



unesco



Музей
Ханенків

РЕНОВАЦІЯ МУЗЕЇВ: архітектура доступності і безпеки



ЗМІСТ

Преамбула

Розділ 1. Інклюзивність

1.1. Фізична доступність музеїв

1.1.1. Проблематика зонування

1.1.2. Рекомендації для створення фізичної доступності

1.2. Особливості історичних будівель

1.2.1. Баланс вимог автентичності та інклюзивності історичних будівель при проєктуванні

1.3. Інші види інклюзії

1.3.1. Програми для відвідувачів

1.3.2. Міждисциплінарність: використання новітніх технологій та покращення доступності простору

1.4. Корисні посилання

Розділ 2. Фондосховища

2.1. Методологія ReOrg

2.2. Рішення для покращення організації фондів

2.2.1. Оцінка поточного стану приміщень

2.2.2. Оптимізація

2.2.3. Заходи безпеки

2.3. Будівництво та реконструкція фондів

2.3.1. Планувально-функціональні рішення

2.3.2. Температурно-вологісні заходи та вентиляція

2.4. Зміна концепції і презентації колекції для безпеки збереження

2.5. Корисні посилання

Розділ 3. Рекомендації для Музею Ханенків

3.1 Рекомендації з інклюзивності

3.2. Рекомендації для фондосховищ

Глоссарій

Інклюзія та архітектура

Фонди

ПРЕАМБУЛА

В останні роки роль музею змінилася: зі звичного сховища мистецтва він трансформувався у динамічний простір, що залишає та надає новий досвід. Традиційно у фокусі були цінні колекції, захопливі виставки та постать куратора. Сучасний курс музею вимагає додаткових пріоритетів – інклюзивності та безпеки колекцій. Ми розуміємо, що вдало спроектований, доступний музей не лише відкриває свої двері для різноманітних спільнот, але й зберігає колекцію для майбутніх поколінь. Архітектура музею впливає на здатність взаємодії відвідувачів із експонатами та забезпечує належні умови для збереження творів.

Це видання є результатом дискусій і роботи в рамках проекту ЮНЕСКО, Національної спілки архітекторів України та Національного музею мистецтв імені Богдана та Варвари Ханенків «Реновація музеїв: архітектура доступності і безпеки» (жовтень 2023 р. – липень 2024 р.). Семінар об'єднав архітекторів, музейних працівників, урбаністів, соціологів та спеціалістів у сфері культурної спадщини для напрацювання стратегій для музеїв України у цих напрямах.

Ми розглядаємо зміну музею, в основі якої два складники – інклюзивність та безпека колекцій. Інклюзивність охоплює не лише фізичний доступ для всіх відвідувачів, але й концепцію інклюзивного дизайну, що створює гостинний простір, програми і досвіди для різноманітної аудиторії. Водночас безпека сьогодні означає значно більше традиційних заходів. Це стратегії захисту колекцій від факторів навколошнього середовища, катастроф, непередбачених ризиків та війни.

Суспільство рухається до відкритості і прийняття різноманітності, справедливості та інклюзії. Ми переконані, музей змушений переглянути усталені практики та стати більш доступним для всіх людей. Архітектурний дизайн музеїв розвивається від пандусів до сенсорних експонатів та буде середовище із відкритими можливостями.

Ми розуміємо унікальністьожної окремої музейної інституції та потребу індивідуального підходу. Ми пропонуємо узагальнені принципи роботи, що стануть корисними на шляху до змін. Більшість із порад легко врахувати, коли ви створюєте абсолютно новий простір, застосування норм інклюзивності прописане на рівні закону. Проте часто музеї розташовані у старих історичних будівлях, які неможливо повністю

перебудувати без втрат автентичності. Ми радимо шукати балансу рішень: зовнішні ліфти, які не впливатимуть на автентичність пам'ятки архітектури, сучасні технології, що доповнюють фізичний доступ віртуальним, але не заміщують його повністю.

Ми можемо досягнути інклюзивності інституції завдяки практиці однакових підходів доступності в усіх процесах: відкритість колекцій, фізична зручність для команд і відвідувачів, програмна інклюзія. Саме тому ми радимо дивитися на кожен процес всередині музеїв крізь призму факторів, перерахованих далі, і перевіряти наші стратегії за кожним з них.

ЗАКОНОДАВСТВО

Під час роботи над новими підходами, ми пам'ятаємо, що в центрі завжди є людина і її права. Наша робота регулюється існуючими нормативно-правовими актами у сфері музейної справи і прав громадян України.

Нижче подано перелік таких норм і законів, який є базовим, але не виключним. Також звертаємо вашу увагу, що норми можуть зазнавати змін, доповнюватися новими, тому важливо слідкувати і перевіряти актуальність відповідних законів, інструкцій, норм і змін до них. А також бути активними агентами змін застарілих норм.

Варто пам'ятати, що державні установи повинні мати юридичні документи, що підтверджують право власності на землю: державний акт на право власності на землю чи державний акт на право власності на земельну ділянку (до 01.01.2013) або свідоцтво про право власності на нерухоме майно (з 01.01.2013).

НОРМАТИВНО-ПРАВОВІ РЕГУЛЮВАННЯ

Основні правові засади музейної діяльності у сфері збереження і обліку фондів закріплена в таких нормативних документах:

Закон України «Про музеї та музейну справу»

Закон регулює суспільні відносини у сфері музейної справи, визначає правові, економічні, соціальні засади створення і діяльності музеїв України та особливості наукового формування, вивчення, обліку, зберігання, охорони і використання Музейного фонду України,

його правовий статус. Закон поширюється на всі види музеїв та заповідників у частині їхньої музеофікації, а також обліку, зберігання та використання, охорони, консервації, переміщення і реставрації музейних предметів, музейних колекцій та предметів музейного значення. Розділ III Закону розглядає питання, що таке Музейний фонд України, та з чого він складається. Йдеться про питання обліку, зберігання і використання документів Національного архівного фонду, формування державної частини Музейного фонду України, обліку музейних предметів та предметів музейного значення, переміщення музейних предметів та предметів музейного значення, збереження Музейного фонду України.

Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Положення про Музейний фонд України»

Це Положення визначає порядок формування Музейного фонду України, порядок обліку музейних предметів, музейних колекцій, музейних зібрань, забезпечення їхньої охорони, збереження і використання. Дія цього Положення поширюється на всі види музеїв, передбачені статтею 6 Закону України «Про музей та музейну справу» (249/95-ВР), і заповідники, у яких зберігаються музейні предмети та музейні колекції Музейного фонду України.

Інструкція з організації обліку музейних предметів

Ця Інструкція визначає порядок та основні вимоги до організації обліку музейних предметів державної частини Музейного фонду України, предметів музейного значення, предметів і матеріалів науково-допоміжного фонду. Інструкція поширюється на музей державної і комунальної форм власності всіх видів та організаційно-правових форм, передбачених статтями 6 і 7 Закону України «Про музей та музейну справу», та заповідники, в яких зберігається державна частина Музейного фонду України.

