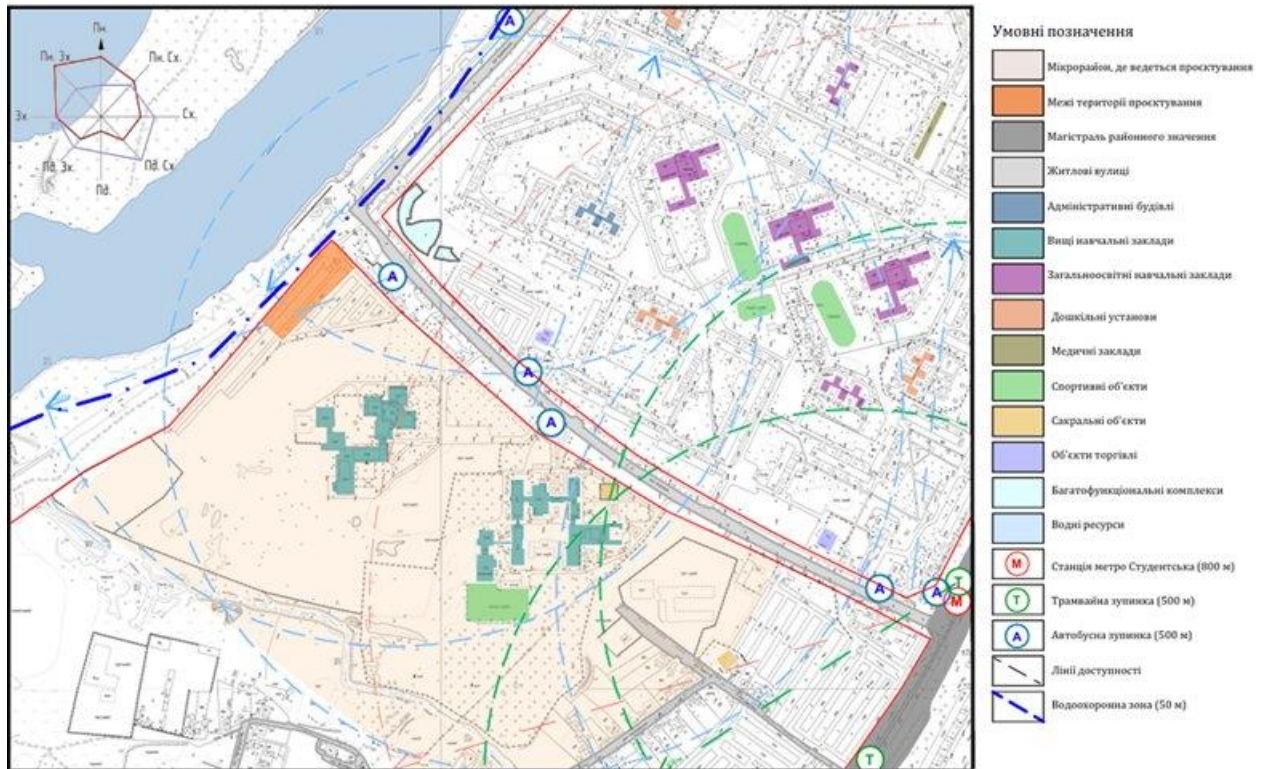


Рисунок 2.2 Схема розміщення ділянки проєктування в структурі району

Суттєвою містобудівною перевагою території є її наближеність до прибережної зони та відкритого природного простору. Розташування ділянки вздовж водного фронту формує сприятливі умови для інтеграції об'єкта у систему рекреаційних і громадських просторів міста, відкриває потенціал для формування виразного архітектурного образу та візуальних зв'язків з природним середовищем.

Оточення ділянки характеризується наявністю значних відкритих просторів, спортивних і навчальних об'єктів, що сприяє активному громадському використанню території та підсилює доцільність розміщення багатофункціонального культурного центру саме у даній локації.

Обрана ділянка площею 2,4 га займає територію, відносно вільну від щільної забудови, безпосередньо прилеглу до прибережної зони гребного каналу. Природна водна межа формує сприятливі умови для архітектурно-просторової інтеграції будівлі з ландшафтом, що є рідкісною перевагою для об'єктів такого типу в умовах міської забудови. Водоохоронна зона шириною 50 м враховувалася при визначенні меж забудови та організації відкритих просторів [2].

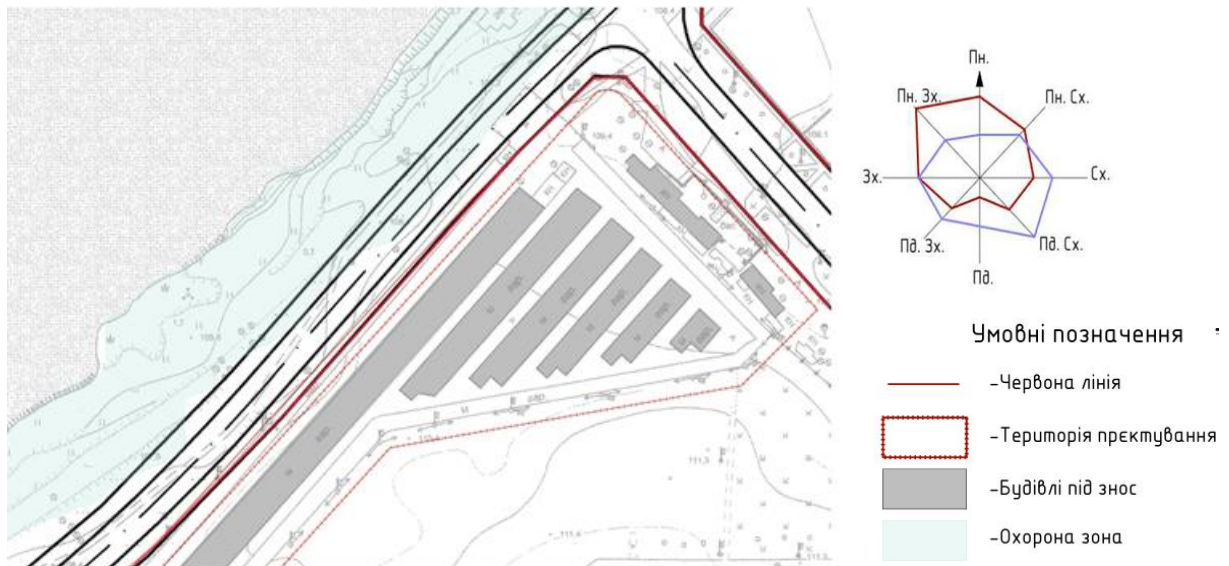


Рисунок 2.3 Опорний план ділянки

Розташування ділянки вздовж транспортної магістралі забезпечує добру візуальну та транспортну доступність території, що підсилює її містобудівний потенціал для розміщення громадського об'єкта.

Водоохоронна зона шириною 50 м враховувалася при визначенні меж забудови, функціональному зонуванні території та організації відкритих просторів і благоустрою [2].

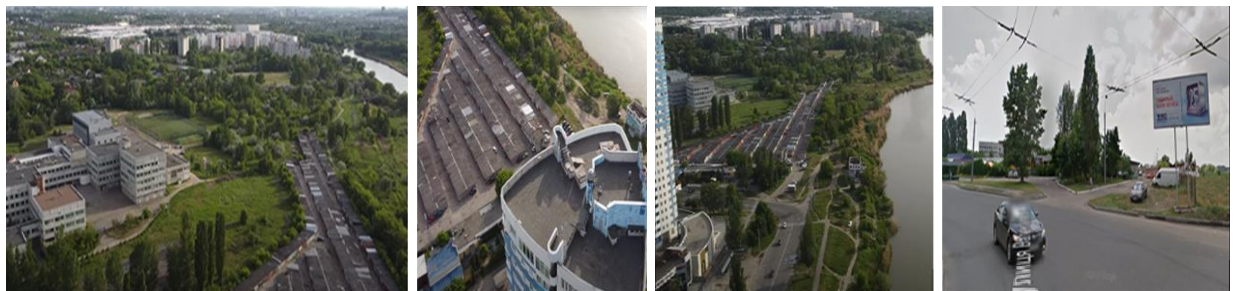


Рисунок 2.4 Фотофіксація ділянки та прилеглих територій

Транспортна доступність ділянки є достатньо розвиненою: по периметру проходять вулиці Валентинівська та Академіка Барабашова з достатньою інтенсивністю руху. Найближча станція метро - «Студентська» - розташована на відстані близько 800 м від ділянки, трамвайні та автобусні зупинки - у радіусі 500 м [3]. Пішохідна доступність забезпечена з боку обох вулиць, що дозволяє організувати головний вхід з орієнтацією на зупинки громадського транспорту.

Крім того, існуюча система внутрішньоквартальних проїздів забезпечує можливість організації господарського та сервісного обслуговування об'єкта без перетину основних потоків відвідувачів.

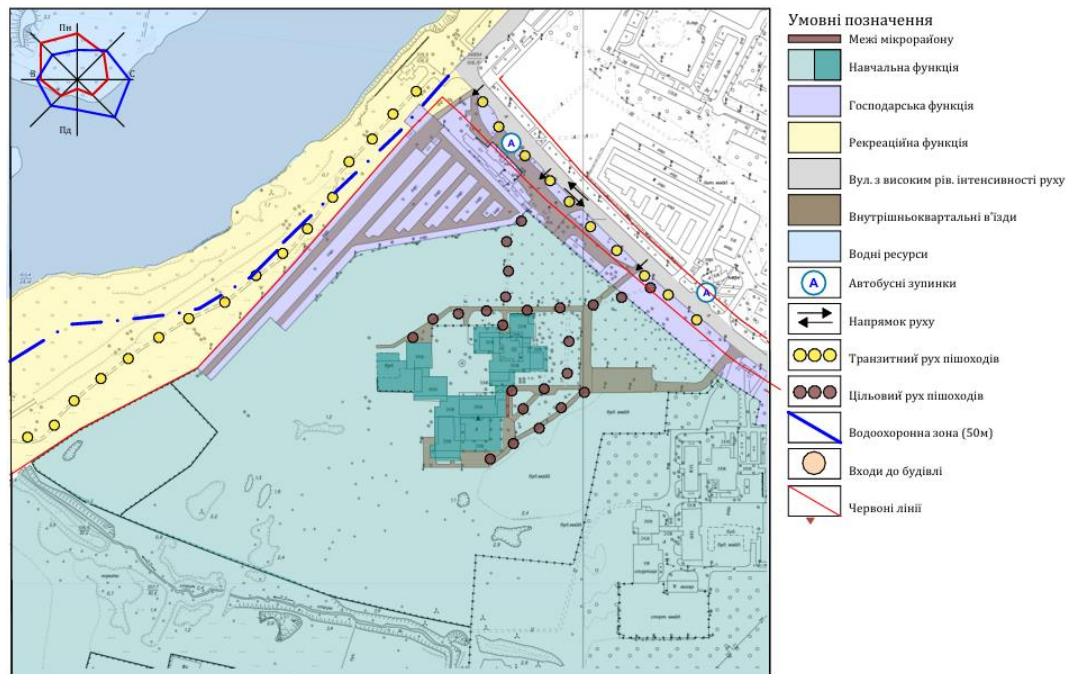


Рисунок 2.5 Схема функціональної організації території та транспортно-пішохідних зв'язків в структурі кварталу

Функціональне оточення ділянки визначається поєднанням навчальної, житлової, рекреаційної та громадської функцій. Вищі навчальні заклади розташовані в межах пішохідної доступності, житлові масиви займають значну частину мікрорайону, а прибережна зона гребного каналу формує природній рекреаційний пояс території. Поєднання інтенсивних транзитних та локальних пішохідних потоків створює сприятливі передумови для формування активного громадського вузла та забезпечення сталої відвідуваності майбутнього культурного центру.

Об'єктів культури та дозвілля, здатних обслуговувати весь район, у зоні доступності практично немає - що додатково обґрунтовує доцільність розміщення культурного центру саме тут [4].

Рельєф ділянки є переважно рівнинним з незначним зниженням у бік гребного каналу, що дозволяє сформувати зручну організацію в'їздів та пішохідних підходів до будівлі без значних земляних робіт. Наявність озера на ділянці площею 858 м² використана як елемент ландшафтної композиції генерального плану.

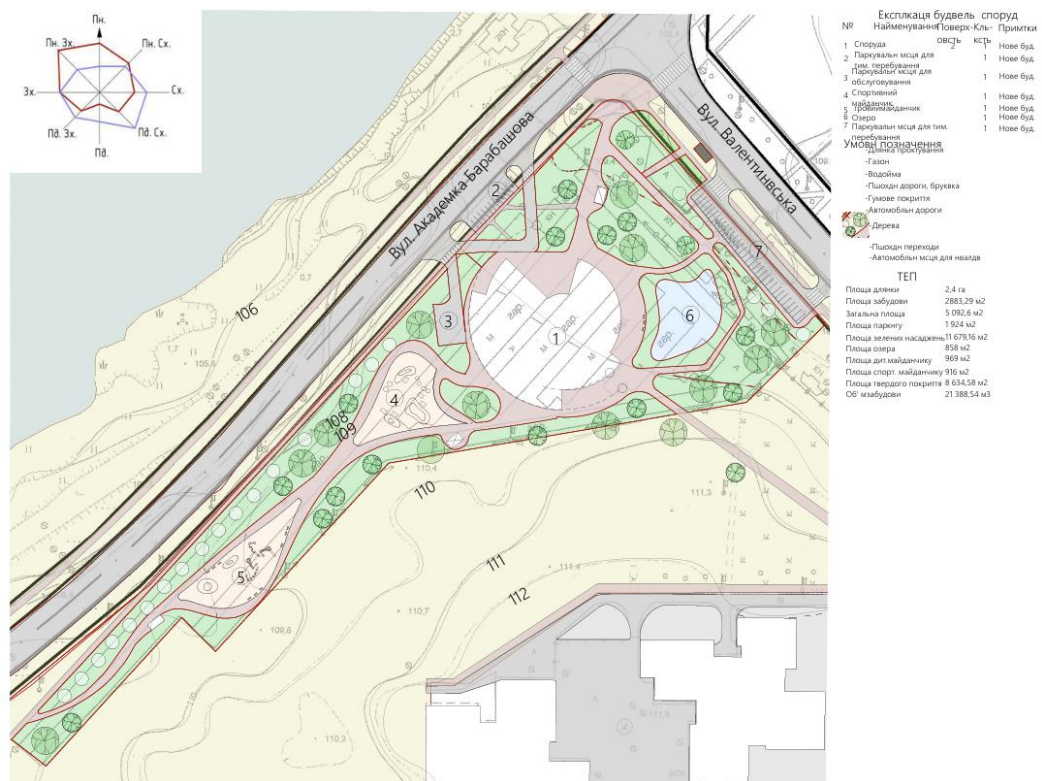
Аналіз містобудівного контексту засвідчив, що обрана ділянка є оптимальною для розміщення сучасного культурного центру: вона має достатню площу, сприятливе природне оточення, прийнятну транспортну доступність та знаходиться в зоні концентрації потенційної аудиторії. Перераховані чинники визначили містобудівну концепцію проєкту - інтеграцію будівлі в прибережний ландшафт та формування нової архітектурної домінанти Київського району.

2.2. Вирішення генерального плану нового об'єкту та благоустрій території

Проектований сучасний культурний центр розташований у Київському районі міста Харкова на перетині вулиць Валентинівська та Академіка Барабашова, поблизу прибережної зони гребного каналу. Обрана ділянка характеризується вигідним транспортно-пішохідним положенням, зручними підходами до території та наявністю зупинок громадського транспорту у безпосередній близькості, що забезпечує високу доступність об'єкта для різних груп населення [2].

Архітектурно-планувальне вирішення генерального плану передбачає раціональне функціональне зонування території з урахуванням містобудівного контексту, організації транспортного та пішохідного руху, а також інтеграції проєктованої будівлі у природно-рекреаційне середовище прибережної території.

Головний підхід до будівлі організовано з боку вулиці Валентинівська, що пов'язано з розташуванням основної парковки та зупинки громадського транспорту. Перед входом передбачено влаштування відкритого громадського простору для збору відвідувачів, очікування та проведення короткочасного дозвілля. Додаткові пішохідні підходи організовані з боку вулиці Академіка Барабашова та рекреаційної прибережної зони, що забезпечує інтеграцію культурного центру в структуру міського середовища.



Транспортне обслуговування території вирішено з урахуванням розподілу потоків відвідувачів. На території запроєктовано дві відкриті автостоянки для тимчасового зберігання автомобілів відвідувачів загальною місткістю 45 машино-місць. Перша стоянка на 12 машино-місць розташована

вздовж вулиці Академіка Барабашова, що обумовлено більш активним транспортним рухом з даного боку ділянки. Друга автостоянка на 33 машиномісця передбачена вздовж вулиці Валентинівська, поблизу зупинки громадського транспорту, що забезпечує найбільш зручний доступ основного потоку відвідувачів до будівлі.

Окремо організовано під'їзд до зони завантаження, що забезпечує обслуговування кафе, технічних приміщень та сценічного комплексу без перетину з основними потоками відвідувачів [1]. Таке рішення сприяє функціональному розмежуванню громадських та господарських процесів.

Благоустрій території передбачає формування комфортного громадського простору з елементами озеленення, влаштуванням газонів, пішохідних доріжок та рекреаційних майданчиків для короткочасного перебування відвідувачів. Озеленення території виконує не лише естетичну, а й санітарно-захисну функцію, покращуючи мікроклімат території та створюючи комфортне середовище для відпочинку [1].

Важливим елементом генерального плану є організація безпечної евакуації та доступу до укриття подвійного призначення, розташованого на підземному рівні (-1 поверх). Для забезпечення безпечної експлуатації передбачено окремі евакуаційні виходи з укриття безпосередньо на територію через тамбур-шлюзи, що дозволяє організувати автономну евакуацію користувачів укриття у разі надзвичайної ситуації [25].