У сфері забезпечення інклюзивності та доступності в музеях України головними нормативно-правовими документами є:

- Закон України «Про основи соціальної захищеності осіб з інвалідністю в Україні» від 21 березня 1991 року № 875-XII
- Закон України «Про реабілітацію осіб з інвалідністю в Україні» від 6 жовтня 2005 року № 2961-IV

Ці два закони визначають основи соціальної захищеності осіб з інвалідністю в Україні і гарантують їм рівні з усіма іншими громадянами можливості для участі в економічній, політичній і соціальній сферах життя суспільства, створення необхідних умов, які дають можливість особам з інвалідністю ефективно реалізувати права та свободи людини і громадянина та вести повноцінний спосіб життя згідно з індивідуальними можливостями, здібностями та інтересами для всіх громадян України, незалежно від їхніх фізичних або психічних можливостей.

- Закон України «Про благоустрій населених пунктів»

Цей Закон визначає правові, економічні, екологічні, соціальні та організаційні засади благоустрою населених пунктів і спрямований на створення умов, сприятливих для життєдіяльності людини.

Головний нормативний документ, який визначає основні положення у сфері архітектурного проєктування – «ДБН В.2.2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення»

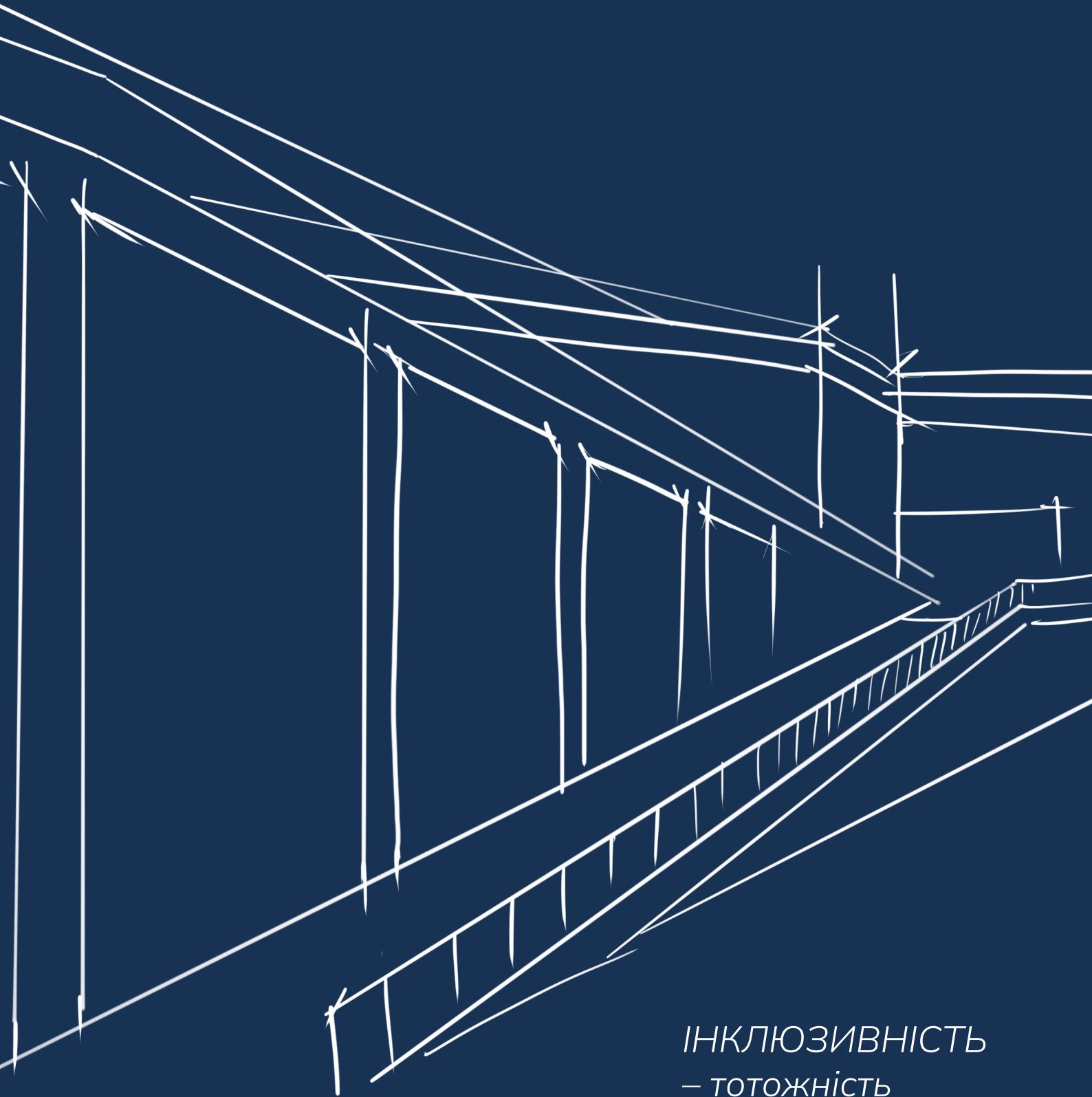
Ці Норми регулюють діяльність з проєктування, будівництва нових та реконструкцію, реставрацію, капітальний ремонт та технічне переоснащення існуючих житлових будинків та громадських будівель і споруд, а також щодо їхнього розумного пристосування з урахуванням потреб маломобільних груп населення.

Вимоги цих Норм є обов'язковими для застосування усіма юридичними та фізичними особами на території України, окрім будівництва індивідуальних житлових будинків.

Ці Норми забезпечують рівні права на використання житлових будинків, громадських будівель і споруд різними верствами населення, у тому числі маломобільними групами населення (далі - МГН).

РОЗДІЛ 1.

ІНКЛЮЗИВНІСТЬ



ІНКЛЮЗИВНІСТЬ
– тотожність
справедливості.

Інклюзивність – це принцип, спрямований на створення суспільства, де кожна людина, незалежно від своїх індивідуальних особливостей і відмінностей, може брати повноцінну участь і відчувати себе включеною. Інклюзивність передбачає надання рівних можливостей для всіх груп населення, незалежно від раси, етнічної приналежності, віросповідання, статі та віку, а також створення доступності для осіб із порушеннями опорно-рухового апарату, слуху, зору, а також осіб із ментальними/інтелектуальними та сенсорними порушеннями.

Інклюзивність відіграє ключову роль у формуванні справедливого та різноманітного суспільства, сприяючи сталому розвитку та поліпшенню якості життя для всіх його членів.

Одним із аспектів забезпечення інклюзивності є доступність музеїв, оскільки вона дає змогу максимальній кількості людей мати доступ до культурної спадщини, історії і формування спільніх візій, що є частиною нашої ідентичності та національної безпеки.



Термін «типологія інклюзивності» включає класифікацію або систематизацію різних підходів до створення інклюзивних суспільств або організацій. Інклюзивність у цьому контексті зазвичай – це середовище, де всі люди, незалежно від їхніх індивідуальних особливостей, можуть повноцінно брати участь у житті суспільства.

Принципово інструменти та підходи до забезпечення інклюзивності можна розділити на три основні типи:

1. Фізичний – забезпечення інклюзивності для всіх груп населення у фізичному просторі.

2. Ментальний – коли враховуються та поважаються різноманітні потреби та стани психічного здоров'я людей. Це поняття пов'язане з ідеєю того, що суспільство повинне бути відкритим і спрямованим на підтримку людей щодо різних станів розуму, психічних розладів та емоційних станів.
3. Нематеріальний – забезпечення інклюзивності для всіх груп населення у віртуальному, інформаційному просторі.

Фізична інклюзивність це:

- Архітектурна інклюзивність, спрямована на проєктування і адаптацію будівель та громадських просторів з урахуванням потреб інклюзивності для людей із фізичними порушеннями. Це передбачає встановлення пандусів, ліфтів, адаптованих туалетів та інших видів обладнання.
- Транспортна інклюзивність: створення транспортної системи, доступної для людей з фізичними порушеннями. Це передбачає впровадження громадських транспортних засобів, адаптованих таксі та інших засобів пересування.
- Інклюзивні технології: використання технологій для забезпечення доступності для людей з фізичними порушеннями. Це передбачає програмне забезпечення з адаптивним інтерфейсом, технології управління голосом, екранні читці та інші засоби.

Ментальна інклюзивність це:

- Формування доброзичливого публічного простору та робочого середовища для людей із ментальними порушеннями. Це передбачає створення ментально підтримних умов у публічних місцях і на робочому місці: збереження/створення балансу роботи та відпочинку; доступ до психологічної підтримки; адаптацію робочих місць та місць відпочинку у публічному просторі.
- Психологічна підтримка: інструктаж і психологічна підготовка команди музею до роботи та спілкування з особами із ментальними порушеннями.
- Цифрова інклюзія: розробка технологічних рішень, спрямованих на підтримку психічного здоров'я, наприклад мобільні додатки для медитації, онлайн-платформи для консультацій та підтримки, а також врахування психологічних аспектів у дизайні експозицій, програм та інтерфейсів.

Нематеріальна інклюзивність це:

- Цифрова доступність: забезпечення доступності цифрових ресурсів для людей з різними видами порушень.
- Культурна інклюзивність: формування толерантності до розмаїття культур і традицій з допомогою відповідної інформації від музейної команди, що розширює сприйняття об'єктів експозиції.
- Мовна інклюзивність: повага до різних мов та забезпечення комунікації різними мовами.

Ми рекомендуємо використовувати цю типологію для аналізу та розробки стратегій інклюзивності. Типологія виокремлює ключові аспекти та методи створення відкритих і підтримних середовищ для всіх категорій людей, представлених у суспільстві.

Інклюзивність для військових

Підтримка людей зі Збройних сил України та адаптація ветеранів до цивільного життя є пріоритетом для українського суспільства.

Забезпечення повноцінного життя для учасників бойових дій та ветеранів війни, для людей, які боролися за свободу і незалежність України відіграє важливу роль у формуванні і розвитку сильної незалежної держави.

Інклюзія для військових – це сервіс, технологічні або архітектурні рішення для гідних та комфортних умов у різних аспектах суспільного життя:

- соціальна інклюзивність та участь у суспільному та культурному житті;
- трудова інклюзивність;
- освіта та перепідготовка;
- охорона здоров'я;
- житлові програми;
- сімейна підтримка тощо.

Музеї можуть бути активними у таких видах інклюзії військових:

- Соціальна інклюзивність – повага до ветеранів та визнання їхнього внеску, етичне ставлення без дискримінації та стереотипів, залучення до участі у суспільне і культурне життя через програми та заходи, що відкривають різні можливості.
- Трудова інклюзивність – допомога ветеранам в інтеграції у ринок праці та створення робочих умов, що враховують їхні унікальні навички та досвід. Работодавці можуть створювати програми підтримки із належними умовами праці та можливостями професійного розвитку.

- Освіта та перепідготовка – надання ветеранам доступу до освітніх ресурсів і програм перепідготовки для успішного відновлення після військової служби та адаптації до цивільного життя.
- Охорона здоров'я – музеї як центри реабілітації для військових/учасників бойових дій. Через участь у музейних програмах відбувається поступове повернення до цивільного темпу та розпорядку життя, сповільнення, психологічне розслаблення, зменшення напруги, перемикання уваги та інтерес до нових тем та досліджень.

1.1. Фізична доступність музеїв

Найважливіший аспект забезпечення інклюзивності – це фізична доступність музеїв, що передбачає створення належних умов для працівників і відвідувачів.

Ми розуміємо, що це тривалий комплексний процес, однак необхідно подбати, щоб усі приміщення і зони музею, призначенні як для відвідувачів, так і для співробітників, окрім блоку технічних приміщень, відповідали вимогам фізичної доступності.

Критерії організації безбар'єрного архітектурного середовища:

1. Фізична доступність
2. Безпека
3. Інформативність
4. Зручність

Організація фізичної доступності приміщень музеїв починається на містобудівному рівні та охоплює

заходи з облаштування зупинок громадського транспорту, парковок, вуличних і дворових просторів.

Наступний, планувальний рівень передбачає планувальні рішення, спрямовані на організацію безбар'єрного середовища всередині приміщень, відповідно до сценарію відвідування музею і роботи команди. Далі, за сценарієм відвідування музею: входна зона і вхідна група приміщень.

Критерії доступності містять вимоги згідно «ДБН В.2.2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення»:

- до безперешкодного і зручного руху маломобільних груп населення прилеглою територією, наявності місць паркування для транспорту МГН;
- до архітектурно-планувальних складників (входи, ширина дверних прорізів, безперешкодний рух горизонтальними та вертикальними комунікаціями різного обладнання і меблів; санвузли).

1.1.1. Проблематика зонування

Загальні рішення функціональної організації планування музеїв передбачають структуризацію плану музею за наступними групами приміщень:

- вхідна зона і вхідна група – транзитні простори – горизонтальні та вертикальні комунікації в будівлі, що забезпечують комунікаційні зв'язки для обслуговування відвідувачів і для працівників між вхідною групою приміщень, експозиційними та лекційними залами, сервісними приміщеннями – санвузлами, зонами відпочинку, кафе чи буфетом тощо;

- зона експозицій;
- вільні від постійних експозицій громадські простори – лекційні, кінолекційні, зони відпочинку;
- адміністративні, робочі і підсобні приміщення, лабораторії і майстерні, бібліотека, технічні приміщення, фондосховища.



БЕЗПЕКА І ДОСТУПНІСТЬ ФОНДІВ

Від часу окупації Росією у 2014 році частини території України і повномасштабного вторгнення Росії в Україну 24 лютого 2022 року, одні музеї вимушенню були законсервувати або евакуювати свої колекції, інші стали прихистком для евакуйованих. Питання безпеки і доступності фондів стало зasadничим для

музеїв, тому ми приділяємо цьому окрему увагу. Інклюзія музею має включати безпечні та доступні фондові приміщення, що забезпечує як зручний робочий доступ, так і швидку евакуацію. Більш докладно ця тема розкрита у Розділі 2.

1.1.2. Рекомендації для створення фізичної доступності

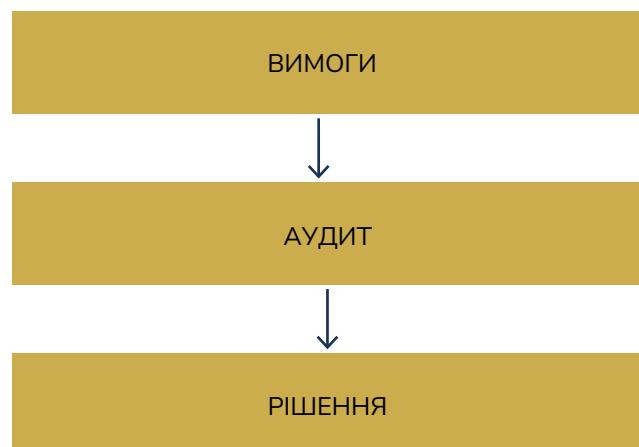
Ми розуміємо, що фізична доступність в існуючих будівлях – це завжди великі ресурси (фінансові, часові, командні), створення проектів, пошук бюджетів тощо. Нам видається, що це задача на роки, але ми здатні її вирішити, якщо будемо рухатися невпинно і наполегливо крок за кроком, пам'ятаючи про наші основні цінності свободи, справедливості, уваги до кожної окремої людини.