Таким чином, проєктне рішення генерального плану сучасного культурного центру спрямоване на створення комфортного, безпечного та функціонально організованого громадського середовища, інтегрованого у природний ландшафт прибережної території та міську структуру Київського району міста Харкова.



Рисунок 2.7 Схема благоустрою та транспортно-пішохідних зв'язків території

2.3. Функціонально-планувальне рішення сучасного культурного центру

Функціонально-планувальне рішення сучасного культурного центру сформовано відповідно до його громадського призначення та орієнтоване на забезпечення багатофункціонального використання простору, комфортного перебування відвідувачів, ефективної організації внутрішніх потоків і можливості автономного функціонування у надзвичайних умовах. Проєктом передбачено поєднання культурно-освітніх, виставкових, рекреаційних та громадських функцій в межах єдиного архітектурного комплексу, що забезпечує гнучкість використання будівлі та розширює спектр культурних активностей населення [24].

Об'ємно-планувальна структура будівлі включає підземний рівень (-1 поверх), що виконує функцію укриття подвійного призначення, а також два надземні поверхи, на яких розташовано основні громадські та адміністративно-допоміжні приміщення.

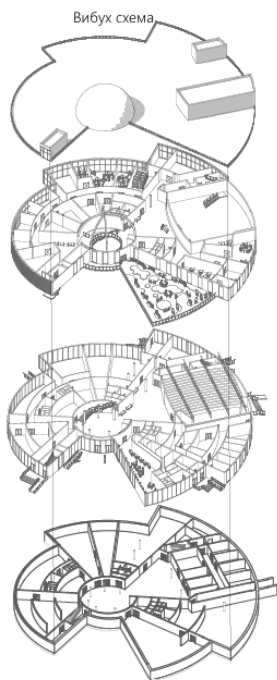


Рисунок 2.9 Вибух схема

Перший поверх є основним громадським рівнем будівлі та виконує функцію прийому й розподілу потоків відвідувачів. Центральним елементом планувальної структури виступає просторий вестибюльний простір із зонами очікування та рекреації, який забезпечує зручний доступ до основних функціональних блоків культурного центру.

На першому поверсі розташовано основний багатофункціональний глядацький зал зі сценою, який є ключовим композиційним та функціональним ядром будівлі. Планувальна структура залу передбачає

комфортне розміщення відвідувачів, організацію сценічного простору, а також забезпечення необхідних технологічних і евакуаційних зв'язків [26]. Поряд із глядацьким залом передбачено розміщення допоміжних сценічних приміщень, гримерних, технічних зон та складських приміщень, що забезпечують повноцінне функціонування культурно-видовищної складової об'єкта. Їхнє розташування організовано таким чином, щоб мінімізувати перетин потоків персоналу та відвідувачів.

У структурі першого поверху також розташовано громадські простори відкритого користування: виставкову зону, рекреаційні ділянки, кафе та супутні приміщення обслуговування відвідувачів. Наявність відкритих громадських функцій сприяє формуванню культурного центру як активного міського простору, що функціонує не лише під час проведення заходів, а й у повсякденному режимі [24].

Окремий функціональний блок становлять навчально-творчі приміщення, до складу яких входять класи танцювального мистецтва, музичні класи, приміщення для репетицій та проведення творчих занять. Таке функціональне наповнення дозволяє використовувати культурний центр не лише як простір проведення масових подій, але і як освітньо-культурний осередок.

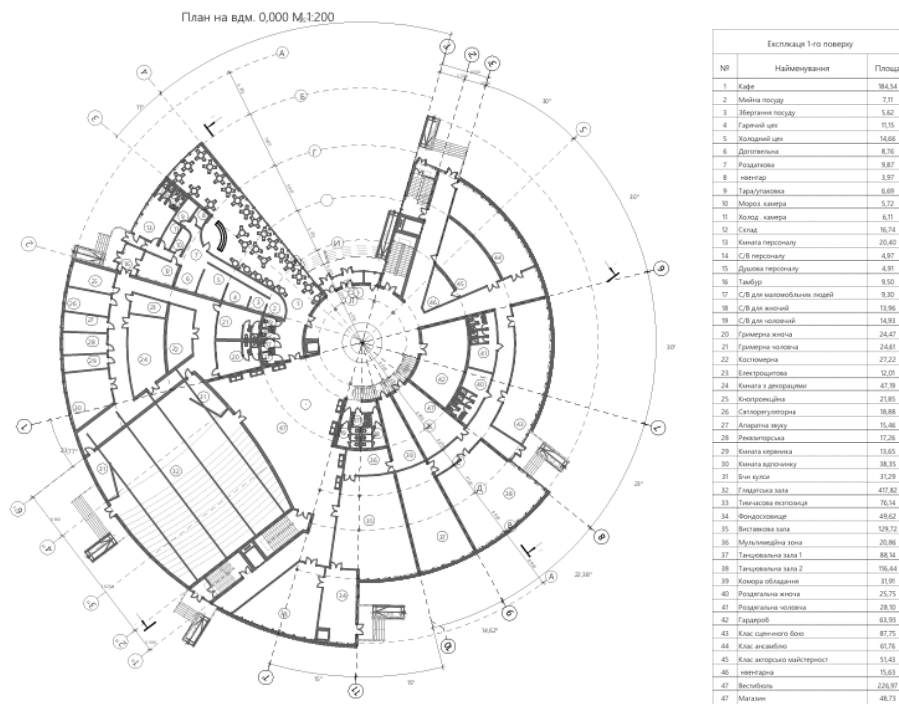


Рисунок 2.10 – План першого поверху сучасного культурного центру

Другий поверх виконує переважно освітню, рекреаційну та адміністративну функції. Тут розміщено бібліотеку, мультимедійну зону, приміщення для індивідуальної та групової роботи, а також адміністративні приміщення персоналу культурного центру.

Організація внутрішнього простору другого поверху передбачає візуальний і функціональний зв'язок із центральною частиною будівлі, що сприяє формуванню відкритого багаторівневого громадського простору. Таке рішення забезпечує кращу орієнтацію відвідувачів у будівлі та створює відчуття єдиного архітектурного середовища. Вертикальні комунікації між поверхами здійснюються за допомогою сходових клітин та ліфтового зв'язку, що забезпечує зручність пересування відвідувачів, персоналу та маломобільних груп населення відповідно до вимог інклюзивності [27].

Важливим елементом функціонально-планувального рішення другого поверху є організація відкритого рекреаційного простору, що включає внутрішню зону комунікації та експлуатовану терасу. Перед виходом на терасу, вздовж зашкленого фасаду, передбачено спеціалізовану громадську зону для неформального спілкування та тематичних зустрічей за інтересами.

Простір обладнано високими столами, що створює умови для короткочасного перебування, проведення дискусій, творчих зустрічей, групових обговорень та соціальної взаємодії між відвідувачами культурного центру.

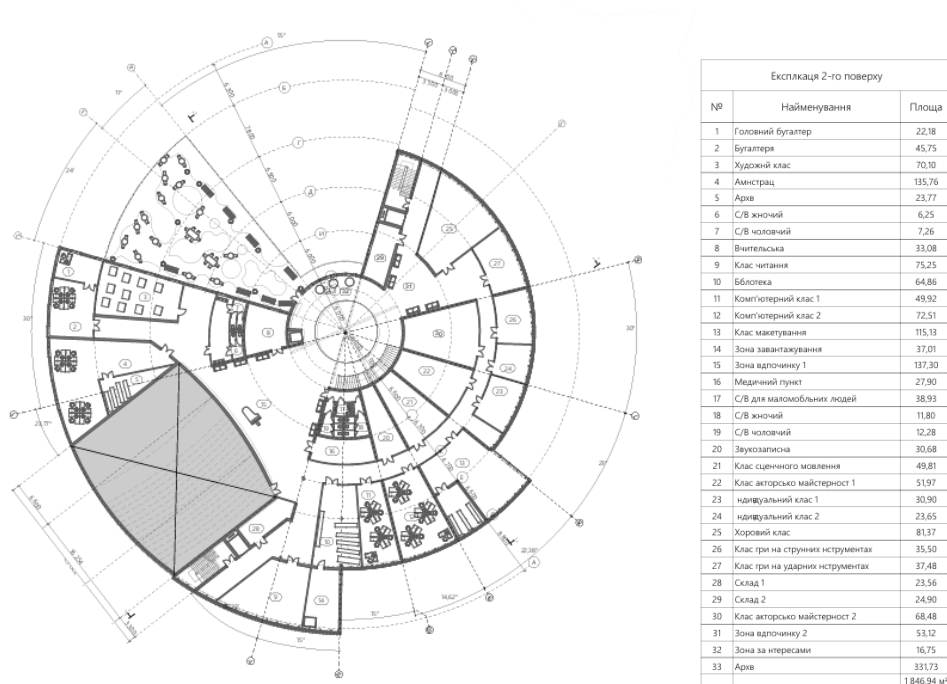


Рисунок 2.11 – План другого поверху сучасного культурного центру

Важливим елементом функціонально-планувального рішення другого поверху є організація відкритого рекреаційного простору, що включає внутрішню зону комунікації та експлуатовану терасу. Перед виходом на терасу, вздовж застланого фасаду, передбачено спеціалізовану громадську зону для неформального спілкування та тематичних зустрічей за інтересами. Простір обладнано високими столами, що створює умови для короткочасного перебування, проведення дискусій, творчих зустрічей, групових обговорень та соціальної взаємодії між відвідувачами культурного центру.