Забезпечення доступності будівель передбачає ухвалення різних рішень, які можна поділити на капітальні та некапітальні. Капітальні рішення пов'язані зі змінами у фізичній структурі будівлі, потребують досить тривалого часу для реалізації та значних фінансових ресурсів. Некапітальні рішення орієнтовані на створення умов доступності без суттєвих будівельних модифікацій, за короткий час і з незначними фінансовими витратами.

Наші стратегії можуть спиратися на некапітальні (проміжні) рішення, в той час, поки ми розробляємо більший проект. Проміжні рішення дають швидкий результат, тримають комунікаційно в полі уваги задачі інклюзивності, до того ж об'єднують навколо вас спільноти, які разом з вами адвокують необхідні рішення для змін, допомагають у пошуку ресурсів. Такими рішеннями є механізми підйому і пандуси, а також сучасні технології для доповнення фізичного досвіду віртуальним.

Капітальні і сталі рішення – це ліфти, ескалатори, вбудовані підйомники, якщо інакше неможливо досягнути доступності.

Для ефективної організації роботи із забезпечення музеїв відповідності вимогам інклюзивного/ безбар'єрного простору пропонуємо такі інструменти:



1. «Альбом вимог для забезпечення інклюзивності в музеях», розроблений на підставі нормативних документів і стандартів доступності в Україні та світі.
2. Чек-лист для проведення аудиту на відповідність вимогам інклюзивності.
3. Типові рішення для відповідності музеїв вимогам інклюзивності.

За посиланням подано попередній, робочий варіант пропонованих документів.

Порада №1

Аудит на відповідність вимогам інклюзивності проводиться спираючись на «Альбом вимог для забезпечення інклюзивності в музеях». Для проведення аудиту необхідно мати набір вимірювальних інструментів: рулетка для вимірювання ширини, висоти, довжини; штангенциркуль для вимірювання товщини поруччя; рівень для вимірювання нахилів площини; динамометр для вимірювання сили відкриття та закриття дверей; секундомір для вимірювання часу закриття дверей ліфта; диктофон для запису даних аудиту; фотоапарат для зйомки об'єкта та внесення фотографій до документа в розділ «фотофіксація»; зошит, ручка, планшет з пружиною.

Проведення такого роду аудиту, з конкретними рекомендаціями, докладно описане в посібнику «Методика проведення аудиту доступності об'єктів, на яких розташовані виборчі дільниці».

НЕКАПІТАЛЬНІ РІШЕННЯ

Некапітальні рішення забезпечення доступності належать до заходів, які можна вжити без необхідності значних капіталовкладень або будівництва нових об'єктів.

Ми пропонуємо деякі некапітальні рішення, що допоможуть зробити музеї доступнішими для широкого кола відвідувачів.

- Підйомники та рампи:

Встановіть підйомникітарампидлязабезпечення доступу до всього музейного простору, включно з другим поверхом або іншими віддаленими зонами.

- Музейні програми:

Плануйте музейні програми одразу для різноманітних категорій та організуйте комфортні умови відвідування та інформативний візит для всіх відвідувачів.

- Комунікація команди музею:

Подбайте про коректну комунікацію команди музею із відвідувачами з різними потребами та вміння надати необхідну підтримку.

- Текстова інформація:

Надавайте текстову інформацію різними мовами та в різних форматах, щоб зробити її доступною для всіх відвідувачів.

- Навігація:

Розмістіть інформаційні плакати та інструкції маршруту, зрозумілі для відвідувачів із різними видами порушень.

- Аудіогіди та мобільні додатки:

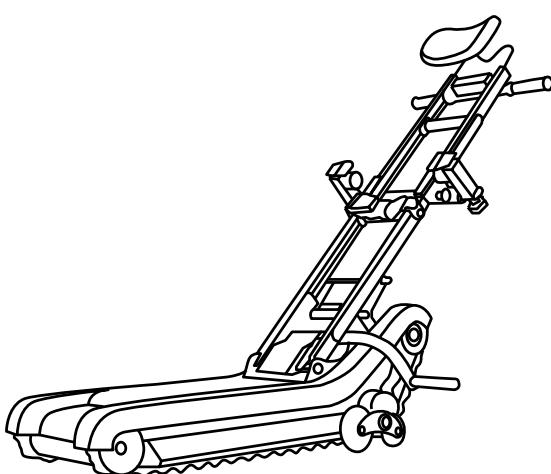
Створіть аудіогіди та мобільні додатки з аудіоописом до експонатів і виставок. Це допоможе відвідувачам із порушеннями зору отримати повноцінний досвід.

Сходи і перепади висот є характерною перешкодою фізичної доступності у будівлях музеїв. Далі ми пропонуємо варіанти рішень для реалізації на некапітальному (проміжному) та капітальному рівнях. Мобільні та доступні засоби можуть забезпечити фізичну доступність для відвідувачів музею у період підготовки масштабного проєкту або ж залишитися з вами на тривалий час.

ПОРАДИ З ОБЛАШТУВАННЯ БУДІВЛІ МУЗЕЮ ЗОВНІ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДОСТУПНОСТІ:

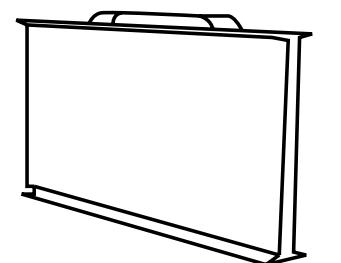
- на вулиці з боку головного входу облаштовувати максимально можливі похилі пандуси;
- на вулиці застосовувати будь-які механізми для підйому візків та крісел колісних;

- стиль і архітектурне оформлення має бути відверто контрастуючим до стилю історичної будівлі.



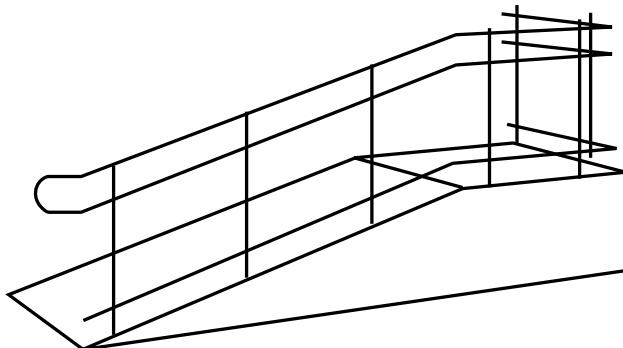
1

Використання сходового гусеничного підйомника

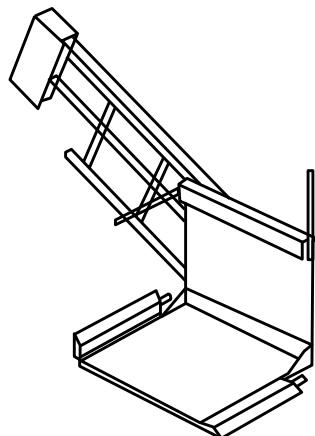


2

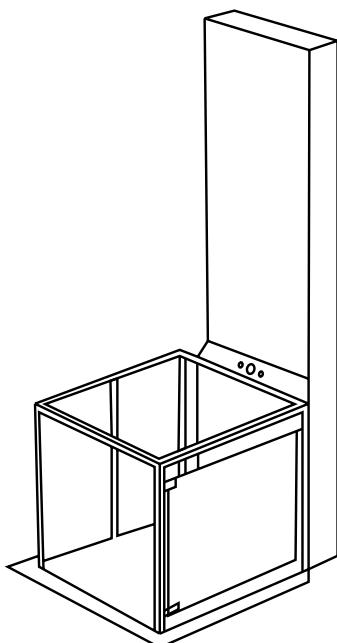
Використання переносних пандусів (у разі невеликих перепадів висот 3-5 сходинок)



3 Облаштування невеликих стаціонарних пандусів (у разі невеликих перепадів висот 3-5 сходинок)



4 Облаштування сходового підйомника – сходовий ліфт для маломобільних груп населення



5 Облаштування підйомної платформи для маломобільних груп населення

КАПІТАЛЬНІ РІШЕННЯ

1. Облаштування ліфтів.

Ми рекомендуємо пріоритетний варіант для історичних будівель та пам'яток архітектури – створення автономної споруди у вигляді ліфта або двох ліфтів з єдиним ліфтовим холом. Така споруда може слугувати планувальним вузлом та дозволяє переміщатися з поверхні на поверхні.

Якщо музей розташовується у двох будівлях, варто надавати перевагу розміщенню такого ліфто-роздільному вузлу на стику споруд. Це забезпечить один вхід одразу до обох приміщень.

Прийнятним варіантом може бути окремо створений ліфтовий блок, що дотичний до будівлі з головного або дворового фасаду.

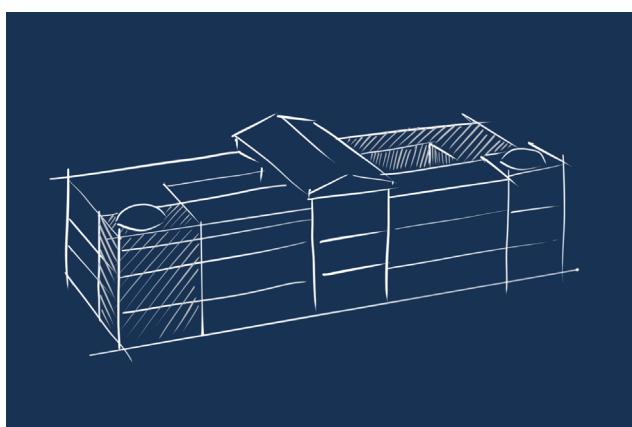
Зазвичай в історичних будівлях під скатною покрівлею є приміщення із великою площею. Ми рекомендуємо за можливості об'єднати дахи дотичних будівель або їхніх частин. Функціональне використання цього простору надає можливість збільшення корисної площини музею.

Зверніть увагу на недоліки такого підходу:

- організація евакуації у випадку пожежі;
- невідповідність сучасним нормативним вимогам протипожежної безпеки матеріалу конструкції даху історичної будівлі (зазвичай це дерево);
- особливості конструктивних структур дахів історичних будинків.



2. Реконструкція наявних будівель і приміщень, відповідно до вимог забезпечення інклюзивності в музеї та облаштування безбар'єрних комунікацій.



У роботі щодо забезпечення відповідності українських музеїв вимогам організації безбар'єрного середовища пропонуємо використовувати типологію, яка представлена в [«Альбомі безбар'єрних рішень»](#).

«Альбом безбар'єрних рішень» — перший посібник в Україні для проєктувальників публічних просторів про побудову безбар'єрного середовища.

У цьому документі виділено три принципові підходи:

Універсальні рішення — ідеальні рішення для нового будівництва, що не потребують адаптації чи розумних пристосувань.

Адаптаційні рішення, стосуються наявних просторів та споруд, які необхідно зробити доступними для різних верств населення.

Бар'єрні рішення — як очевидні, так і неочікувані бар'єри у просторі, що потребують застосування спеціальних технічних засобів та рішень.

Універсальні рішення використовують під час нового проєктування і під час реконструкції наявних будівель. Для наявних будівель, зокрема пам'яток архітектури та історії, використання цього підходу істотно обмежене, а найчастіше, практично неможливе. Тому використовуються адаптаційні та бар'єрні рішення.

Адаптаційні та бар'єрні рішення є ще зазвичай короткостроковими рішеннями, а універсальні — довгостроковими.

Гарним прикладом детально опрацьованих рекомендацій для проведення аудиту на доступність є «Методика проведення аудиту доступності об'єктів, на яких розташовані виборчі дільниці» від 2018 року. Цей документ є ефективним інструментом у роботі із забезпечення доступності. Такий документ або документи необхідно розробити спеціально для музеїв.

1.2. Особливості історичних будівель

Переважна більшість музеїв України розташовується у пристосованих приміщеннях. Первісною функцією яких, переважно, була житлова або адміністративна.

Видатна історія, художня цінність споруди виступають чинниками збереження їх як пам'яток архітектури. Водночас втрата первісної функції у поєднанні з високим ступенем художньої якості спричинили їх використання за новим призначенням, у нашому випадку — як музейних приміщень. Особлива цінність подібних споруд полягає не лише у історичних фасадах, але й комплексному збереженні унікальних інтер'єрів з елементами декоративного оздоблення стель, стін, підлог, сходових прогонів, автентичним заповненням дверних та віконних прорізів тощо.

Зазначені елементи складають автентичність кожної споруди і є предметом збереження. Зокрема, Закон України «Про охорону культурної спадщини» вимагає дбайливого збереження усіх складових об'єктів культурної спадщини — фасадів, інтер'єрів, конструкцій в автентичному стані.

Основним викликом музейних будівель, розташованих у пам'ятках архітектури, є застарільність/невідповідність сучасним вимогам доступності і сервісу для відвідувачів:

- архітектурного планування первісної функції споруди;
- вимог безпечної експлуатації приміщень.

Саме тому сьогодні більшість музеїв не відповідають вимогам інклюзивності.

До типових особливостей історичних споруд належать:

- Відсутність пандусів і ліфтів;
- Вузькі коридори та прорізи дверей;
- Відсутність інклюзивних санвузлів;
- Незадовільне сенсорне середовище: освітлення або звукове оточення;
- Недосконалість інформаційних матеріалів, що можуть бути нерозбірливими, недоступними для людей із порушеннями зору.

1.2.1. Баланс вимог автентичності та інклюзивності історичних будівель при проєктуванні

Наш пріоритет — гармонійне поєднання автентичної естетики будівлі зі зручністю та доступністю для усіх людей.

Впровадити та забезпечити інклюзивність у музейних будівлях, що є пам'ятками архітектури, допоможуть збалансовані рішення із фокусом на двох складниках: збереження автентичності та створення зручності відвідування на сучасному рівні.