Безпосередньо на покрівельній терасі організовано відкриту рекреаційну зону відпочинку для відвідувачів, обладнану лавами, столами та місцями для короткотривалого перебування. Розташування тераси на другому поверсі дозволяє сформувати додатковий громадський простір із візуальним зв'язком із навколишнім середовищем та прибережною територією. Таке рішення сприяє розширенню функціональних можливостей культурного

центру та створює комфортне середовище для відпочинку, спілкування й проведення неформальних культурних заходів [24].



Рисунок 2.12 Рекреаційна зона другого поверху та вихід на експлуатовану терасу

Особливе значення у функціонально-планувальному рішенні має підземний рівень (-1 поверх), що виконує функцію укриття подвійного призначення. Планувальна структура укриття передбачає можливість автономного перебування людей у надзвичайних ситуаціях та включає приміщення для короткотривалого перебування різних груп населення, санітарно-гігієнічні приміщення, медичний пункт, інженерно-технічні приміщення, приміщення зберігання запасів води та продуктів, а також окремі евакуаційні виходи на територію через тамбур-шлюзи [25].

Планування укриття забезпечує функціональне зонування внутрішнього простору, що дозволяє організувати окремі зони перебування для відвідувачів, персоналу, дітей та маломобільних груп населення, а також створює умови для безпечного та контрольованого функціонування споруди цивільного захисту.

Таким чином, функціонально-планувальне рішення сучасного культурного центру забезпечує чітке зонування громадських, освітніх, адміністративних та технічних функцій, ефективну організацію внутрішніх

потоків, комфортне використання будівлі відвідувачами та можливість її безпечної експлуатації в умовах надзвичайних ситуацій.

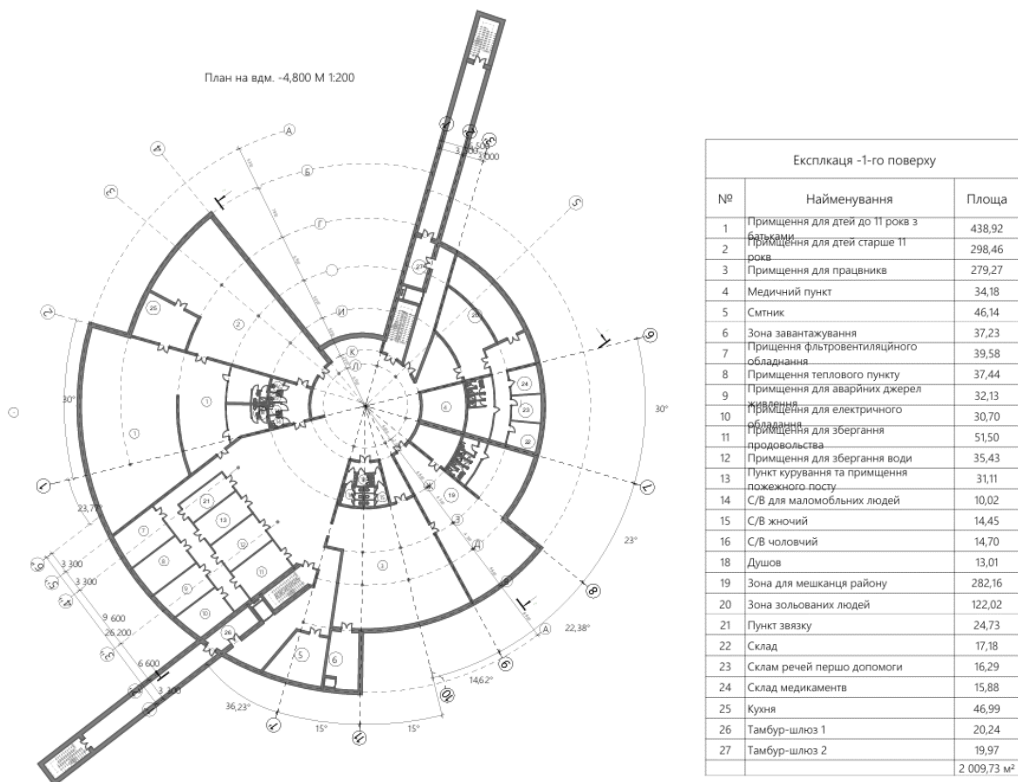


Рисунок 2.13 – План підземного рівня (-1 поверх) з функцією укриття

2.4. Об'ємно-просторове та архітектурно-конструктивне рішення сучасного культурного центру

Об'ємно-просторове рішення сучасного культурного центру сформовано відповідно до функціонального призначення будівлі, особливостей містобудівного середовища та необхідності створення виразного громадського об'єкта, здатного формувати новий культурний осередок у структурі району. Архітектурна композиція будівлі базується на принципі функціональної диференціації внутрішніх просторів, що відображається у формуванні пластики зовнішніх об'ємів та взаємозв'язку між окремими функціональними блоками [24].

Будівля має складну багатокомпонентну об'ємно-просторову структуру, що поєднує громадські, культурно-освітні, рекреаційні та технічні функції в межах єдиного архітектурного середовища. Композиційним центром об'єкта виступає глядацький зал зі сценою, навколо якого організовано інші

функціональні приміщення культурного центру. Таке рішення забезпечує логічну організацію внутрішнього простору, ефективне функціональне зонування та зручність користування будівлею.

Архітектурне вирішення об'єкта спрямоване на формування відкритого та доступного громадського простору. Значні площі застакнення забезпечують візуальний зв'язок внутрішніх приміщень із навколишнім середовищем, сприяють кращій інсоляції громадських зон та формують відчуття відкритості культурного середовища. Особливу роль у композиції відіграє двосвітний громадський простір та візуальні зв'язки між поверхами, що створюють єдине внутрішнє середовище та покращують просторову орієнтацію відвідувачів [24].



Рисунок 2.14 Загальний вигляд та об'ємно-просторове рішення сучасного культурного центру

Важливим елементом архітектурного рішення є експлуатована тераса другого поверху, яка розширює функціональні можливості культурного центру та формує додатковий рекреаційний простір для відпочинку відвідувачів. Тераса обладнана місцями для сидіння, столами та зонами короткочасного перебування, що дозволяє використовувати її як місце неформального спілкування, проведення творчих зустрічей і культурних заходів у відкритому середовищі. Безпосередньо перед виходом на терасу організовано внутрішню комунікаційну зону з високими столами для проведення тематичних зустрічей, дискусій та спілкування відвідувачів за інтересами.

Конструктивна схема будівлі прийнята каркасною із системою вертикальних несучих колон, що забезпечує гнучкість внутрішнього планування та можливість формування великих відкритих просторів громадського призначення. Використання колонної системи дозволяє раціонально організувати внутрішній простір та адаптувати окремі функціональні зони до різних форматів використання [26].

Несучі горизонтальні конструкції виконано у вигляді монолітних залізобетонних перекриттів, які забезпечують необхідну жорсткість, просторову стійкість та довговічність будівлі. Монолітні конструкції дозволяють перекривати складні за конфігурацією простори та забезпечують ефективну роботу конструктивної системи у поєднанні з вертикальними опорами [26].

Особливістю конструктивного вирішення є перекриття глядацького залу, над яким застосовано ферменні конструкції, що забезпечують перекриття значного прольоту без встановлення додаткових внутрішніх опор. Таке рішення дозволяє організувати безперешкодний огляд сцени, покращити акустичні характеристики приміщення та забезпечити гнучкість використання сценічного простору [26].

Покриття будівлі вирішено у вигляді плоскої покрівлі, що відповідає сучасним архітектурним тенденціям проектування громадських будівель та дозволяє інтегрувати додаткові функціональні простори, зокрема експлуатовану терасу. Конструкція покрівлі забезпечує організоване водовідведення, довговічність та ефективну експлуатацію будівлі впродовж тривалого часу [24]. Конструктив включає: монолітну залізобетонну плиту перекриття, цементно-піщану стяжку, пароізоляцію, ефективний шар утеплювача, гідроізоляційний килим, захисну стяжку, геотекстиль та фінішне покриття. Таке рішення забезпечує надійний захист будівлі від атмосферних впливів, високу енергоефективність та довговічність покриття.

Водовідведення з даху організовано через внутрішню систему водостоків, що дозволяє ефективно справлятися з великою кількістю опадів.