Такий процес є викликом для команди музею та вимагає комплексного підходу, залучення фахівців із різних галузей та уваги до деталей. Це включає реставрацію, адаптацію приміщень з урахуванням вимог інклюзивності та впровадження сучасних технологій. Під час планування змін необхідно враховувати характерні культурні та історичні особливості об'єктів культурної спадщини, особливо пам'яток архітектури.

Також важливо пам'ятати, що кожна ситуація є унікальною, і підхід до збереження архітектурної

спадщини та створення інклюзивних просторів має бути гнучким та адаптивним відповідно до контексту конкретного музею та потреб суспільства.

Набір варіантів типових рішень представлений у чек-таблиці (див. вище).

Наголошуємо, що створення проєкту адаптації музею з урахуванням вимог інклюзивності базується на наступних складниках:

1. Законодавство та стандарти.
2. Співпраця з експертами.
3. Проведення консультацій з представниками груп відвідувачів із видами порушень для зворотного зв'язку.
4. Збереження автентичності (характерних історичних елементів будівлі).

Варто пам'ятати, що у фокусі проєкту доступної експозиції мають бути:

- Композиційні, візуальні та графічні прийоми
- Технологічні рішення

Дотримання пріоритету гармонійного поєднання автентичної естетики будівлі зі зручністю та доступністю для усіх людей, можна досягти завдяки наступним крокам:

- Збереженню та відновленню характерних елементів будівлі, що надають їй історичності і унікальності;

● Проектуванню експозицій з урахуванням доступності:

- I. Використання композиційних, візуальних, графічних прийомів, що відповідають вимогам інклюзивності.
- II. Проектування експозицій з урахуванням стилістичних, естетичних особливостей будівель і приміщень, їхніх пріоритетних елементів.
- III. Використання сучасних технологій.

ВИМОГИ ДО ПЛАНУВАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ЕКСПОЗИЦІЙНОГО ПРОСТОРУ

Ключовий принцип організації простору — це зручність і доступність для максимальної кількості відвідувачів із різноманітними потребами та з урахуванням вимог і норм законодавства.

Ширина проходів: забезпечте достатню ширину проходів між вітринами та елементами експозиції для комфортного руху людей з порушеннями опорно-рухового апарату, що використовують крісла колісні або інші засоби пересування. Рекомендована ширина проходу становить не менше 150 см.

Висота експонатів: розміщуйте ключові елементи експозиції на різних рівнях, щоб їх було видно відвідувачам різного зросту та віку. Уникайте розміщення всіх елементів на одному рівні, це може обмежити доступ певних груп відвідувачів.

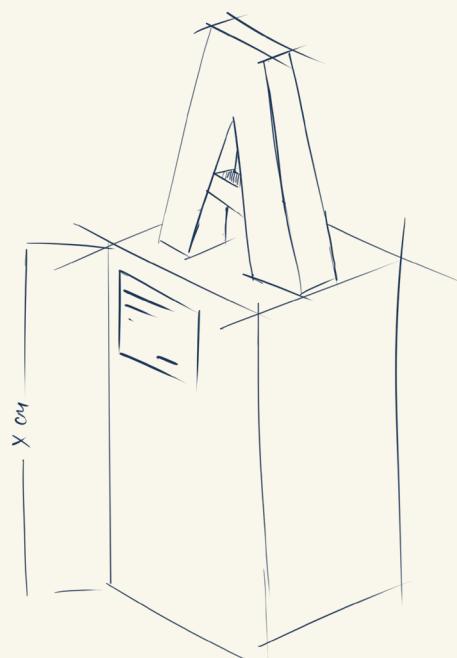
Текст і графіка: переконайтесь, що текст і графіка на вітринах та елементах експозиції чіткі та читабельні. Використовуйте великий шрифт і контрастні кольори для забезпечення видимості для людей із порушеннями зору. Розміщуйте інформацію та підписи на рівні очей (із урахуванням людей у кріслі колісному), щоб полегшити доступність для всіх відвідувачів. Пам'ятайте, що експозиція — це презентація творів мистецтва. Текст і графіка не мають візуально і стилістично конфліктувати із предметом експонування та графічною естетикою. Ми рекомендуємо розмістити супровідні інформаційні матеріали для усіх категорій відвідувачів у спеціальних кишенях на місцях відпочинку у експозиції.

Тактильні елементи: включайте тактильні елементи, наприклад рельєфні поверхні, макети або тактильні копії творів, щоб надати можливість тактильних відчуттів широкому колу відвідувачів та забезпечити власний досвід людям із порушеннями зору.

Освітлення: забезпечте належне освітлення предметів у експозиції, у вітринах та на стінах. Уникайте занадто яскравого світла, що може спричинити відблиски та тіні.

Місця відпочинку: передбачте місця відпочинку зі зручними сидіннями для відвідувачів, яким може знадобитися перерва або відпочинок.

Інтерактивні елементи: якщо у експозиції передбачено інтерактивні елементи, переконайтесь, що вони доступні для використання різними групами відвідувачів.



1.3. Інші види інклюзії

1.3.1. Програми для відвідувачів

Музей — не лише науково-дослідницькі інституції, а й місця для громади, урбаністичні центри, які залучають широке коло відвідувачів.

Музейні програми дозволяють залучати відвідувачів до історичних, мистецьких процесів, надають можливість спілкуватися з впливовими постатями сьогодення, ставати місцем безпеки та майданчиком для вільного обміну думками, ідеями, планами на майбутнє.

Завдяки системі неформальної освіти стосунки між музейними кураторами та відвідувачами досить гнучкі та добровільні. Основа спілкування — довіра та рівноправ'я, як одні з головних передумов якісної і динамічної взаємодії. Так відвідувачі отримують живі знання, які одразу можна обговорити у комфортному середовищі.

За допомогою лекційних, ігрових та екскурсійних програм відбувається рефлексія кожного учасника, що дозволяє отриманим знанням стати довготривалими. А перебування серед реліквій епохи глибше занурює в атмосферу часу та концентрує увагу.

Тому важливо, щоб програми були інклюзивними. Ми радимо орієнтуватися на широке коло відвідувачів із розумінням спільнотного та відмінного у їхніх потребах. Варто створювати програми різні за тематикою, форматом і фокусом на доступності.

НАПРЯМИ ІНКЛЮЗИВНИХ ПРОГРАМ У МУЗЕЯХ

Останнє десятиліття музейна спільнота активно працює над впровадженням інклюзивних програм та проектів, які дозволяють інтегрувати максимально різноманітну спільноту у сфері мистецтва, історичних подій, травматичної та воєнної історії.

Ментальна інклюзія та психологічна підтримка

- програми для людей із фізичними/сенсорними/ментальними порушеннями
- екскурсії-реабілітації експозиціями та колекціями музею

Ми розуміємо, що такі програми вимагають спеціальної методології, підготовки музейного персоналу, окремого простору та уваги до роздаткових матеріалів. Пам'ятайте, достатньо почати із залучення фахівця та навчання команди музею.

Компоненти доступності програм у музеї:

1. Комуналікація між музейними працівниками і відвідувачами за принципами емпатії, поваги та толерантності.
2. Універсальна навігація — інформаційні стенді, карта-маршрут, контрастне маркування небезпечних елементів, етикетаж на рівні очей, план і написи шрифтом Брайля, переклад жестовою мовою.
3. Супровідна інформація — аудіогіди, тактильні копії/матеріали, мнемосхеми, QR-коди, відео-описи музейних експонатів жестовою мовою.
4. Доступна лексика в екскурсіях, універсальній навігації, супровідній інформації та у друкованих музейних виданнях.
5. Музейний сайт на базі міжнародних норм Web Content Accessibility Guidelines відповідно до інклюзивного IT-дизайну: <https://wcag.com/>.
6. Тренінг музейного персоналу та участь фахівців (психологів, логопедів, перекладачів жестовою мовою, соціальних педагогів і працівників, мультидисциплінарних педагогів) при розробці музейних продуктів.

«Музей Хане» у Музеї Ханенків – адаптований майстер-клас із виготовлення пластичних фігур для дітей з інтелектуальними порушеннями. Заняття проходить у колі родини та розраховане на дві-три сім'ї. Програма відбувається у окремому приміщенні **за великим робочим столом у безпечній атмосфері**.

«Історія на дотик» у Національному музеї історії України у Другій світовій війні – розповідь про дух епохи для людей із порушеннями зору та незрячих.

«Три фляги» у Національному музеї історії України у Другій світовій війні — заняття для людей із ментальними порушеннями на тему історії людей на війні через особисті речі учасників збройних конфліктів.

«Музей без бар'єрів: від теорії до практики» у Національному музеї Тараса Шевченка – цикл програм для людей з ментальними порушеннями, порушеннями зору; серія тренінгів та розробка методичних рекомендацій щодо музейної роботи у напрямку таких програм.

«Як жилося у Київській Русі» у Музеї історії міста Києва — заняття для незрячих та слабозорих людей на тему історії побуту через поєдання дотику та запаху.

«Київ на дотик» у Музеї історії міста Києва — пішохідні екскурсії центром міста для незрячих чи слабозорих дітей. Маршрут – від Софіївської площі до Старокиївської гори. На кожній зупинці передбачено об'єкт для дотику.

«Дотик на пам'ять» у Музеї Голодомору спільно з ГО «Особливі» та ГО «Культурна географія» – інтерактивні заняття, екскурсії та елементи експозиції, адаптовані для людей з порушенням зору.

Майстер-класи у Садибі на Кудрявці – виготовлення фрагментів традиційного українського вбрання для реабілітації дітей та молоді з інвалідністю.

Мобільний додаток Полтавського музею Панаса Мирного – можливість пересуватися в часі на 150 років назад і «оживити» гостей письменника, яких зображені на картинах, почути йхню розмову. Додаток є універсальним засобом, він може допомогти незрячій людині ознайомитися з експозицією музею. Додаток має популярність серед відвідувачок(-ів), завдяки йому його кількість значно зросла.

Постійна експозиція «Льодовиковий період» у Державному природознавчому музеї Національної академії наук України у Львові – відвідувачі з інвалідністю можуть ознайомитися із тактильними макетами прадавніх тварин та природних матеріалів. Крім того, за підтримки УКФ на базі цієї виставки створено Школу льодовикового періоду – музейну освітню програму для дітей з інвалідністю (порушення зору, ментальні порушення), яку внесено в постійну діяльність музею.

Проект «Доступний Музей історії Дніпра» – реалізовано проект доступності. Зокрема, у музеї видали екскурсію залами шрифтом Брайля та книжку з історії Дніпра, написану шрифтом Брайля.

- програми у співпраці зі спеціалізованими художніми та театральними майстернями за участі людей із ментальними порушеннями
- екскурсії, інтерактивні вистави, концерти, майстер-класи із тактильними елементами

Безумовно, для таких програм необхідне вміння делікатної комунікації із учасниками, підготовлений музейний персонал, облаштований простір та побут. Зверніть увагу, такі вистави необхідно комікувати із відвідувачами музею заздалегідь. Пам'ятайте, керівники майстерень мають професійний досвід та відкриті до вирішення організаційних питань.

Театральна майстерня «Паростки» у Музеї Ханенків

Ханенків – вистава у музеї за участі акторів із ментальними порушеннями під керівництвом Віталія Люботи. Дія відбувається у літній час у музейному дворику із декораціями.

Художня майстерня «Ательєнормально» у Музеї Ханенків

Ханенків – виставка робіт за участі художників та художниць із синдромом Дауна і під керівництвом куратора Стаса Туріни. Експозиція творів у музейному дворику із супровідною інформацією та оглядовими турами.

«Амічі» на Мистецькому Арсеналі – художні майстерні для людей з інвалідністю в рамках міжнародного руху Gli Amici. «Амічі» об'єднують дорослих людей з інвалідністю, які живуть у державних геріатричних пансіонатах, та помічників-волонтерів. Створено відкритий майданчик для неформального спілкування молодих людей, а також спільної практики мистецтва.

- програми для батьків із дітьми до 3 років
- тематичні екскурсії із зонами для гри, годування та сповідання дітей

Зазвичай, такий формат мистецького дозвілля батьків із дітьми потребує окремого простору у музеї. Пам'ятайте, достатньо тимчасово облаштувати приміщення зали, санвузлів і гардеробу та залучити технічний персонал до допомоги із дитячими візочками. Зверніть увагу, що такі програми не потребують спеціальної підготовки музейної команди. Однак, змістовна частина екскурсії має бути лаконічною та гнуучкою.

«Культурний декрет» у Музеї Ханенків

– це екскурсія, що відбувається у одному виставковому приміщенні. У центрі зали – килим із іграшками для дітей, батьки зручно розташовуються навколо. Поки діти бавляться – дорослі знайомляться із колекцією та слухають розповідь гіда.

«Культурний декрет» у Музеї Шевченка

– заняття-експурсія для батьків із малюками змінною галереєю музею. Для зручності малят та батьків наявні килим та іграшки, ліфти та пандуси, окрема кімната для догляду за дитиною з пеленатором.

- програми для соціально вразливих та людей у складних життєвих обставинах у співпраці із соціальними службами
- тури музеєм із гостинним спілкуванням за частуванням

Ми розуміємо, для таких програм потрібно мати приміщення для зустрічі та частування, а також окремий графік проведення. Пам'ятайте, можна приймати таких відвідувачів після закриття експозиції та облаштувати гостинний простір на вуличному музейному майданчику у літній час. Зверніть увагу, турбота, піклування і вміння вислухати людей є основними складниками.

«Теплі четверги» у Музеї Ханенків – оглядова екскурсія музеєм та його обговорення у дружньому колі. Програма проходить в основній експозиції за окремим розкладом. Після туру відвідувачі спілкуються один із одним та з музейними працівниками у затишному музейному дворику за частуванням.

Програма PUR VITAL у Музеї історії міста Києва – спрямована на роботу з літніми людьми, людьми з інвалідністю та соціально вразливими групами, їхню культурну підтримку, організацію дозвілля та допомогу із соціалізацією. Для цього команда музею організовує концерти, літературні читання, театралізовані вистави, творчі вечори, кінопокази, майстер-класи, курси іноземних мов тощо. Створивши простір соціальної взаємодії для учасників програми, працівники музею прагнуть надати їм можливість «спілкуватися та навчатися нового, а головне — побороти самотність».

Культурна та мовна інклюзія

- програми для національних меншин
- лекції, дискусії про період чи напрям мистецтва щодо релігійної, расової, гендерної, сексуально-орієнтаційної, політичної та міжкласової рівності

Звісно, такі заходи потребують планування та поінформованості команди музею щодо культурних традицій та звичаїв меншин. Будьте відкриті до громади та залучайте фахівців до консультацій. Пам'ятайте, повага до розмаїття є основним складником.