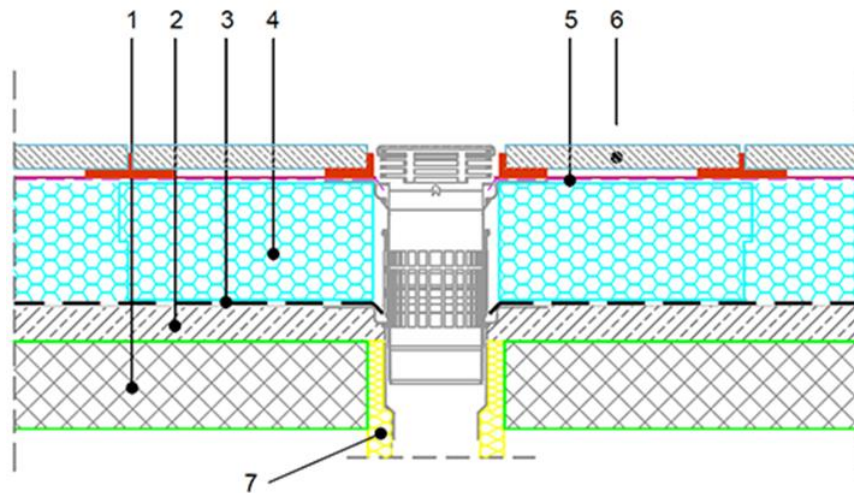


Рисунок 2.15 Водовідведення на експлуатованих дахах

Усі конструктивні рішення прийняті з урахуванням вимог пожежної безпеки, енергоефективності та сучасних нормативів. Комбінована система несучих конструкцій дозволила реалізувати складну об'ємно-просторову композицію центру, зберегти гнучкість планувальних рішень і забезпечити надійність будівлі на весь термін експлуатації.

Підземний рівень будівлі, розташований на відмітці -1 поверху, виконує функцію укриття подвійного призначення та врахований у загальній конструктивній схемі об'єкта. Заглиблення частини об'єму будівлі забезпечує підвищення рівня безпеки та дозволяє інтегрувати споруду цивільного захисту у структуру громадської будівлі без порушення її основного функціонального призначення. Конструктивне вирішення підземного рівня передбачає застосування монолітних залізобетонних конструкцій, здатних забезпечити необхідний рівень захисту відповідно до вимог чинних норм [25].

Таким чином, об'ємно-просторове та конструктивне рішення сучасного культурного центру забезпечує поєднання виразного архітектурного образу, функціональної доцільності, конструктивної надійності та комфортного середовища для відвідувачів. Запропонована схема організації простору

сприяє ефективному використанню будівлі у повсякденному режимі та забезпечує можливість її безпечного функціонування в умовах надзвичайних ситуацій.

3. ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ СУЧАСНОГО КУЛЬТУРНОГО ЦЕНТРУ

Аналіз існуючого положення

Функціональне зонування території (існуюче положення)

№ пп	Найменування зони	Площа, га	Питома вага, %	Питомий показник, м ² /чол.
1	2	3	4	5
1.	Територія гаражного кооперативу	1,53	63,75	26,6
2.	Торгова зона	0,15	6,25	2,6
3.	Ділова зона	0,12	5,0	2,1
4.	Невпорядковані території	0,6	25,0	не відвід.
	Разом в межах ділянки:	2,40	100,0	31,3

Баланс території ділянки проєктування (існуюче положення)

№ п/п	Найменування елементів території	Площа, м ²	Питома вага, %	Питомий показник, м ² /чол.	Приміт- ка
1	2	3	4	5	6
1.	Територія, усього:	11200	33,9	19,5	
	у тому числі:				
1.1	Площа забудови будівель, усього:	700	2,9	1,2	
	у тому числі:				
	- будівля ресторану	200	0,8	0,3	
	- будівля «Автосервісу»	400	1,7	0,7	
	- мінімаркет	100	0,4	0,2	
1	2	3	4	5	6
1.2	Дороги, проїзди та інші асфальтові покриття	5 640	23,5	9,8	
1.3	Відкриті майданчики для тимчасового зберігання автотранспорту	1 200	5,0	2,1	
1.4	Спортивні майданчики	-	-	-	відсут.
1.5	Майданчики для відпочинку	-	-	-	відсут.
1.6	Озеленення	600	2,5	1,0	

2.	Установи обслуговування з прилеглою територією, усього:	14820,0	61,8	25,8	
	у тому числі:				
2.1	Гаражний кооператив з прилеглою територією	13 620	56,75	23,7	
2.2	Автозаправна станція з прилеглою територією	700	2,9	1,2	
2.3	Господарські майданчики	120	0,5	0,2	
2.4	Будівля шиномонтажу та авторемонту	380	1,58	0,7	
3.	Невпорядковані території	560	2,4	0,97	
	Разом в межах ділянки	24 000	100,0	41,7	

Техніко-економічні показники (існуюче положення)

№ п/п	Найменування показників	Одиниці виміру	Кількість
1	2	3	4
1.	Територія ділянки	га	2,40
2.	Пропускна спроможність	чол.	575
3.	Навантаження на територію	чол./га	240
4.	Площа забудови будівель	м ²	15400,0
1	2	3	4
5.	Щільність забудови	%	64,2
6.	Ступінь озеленення	%	2,5
7.	Ступінь озеленення	м ² /чол.	1,0
8.	Питома вага дорожніх покриттів	%	23,6
9.	Питома вага дорожніх покриттів	м ² /чол.	9,8
10.	Площа відкритих автостоянок	м ²	1 200
11.	Місткість автостоянок	маш.-місце	48

Проектна пропозиція

Функціональне зонування території (проектна пропозиція)

№ п/п	Найменування зони	Площа, га	Питома вага, %	Питомий показник, м ² /чол.
1	2	3	4	5
1.	Зона загально-міського призначення	0,958	39,9	17,1
2.	Водойма	0,086	3,6	1,5
3.	Спортивна зона	0,092	3,8	1,6

4.	Дитячо-ігрова зона	0,097	4,0	1,7
5.	Господарська зона	0,401	16,8	7,2
6.	Рекреаційна зона	0,766	31,9	13,7
	Разом в межах ділянки:	2,4	100,0	42,9

Баланс території ділянки проєктування (проектна пропозиція)

№ п/п	Найменування елементів території	Площа, м ²	Питома вага, %	Питомий показник, м ² /чол.	Приміт- ка
1	2	3	4	5	6
1.	Територія, усього:	15182,8	63,3	27,1	
	у тому числі:				
1.1	Площа забудови будівель, усього:	2 883,29	12,0	5,1	
	у тому числі:				
	- будівля сучасного культурного центру	2 883,29	12,0	5,1	
1.2	Дороги, проїзди та інші асфальтові покриття	4 470,51	18,6	7,9	
1.3	Відкриті майданчики для тимчасового зберігання автотранспорту	1 924,0	8,0	3,4	
1.4	Спортивні майданчики	916,0	3,8	1,6	
1.5	Майданчики для відпочинку	969,0	4,0	1,7	
1.6	Озеленення	4020,0	16,8	7,2	
2.	Територія установ обслуговування, усього:	300,0	1,2	0,5	
	у тому числі:				
2.1	Господарські майданчики	300,0	1,2	0,5	
3.	Рекреаційна територія	7659,2	31,9	13,7	
4.	Водойма	858,0	3,6	1,5	
	Разом в межах ділянки	24 000	100,0	42,9	

Техніко-економічні показники (проектна пропозиція)

№ п/п	Найменування показників	Одиниці виміру	Кількість
1	2	3	4
1.	Територія ділянки	га	2,40
2.	Пропускна спроможність	чол.	560
3.	Навантаження на територію	чол./га	233
4.	Площа забудови будівель	м ²	2 883,29
5.	Щільність забудови	%	12,0
6.	Ступінь озеленення	%	16,8
7.	Ступінь озеленення	м ² /чол.	7,2

8.	Питома вага дорожніх покриттів	%	18,6
9.	Питома вага дорожніх покриттів	м ² /чол.	7,9
10.	Площа відкритих автостоянок	м ²	1 924,0
11.	Місткість автостоянок	маш.-місце	77

Об'ємно-планувальні показники по будівлі сучасного культурного центру

№	Найменування показників	Одиниці виміру	Значення
1.	Поверховість	поверх	2
2.	Площа забудови будинку	м ²	2 883,29
3.	Місткість будівлі	чол.	350
4.	Загальна площа будівлі	м ²	5 574,8
5.	Загальна площа будівлі на одиницю місткості	м ² /чол.	15,9
6.	Будівельний об'єм будівлі, м ³ - усього:	м ³	30514.61
	у тому числі:		
	- надземний	м ³	21 388,54
	- підземний	м ³	9126.07
7.	Будівельний об'єм будівлі на одиницю місткості	м ³ /чол.	87,2
8.	Корисна площа	м ²	4 905,79
9.	Корисна площа на одиницю місткості	м ² /чол.	14,0
10.	Нормована площа будівлі	м ²	4 366,77
11.	Нормована площа на одиницю місткості	м ² /чол.	12,5
12.	K1 = нормована площа будів. / загальна площа будівлі	-	0.7
13.	K2 = будівельний об'єм будів. / загальна площа будівлі	-	5.474
14.	K3 = площа наружн. огорож.конст. / загал. площа будівлі	-	0.584
15.	K4 = периметр зовнішніх стін / площа забудови будівлі	-	0.146

4. ОХОРОНА ПРАЦІ

4.1. Забезпечення охорони праці на законодавчому рівні.

Охорона праці в Україні - це потужна, живо працююча система, спрямована на збереження життя, здоров'я та працездатності людей, які щодня створюють атмосферу свята в культурних просторах. Для сучасного культурно-видовищного центру, де одночасно проводяться вистави, концерти, репетиції, майстер-класи, виставки та дозвіллеві заходи, безпека набуває особливого значення. Люди приходять за натхненням, творчістю та відпочинком, тому створення комфортного, захищеного та інклюзивного середовища стає основною вимогою [8].

Конституція України закладає надійний фундамент охорони праці, гарантуючи кожному працівнику право на належні, безпечні та здорові умови праці. Вона прямо забороняє організацію робіт з необґрунтованим ризиком для життя та здоров'я. У культурно-видовищному центрі цей принцип особливо важливий: сценічні конструкції, освітлення, звукове обладнання та великі скупчення відвідувачів вимагають максимальної відповідальності [8].

Кодекс законів про працю України встановлює загальні правила трудових відносин, чітко регулює тривалість робочого часу, обов'язкові перерви, вихідні дні та щорічні відпустки. Він зобов'язує роботодавця створювати безпечні умови, що запобігають перевтомі, професійним захворюванням та травматизму. Для акторів, технічних працівників сцени, викладачів майстер-класів та адміністраторів це означає продуманий графік, щоб творча енергія не перетворювалася на виснаження [9].

Закон України «Про охорону праці» є ключовим документом, який розглядає життя і здоров'я працівників, безпечні умови праці, гігієну та виробниче середовище як єдину комплексну систему. Він вимагає створення служби охорони праці, регулярного проведення інструктажів, навчання персоналу, атестації робочих місць та постійного моніторингу небезпечних і шкідливих факторів. Саме цей закон задає високі стандарти для нашого

багатофункціонального центру з великою глядацькою залою, сценою, творчими студіями та експлуатованими дахами [10].

Закон України «Про організацію трудових відносин в умовах воєнного стану» враховує сучасні реалії Харкова. Він допускає певні тимчасові зміни в режимі роботи, але категорично не звільняє роботодавця від обов'язку забезпечувати максимально можливу безпеку працівників і відвідувачів. Навіть під час повітряних тривог інструктажі, евакуаційні заходи та робота укриття подвійного призначення залишаються обов'язковими [11].

Закон України «Основи законодавства України про охорону здоров'я» гарантує право на медичну допомогу та встановлює єдині санітарно-гігієнічні вимоги. Особливо актуальними для культурного центру стають періодичні медичні огляди працівників сцени та технічних служб, а також контроль за якістю повітря у залах з великою кількістю відвідувачів [12].

Закон України «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування» надійно захищає працівників у разі нещасних випадків, гарантуючи виплати при тимчасовій непрацездатності, інвалідності чи загибелі. Це важливий соціальний механізм підтримки для колективу, який працює з технічно складним обладнанням і великими навантаженнями під час масових заходів [13].

Закон України «Про систему громадського здоров'я» акцентує увагу на профілактиці впливу шкідливих факторів середовища, зокрема умов праці, і розглядає професійні захворювання як об'єкт епідеміологічного нагляду. У культурному центрі це означає постійний контроль мікроклімату, шуму, освітлення та вентиляції в залах і репетиційних приміщеннях [14].

Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо вдосконалення державного нагляду (контролю) у сфері техногенної та пожежної безпеки» посилює вимоги до перевірок і контролю на об'єктах з масовим перебуванням людей, що повністю відповідає специфіці нашого центру [15].

Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища»

зобов'язує враховувати екологічну безпеку господарської діяльності, що особливо важливо для центру біля гребного каналу [16].

Правила пожежної безпеки в Україні детально регламентують вимоги до зберігання матеріалів, облаштування евакуаційних шляхів, наявності засобів пожежогасіння та заборону використання несправного обладнання — критичні аспекти для сцени, освітлювального обладнання та глядацької зали [17].

Отже, законодавча база України створює чіткі та обов'язкові рамки для безпечної експлуатації сучасного культурного центру. Реалізація цих вимог на об'єкті проєктування дозволить створити по-справжньому безпечне, комфортне та надихаюче середовище, де пріоритетом залишається здоров'я, творчість і безпека як працівників, так і численних відвідувачів.

4.2. Аналіз умов праці та виявлення потенційних небезпек під час експлуатації Культурного центру прибрати зайві підпункти

Аналіз умов праці проводиться щодо експлуатації сучасного культурного центру, який має два надземні поверхи. Особливістю функціонування об'єкта є поєднання великої глядацької зали, сцени, творчих студій (акторської майстерності, танцювальних залів, музичних класів), виставкових просторів, кафе, коворкінгу та укриття подвійного призначення. Тут одночасно перебувають працівники сцени, викладачі, технічний персонал, адміністрація та велика кількість відвідувачів різного віку [18].

Центр є багатофункціональним громадським об'єктом з високою щільністю перебування людей, особливо під час концертів, вистав, лекцій та майстер-класів. Основними технологічними процесами виступають: монтаж і демонтаж сценічних декорацій, робота зі світлом, звуком та мультимедійним обладнанням, проведення репетицій і занять, обслуговування відвідувачів у кафе, прибирання великих площ, технічне обслуговування інженерних систем, а також швидка організація евакуації та перебування людей в укритті під час повітряних тривог.

Умови праці формуються під впливом архітектурно-планувальних рішень, інтенсивності використання приміщень, ефективності систем вентиляції, опалення, кондиціонування, акустики, освітлення та протипожежного захисту. Особливу увагу слід приділяти мікроклімату в глядацькій залі та на сцені, пожежній безпеці сценічного обладнання, акустичним навантаженням та безпеці в укритті.

Згідно з ДСТУ 2293:2014 виробничі шкідливі фактори на об'єкті поділяються на чотири основні групи [18]:

1. Фізичні:

- несприятливий мікроклімат (перепади температури та вологості в глядацькій залі та на сцені);
- підвищений рівень шуму від звукового обладнання, репетицій та глядачів;
- недостатнє або засліплююче штучне освітлення (сценічні прилади, прожектори);
- небезпека ураження електричним струмом при роботі зі складним сценічним обладнанням;
- ризик травмування під час монтажу/демонтажу декорацій;
- пожежна небезпека та можливість задимлення;
- підвищена яскравість, блискучість і контрастність світла під час заходів [18].

У глядацькій залі та на сцені фізичні фактори пов'язані з великим скупченням людей, потужним освітленням і звуком. У творчих студіях - підвищене тепловиділення під час активних занять і шум. В укритті - обмежений повітрообмін, скупчення людей та психологічне напруження.

2. Хімічні: За характером дії - переважно подразнюючі. За шляхом проникнення — через дихальні шляхи та шкіру.

Хімічні фактори є досить поширеними у культурному центрі. Під час підготовки вистав та концертів активно використовуються лаки, фарби, клеї, аерозольні барвники та спеціальні покриття для декорацій і сценічних конструкцій. У кафе працюють мийні, дезінфекційні та миючі засоби з сильним хімічним запахом. Під час використання піротехніки, дим-машин та

спецефектів у повітря потрапляють продукти згоряння та аерозолі. Крім того, у творчих майстернях (особливо при роботі з деревом, тканинами та фарбами) можливе виділення летких органічних сполук (ЛОС). При недостатній продуктивності вентиляції ці речовини накопичуються в повітрі, подразнюють слизові оболонки, можуть спричиняти головний біль, алергічні реакції та зниження працездатності працівників сцени і технічних служб [18].

3. Біологічні:

- мікроорганізми (бактерії, віруси, грибки та їхні метаболіти) [18].

Біологічні фактори становлять особливу небезпеку через високу концентрацію людей у замкнених приміщеннях. У глядацькій залі та творчих студіях при великому скупченні відвідувачів швидко поширюються віруси респіраторних захворювань повітряно-крапельним шляхом. Недостатня дезінфекція поверхонь (стілці, поручні, дверні ручки, обладнання в танцювальних залах) сприяє накопиченню бактерій і грибків. У кафе ризик зростає через роботу з харчовими продуктами та вологі поверхні. В укрітті подвійного призначення при тривалому перебуванні великої кількості людей у обмеженому об'ємі повітря ймовірність поширення інфекцій значно підвищується. Також можливе утворення плісняви в приміщеннях з недостатньою вентиляцією та підвищеною вологістю [18].

4. Психофізіологічні фактори:

Психофізіологічні фактори відіграють особливо важливу роль в умовах сучасного культурного центру, де творча енергія, емоційна взаємодія та фізична активність тісно переплетені [18].

За характером впливу вони включають:

Фізичні навантаження: статичні, динамічні, гіподинамічні.

Нервово-психічні перевантаження: розумове, сенсорне (аналізаторів), монотонність праці, емоційне [18].

У сучасному культурному центрі ці фактори відчуються гостро через специфіку діяльності. Технічний персонал сцени постійно чергує статичну роботу в незручних позах під час встановлення обладнання з динамічними

зусиллями при переміщенні конструкцій. Викладачі майстер-класів і творчих студій зазнають значного емоційного та голосового навантаження, адже вони повинні не лише передавати знання, а й підтримувати натхнення, увагу групи та індивідуальний підхід до кожного учасника. Адміністратори працюють у режимі постійної багатозадачності - координація подій, спілкування з відвідувачами, оперативне вирішення питань. Працівники кафе відчують поєднання тривалої роботи на ногах з монотонними процесами та необхідністю зберігати позитивний настрій навіть при великому потоці гостей.

Додаткового психологічного навантаження створюють умови воєнного стану - постійна готовність до повітряних тривог, швидкої евакуації та роботи в укритті [18].

Згідно з Наказом МОЗ України від 08.04.2014 № 248 умови праці на більшості робочих місць сучасного культурного центру відносяться до I класу (оптимальні) або II класу (допустимі) [19].

4.3. Дослідження ризику реалізації потенційних небезпек на об'єкті проектування

Для об'єктивного аналізу середовища культурного центру застосовано матричний метод оцінювання ризиків, що базується на співставленні категорії серйозності наслідків (від I до IV) та рівня ймовірності виникнення небезпечної події (від A до E). На основі проведеного аналізу умов праці для дослідження обрано специфічні робочі зони, що є характерними для даного об'єкта: глядацька зала та сцена, укриття подвійного призначення, творчі студії та репетиційні зали, технічні приміщення та простір над глядачами (рігінг), простір кафе, а також експлуатований дах.

1. Глядацька зала та сцена

Основними небезпеками тут є падіння важкого сценічного обладнання (освітлювальних приладів, звукових систем і тощо) з підвісних конструкцій на людей унизу, ризик ураження електричним струмом від потужного сценічного

обладнання, пожежна небезпека від задіяних освітлювальних приладів і спеціальних ефектів, а також ризик масової паніки під час евакуації при великій кількості глядачів. Серйозність наслідків можна класифікувати як катастрофічну (категорія I) - падіння важких конструкцій або масова паніка здатні спричинити загибель людей. Ймовірність виникнення такої події є вірогідною (рівень B), оскільки зала активно використовується, а сценічне обладнання перебуває під постійним навантаженням.

Індекс ризику - 1B - неприпустимий (надмірний) ризик. Для його зменшення необхідне регулярне технічне обслуговування підвісних систем, встановлення страхувальних тросів на все обладнання над глядачами, розроблення чіткого плану евакуації та проведення регулярних навчань із персоналом.

2. Укриття подвійного призначення

Небезпеки пов'язані з обмеженим об'ємом повітря та скупченням великої кількості людей під час повітряних тривог, недостатньою вентиляцією, можливою панікою в обмеженому просторі, складнощами з евакуацією в разі надзвичайної ситуації. У Харкові, де повітряні тривоги є частими, перебування великої кількості людей в укритті є повсякденною реальністю, а не виключним випадком. Серйозність наслідків визначаємо як критичну (категорія II). Ймовірність події є вірогідною (рівень B) - з огляду на активний воєнний стан і регулярне використання укриття.

Індекс ризику - 2B - неприпустимий (надмірний) ризик. Зниження цього показника досягається за рахунок забезпечення ефективної механічної вентиляції, аварійного освітлення, засобів зв'язку, аптечки, запасу питної води та жорсткого контролю максимальної кількості людей в укритті.

3. Творчі студії та репетиційні зали

Небезпеки в танцювальних залах і студіях акторської майстерності пов'язані з ризиком травмування під час фізичних вправ і танцювальних занять: розтягнення, вивихи, удари при контактних вправах. Додатково - накопичення летких органічних сполук від фарб, лаків і декораційних

матеріалів при недостатній вентиляції, підвищений рівень шуму від музичного обладнання. Серйозність наслідків можна визначити як граничну (категорія ІІІ) - зазвичай травми незначні або середньої тяжкості. Ймовірність події є випадковою (рівень С), адже небезпека пов'язана з конкретними видами активності, а не є постійною.

Індекс ризику - 3С - небажаний (гранично допустимий) ризик. Мінімізація небезпеки вимагає нанесення несклизького покриття на підлогу, забезпечення достатнього простору між учасниками, ефективної вентиляції приміщень та застосування захисних матів у зонах фізичної активності.

4. Технічний простір над глядачами (рігінг)

Робота на висоті при обслуговуванні освітлювального та звукового обладнання, підвішеного над глядацькою залогою, є зоною підвищеної небезпеки. Основний ризик - падіння технічного персоналу з висоти або падіння інструментів і деталей на людей унизу. Серйозність наслідків класифікується як катастрофічна (категорія І). Оскільки роботи на рігінгу проводяться регулярно перед кожним заходом, ймовірність події є вірогідною (рівень В).

Індекс ризику - 1В - неприпустимий (надмірний) ризик. Усунення небезпеки вимагає обов'язкового застосування засобів індивідуального захисту від падіння, встановлення захисних сіток та огорожень, а також допуску до робіт лише навчених і атестованих спеціалістів.

5. Кафе

Небезпеки пов'язані з роботою теплового та електричного кухонного обладнання: опіки від гарячих поверхонь і рідин, ризик падіння на мокрій підлозі, можливе ураження електричним струмом, пожежна небезпека від жирових відкладень у вентиляції та нагрівального обладнання. Серйозність ймовірного нещасного випадку визначається як критична (категорія ІІ). Ймовірність події є вірогідною (рівень В), оскільки небезпечні фактори присутні постійно під час роботи кухні.

Індекс ризику - 2В - неприпустимий (надмірний) ризик. Для зниження рівня небезпеки необхідне нескизьке покриття підлоги, ефективна витяжна вентиляція з регулярним очищенням жирових фільтрів, наявність засобів пожежогасіння та регулярний інструктаж персоналу.

6. Експлуатований дах

Основна небезпека - падіння з висоти. У воєнний час до цього додаються ризики, пов'язані з перебуванням на відкритому просторі під час небезпеки. Серйозність цієї небезпеки класифікується як катастрофічна (категорія І). Ймовірність події є вірогідною (рівень В), оскільки дах є експлуатованим і до нього є регулярний доступ.

Індекс ризику - 1В - неприпустимий (надмірний) ризик. Зниження цього показника досягається за рахунок встановлення надійних огорожень по периметру, протиковзкого покриття, чіткого регламенту доступу та обмеження перебування на даху в несприятливих умовах.

<i>Небезпека та зона</i>	<i>Категорія серйозності</i>	<i>Рівень ймовірності</i>	<i>Індекс ризику</i>
Падіння обладнання / масова паніка (глядацька зала та сцена)	I– Катастрофічна	(В) – Вірогідна	1В– Неприпустимий
Скупчення людей в обмеженому просторі (укриття)	II – Критична	(В) – Вірогідна	2В– Неприпустимий
Травмування під час фізичних занять (творчі студії)	III – Гранична	(С) – Випадкова	3С – Небажаний
Падіння з висоти / падіння предметів (рігінг)	I– Катастрофічна	(В) – Вірогідна	1В– Неприпустимий
Опіки, пожежа, падіння (кафе)	II – Критична	(В) – Вірогідна	2В– Неприпустимий
Падіння з висоти (експлуатований дах)	I– Катастрофічна	(В) – Вірогідна	1В– Неприпустимий

Таблиця 4.1. Матриця оцінювання ризиків на об'єкті проєктування.

Підсумовуючи результати проведеного оцінювання, можна стверджувати: індекси більшості потенційних небезпек (1В, 2В) відносяться до критерію «Неприпустимий (надмірний) ризик». Це свідчить про те, що поточний стан середовища вимагає обов'язкового втручання проєктувальника. Повністю усунути вплив об'єктивних фізичних факторів неможливо, проте шляхом впровадження архітектурно-планувальних та організаційно-технічних рішень їх можна знизити до прийняттого рівня - «Припустимий з перевіркою» або «Припустимий без перевірки»

4.4 Розробка організаційно-технічних, архітектурно-планувальних заходів, спрямованих на покращення умов праці на об'єкті проєктування

За результатами дослідження матриці ризиків встановлено, що ключові небезпеки на об'єкті знаходяться у зоні неприпустимого (надмірного) ризику. Це вимагає вжиття конкретних технічних і організаційних заходів.

Технічні заходи

Заходи з нормалізації мікроклімату повітря робочої зони:

Температура повітря має підтримуватись у межах 18-22 °С в адміністративних приміщеннях і творчих студіях та 16-18 °С у залах під час активних занять. Оптимальна відносна вологість - 40-60%. У глядацькій залі особливо важливо передбачити потужну механічну припливно-витяжну вентиляцію з урахуванням нормативів повітрообміну для приміщень з масовим перебуванням людей. У кафе необхідна самостійна витяжна система з жироловлівачами. В укрітті слід забезпечити автономну систему вентиляції, яка функціонує незалежно від загальної системи будівлі. Обов'язковим є регулярний інструментальний контроль параметрів мікроклімату та ведення журналу перевірок. [20]

Зниження рівнів шуму та вібрації:

Для культурного центру питання акустики є водночас питанням комфорту та безпеки праці. Необхідно передбачити звукоізоляцію між репетиційними залами та іншими приміщеннями, щоб унеможливити одночасний вплив кількох джерел шуму на персонал. Для вентиляційних

установок, насосів і технологічного обладнання слід застосовувати антивібраційні основи, гумові прокладки та гнучкі вставки. [21] Технічний персонал, що обслуговує звукове обладнання під час заходів, повинен бути забезпечений засобами захисту слуху.

Встановлення відповідності рівнів освітленості нормативним вимогам:

У всіх адміністративних і творчих приміщеннях необхідно передбачити рівномірне робоче LED-освітлення відповідно до вимог ДБН. У глядацькій залі слід передбачити роздільне управління сценічним і залним освітленням, а також обов'язкове аварійне та евакуаційне освітлення з автономним живленням. Аварійне освітлення є критично важливим для укриття - воно має вмикатися автоматично при відключенні основного живлення.

Забезпечення електробезпеки:

У всіх приміщеннях необхідне заземлення, автоматичні вимикачі та пристрої захисного відключення. Особливу увагу слід приділити сценічному обладнанню: регулярна перевірка ізоляції кабелів, недопущення перевантаження розподільчих щитів, використання лише сертифікованого обладнання. У кафе - вологозахищені розетки та прихована проводка. [22]

Пожежна та цивільна безпека:

Архітектурно-планувальними рішеннями необхідно забезпечити достатню ширину евакуаційних коридорів і виходів відповідно до ДБН В.1.1-7 [23], враховуючи максимальну розрахункову кількість людей у залі. Шляхи евакуації мають бути чітко позначені, завжди вільні та мати зрозуміло облаштовані аварійні виходи. Обов'язковою є автоматична пожежна сигналізація з димовими та тепловими датчиками в усіх приміщеннях, а в кафе та технічних зонах - система автоматичного пожежогасіння. Сценічне обладнання та оздоблення мають відповідати вимогам пожежної безпеки за матеріалами. Враховуючи, що об'єкт розташований у Харкові, план дій на випадок повітряної тривоги має бути розроблений, затверджений і доведений до відома кожного працівника та розміщений у доступних місцях для відвідувачів.

Укриття подвійного призначення має бути повноцінно обладнане: місця для сидіння, аварійне освітлення, вентиляція, аптечка, запас питної води, засоби зв'язку та чіткі інформаційні таблички.

Організаційні заходи з охорони праці

До організаційних заходів належать:

- організація регулярного навчання персоналу з питань охорони праці та пожежної безпеки;
- забезпечення кожного працівника відповідними інструкціями з охорони праці для його посади;
- застосування знаків безпеки та кольорового маркування в приміщеннях;
- встановлення чітких кваліфікаційних вимог до технічного персоналу сцени та ригінгу;
- розробка раціонального режиму праці та відпочинку з урахуванням специфіки вечірніх і нічних заходів;
- ведення журналів огляду сценічного та технічного обладнання;
- проведення регулярних навчань із евакуації для всього персоналу, включаючи порядок дій при повітряній тривозі;
- ергономічне облаштування робочих місць адміністраторів і технічного персоналу.

Багатофункціональний характер об'єкта - поєднання глядацької зали зі сценою, творчих студій, кафе й укриття - формує складний комплекс ризиків: фізичних, хімічних, біологічних та психофізіологічних. За результатами матриці оцінювання ризиків більшість виявлених небезпек (1В, 2В) отримали індекс «Неприпустимий (надмірний) ризик», що свідчить про необхідність активного втручання проєктувальника.

Для зниження рівня небезпеки на об'єкті потрібні як технічні рішення - зокрема ефективна вентиляція, протипожежний захист, надійні підвісні конструкції та системи аварійного освітлення - так і організаційні заходи: регулярні інструктажі, навчання евакуації, контроль за станом обладнання та доступу до небезпечних зон.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ДЖЕРЕЛ

1. ДБН Б.2.2-12:2019. Планування і забудова територій [Електронний ресурс]. – Чинний від 01.09.2019. – Київ: Мінрегіон України, 2019. – 208 с. – Режим доступу: <https://e-construction.gov.ua> (дата звернення: 28.05.2026).
2. ДБН В.2.2-9:2018. Будинки і споруди. Громадські будинки і споруди. Основні положення [Електронний ресурс]. – Київ: Мінрегіон України, 2018. – 47 с. – Режим доступу: <https://dbn.co.ua> (дата звернення: 28.05.2026).
3. ДБН В.2.3-5:2018. Вулиці та дороги населених пунктів [Електронний ресурс]. – Київ: Мінрегіон України, 2018. – 65 с. – Режим доступу: <https://dbn.co.ua> (дата звернення: 28.05.2026).
4. Шишкін Е. А., Гайко Ю. І. Інноваційні планувальні та проектні рішення сучасних громадських будівель [Електронний ресурс]. – Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2022. – Режим доступу: <https://eprints.kname.edu.ua> (дата звернення: 05.05.2026).
5. Le Volcan Cultural Centre, Le Havre [Електронний ресурс] // ArchDaily. – Режим доступу: <https://www.archdaily.com> (дата звернення: 15.04.2026).
6. Centre Pompidou-Metz [Електронний ресурс] // Centre Pompidou official website. – Режим доступу: <https://www.centrepompidou-metz.fr> (дата звернення: 18.04.2026).
7. Espace Saint-Louis, Cholet [Електронний ресурс] // ArchDaily. – Режим доступу: <https://www.archdaily.com> (дата звернення: 20.04.2026).
8. Конституція України: Закон України від 28.06.1996 №254к/96-ВР. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80> (дата звернення 01.05.2026).
9. Кодекс законів про працю України: Закон України від 10.12.1971 №322-VIII. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08> (дата звернення 01.05.2026).

10. Про охорону праці: Закон України від 14.10.1992 №2694-XII. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12> (дата звернення 01.05.2026).
11. Про організацію трудових відносин в умовах воєнного стану: Закон України від 15.03.2022 №2136-IX. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2136-20> (дата звернення 01.05.2026).
12. Основи законодавства України про охорону здоров'я: Закон України від 19.11.1992 №2801-XII. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2801-12> (дата звернення 01.05.2026).
13. Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування: Закон України від 23.09.1999 №1105-XIV. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1105-14> (дата звернення 01.05.2026).
14. Про систему громадського здоров'я: Закон України від 06.09.2022 №2573-IX. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2573-20> (дата звернення 01.05.2026).
15. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо вдосконалення державного нагляду (контролю) у сфері техногенної та пожежної безпеки: Закон України від 02.05.2023 №3063-IX. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3063-20> (дата звернення 01.05.2026).
16. Про охорону навколишнього природного середовища: Закон України від 25.06.1991 №1264-XII. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12> (дата звернення 01.05.2026).
17. Правила пожежної безпеки в Україні: НАПБ А.01.001-2014. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0252-15> (дата звернення 01.05.2026).
18. Охорона праці. Терміни та визначення основних понять: ДСТУ 2293:2014. – Режим доступу: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=61781 (дата звернення 05.05.2026).

19. Про затвердження Державних санітарних норм та правил «Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища»: Наказ МОЗ від 08.04.2014 №248. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0472-14> (дата звернення 05.05.2026).
20. Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень: ДСН 3.3.6.042-99. – Режим доступу: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=14283 (дата звернення 06.05.2026).
21. Класифікація небезпечних і шкідливих виробничих факторів. – Режим доступу: <https://oppb.com.ua/articles/klasyfikaciya-nebezpechnyh-i-shkidlyvyh-vyrobnychyh-faktoriv> (дата звернення 06.05.2026).
22. Правила улаштування електроустановок (ПУЕ-2017). – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0132-17> (дата звернення 07.05.2026).
23. ДБН В.1.1-7:2016. Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги. – Режим доступу: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=69839 (дата звернення 07.05.2026).
24. ДБН В.2.2-9:2018. *Громадські будинки та споруди. Основні положення.* – Київ: Мінрегіон України, 2018. – Режим доступу: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=112685 (дата звернення: 05.06.2026).
25. ДБН В.2.2-5:2023. *Захисні споруди цивільного захисту.* – Київ: Міністерство розвитку громад, територій та інфраструктури України, 2023. – Режим доступу: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=114905 (дата звернення: 05.06.2026).
26. ДБН В.2.2-16:2019. *Культурно-видовищні та дозвілєві заклади.* – Київ: Мінрегіон України, 2019. – Режим доступу: <https://online.budstandart.com/ua> (дата звернення: 05.06.2026).
27. ДБН В.2.2-40:2018. *Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення.* – Київ: Мінрегіон України, 2018. – Режим доступу: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=112743 (дата звернення: 05.06.2026).