«Новоруз» у Музеї Ханенків – події до святкування нового року у ісламському світі. Експозиція традиційних атрибутивів свята (семені – проросла пшениця, дзеркало, свічка, фарбоване яйце) у виставковому залі мистецтва Ісламу для вшанування національних традицій.

Технологічна інклюзія

- віртуальні програми для відвідувачів
- 3D тури у експозиції та віртуальні тури онлайн, застосунки із аудіо-, відео- матеріалами про музей, цифровізація колекції, доступ до колекції онлайн

Інтерактивні дисплеї, віртуальна реальність, програми доповненої реальності або онлайн путівники зроблять музейний досвід відвідувача динамічним і незабутнім. Будьте в курсі технологічних досягнень, щоб залишатися інноваційним і водночас адаптуватися до таких ситуацій, як пандемії та війна. Створюйте привабливі та інтерактивні простори, що заохочують взаємодію та залучення відвідувачів.

Психологічна підтримка військових та людей, постраждалих внаслідок війни

Ми рекомендуємо тримати у фокусі розробку програм, спрямованих на допомогу суспільству опрацювати травматичний досвід війни, а культурні практики вшанування готовуть ґрунт для рефлексії. Насамперед, варто звернути особливу увагу на етику спілкування та фахове навчання персоналу. Такі програми необхідно розробляти у співпраці із організаціями, що спеціалізуються на реабілітації та психологічному відновленню захисників(-иць) України.

Ми розуміємо, що сучасні виставкові проекти задіюють спеціальні ефекти для підсилення оформлення простору, такі як гучні звуки, свист, блимаюче світло, чітке контрасне світло. Майте на увазі, що у людей із контузією та ПТСР такі ефекти можуть провокувати напади чи приступи паніки. Пам'ятайте про потребу тиші та м'яке розсіяне світло. Обов'язково прокомунікуйте спеціальні ефекти у експозиції.

Реабілітаційний проект Національного музею народної архітектури та побуту України – інтерактивні програми, лекції, майстер-класи, квести і екскурсії, побудовані навколо теми традиційного пейзажу українського села та неурбанізованого ландшафту, що сприяють емоційному розвантаженню.

«Духовне відновлення культурою» у Національному заповіднику «Києво-Печерська лавра» – оглядова екскурсія знаковими і культовими експонатами заповідника, мистецький майстер-клас із виготовлення кримськотатарського традиційного орнаменту та насолода тишею і спокоєм внутрішніх двориків лаври за кавуванням.

1.3.2. Міждисциплінарність: використання новітніх технологій та покращення доступності простору

Сучасні технології відкривають різноманітні можливості для доповнення досвіду, коли важко забезпечити максимальну безбар'єрність. Візит до музею для людей із інвалідністю варто зробити фізично доступним і інформативним. Наповнення музею інклюзивними засобами – це достатньо довгий та складний процес. Ми рекомендуємо розпочинати із простих кроків.

3D копії окремих фрагментів творів – цифрова копія для пояснення зображення на картинах.

Тактильні копії – копія музейного експонату для сприйняття на дотик.

Варто дотримуватися загальних правил виготовлення таких копій:

- розмір відрізняється від розміру оригіналу;
- матеріал є аналогічним на дотик до оригіналу;
- наголос на важливих ознаках оригіналу, можливе спрощення другорядних деталей.

Такі копії є привабливими та корисними для усіх людей. Однак для незрячих та слабозорих відвідувачів тактильні копії є критично важливими для отримання власного враження від музейних експонатів. Зверніть увагу на обов'язковий супровід копій:

- аудіоопис за спеціальними методиками;
- текст легкою мовою та шрифтом Брайля.

Варто дотримуватися загальних правил розміщення у експозиції тактильних копій:

- підставка зручної висоти для усіх категорій відвідувачів;
- презентація копії поруч із оригіналом або у окремому просторі.

Тактильна копія ісламського кахля 14 століття у Музеї Ханенків, виготовлена гончарною студією «Sakhno art», відтворює виразні елементи каліграфії за допомогою високого рельєфу, а розписи із зображенням птахів та рослин – частково та низьким рельєфом.

Тактильні копії фрагментів керамічних глеків у Музеї історії міста Києва надають відвідувачу досвід від дотику до матеріалу, форми, товщини стінки та орнаменту.



КАТЕГОРІЇ ВІДВІДУВАЧІВ ТА ЇХНІ ЗАГАЛЬНІ ПОТРЕБИ

| Категорії відвідувачів | Інфраструктурна доступність | Інформаційна доступність |
|---|---|---|
| 1. Батьки з новонародженими або з дітьми до 3-х років | Місце для дитячих візочків. Облаштування ергономічних сидінь (помітного кольору), кімната матері й дитини | Дитяча кімната з тактильними елементами, інтерактивними об'єктами для розвитку дрібної моторики, інформаційні стенді яскравих кольорів |
| 2. Діти до 3-7 років | Інклюзивна вбиральня (накладки на унітази для дітей, умивальники на різних рівнях) | Етикетаж на рівні очей, інтерактивні об'єкти, тактильні елементи, карта-маршрут музею на касі |
| 3. Люди старшого віку | Облаштування ергономічних сидінь (помітного кольору) для перепочинку між залами експозиційного простору | Розробка інформаційних стендів зі зручним для сприйняття шрифтом для різних категорій (контрастний і без завитків) |
| 4. Люди з порушенням опорно-рухового апарату, люди з інвалідністю, користувачі колісного крісла | Ліфт, спеціальні накладки, безпороговість, інклюзивна вбиральня, поручні | Етикетки на рівні очей |
| 5. Люди з порушеннями зору | Контрастні стрічки, інформаційні таблиці шрифтом Брайля (вхід/вихід, номера/назви залів, інклюзивна вбиральня, рецепція), мнемосхеми, контраст кольорів між горизонтальними та вертикальними елементами (підлога/стіни), безпороговість | Описовий аудіогід, QR-код в межах доступності (рецепція) та в певних визначених місцях, використання тактильних елементів, авторські контактні екскурсії із використанням аудіодискрипції, мультимедійні елементи |

| Категорії відвідувачів | Інфраструктурна доступність | Інформаційна доступність |
|---|--|--|
| 6. Люди з порушеннями слуху | Індукційна петля на рецепції | Інформаційні стітки з сурдоперекладом, QR- коди з текстовим описом експозиційного залу або відео жестовою мовою |
| 7. Люди з порушенням інтелектуального та психомоційного розвитку (люди зі спектром аутизму, люди з синдромом Дауна) | Окремий комфортний простір, окрім заходи в колаборації зі спеціалістами відповідного профілю | Спеціалізований екскурсійний супровід, інтерактивні тактильні елементи |
| 8. Люди з інвалідністю внаслідок війни, люди з наслідками контузій | Ліфт, спеціальні накладки, безпороговість, інклюзивна вбиральня, поручні. М'яке освітлення, відсутність гучних звуків та яскравих спалахів | Розробка інформаційних стендів зі зручним для сприйняття шрифтом для різних категорій (контрастний і без завитків), етикетаж на рівні очей |
| Тренінги для персоналу з роботи з різними категоріями людей з інклузією | | |

1.4. Корисні посилання до розділу

- [ДБН В.2.2-40:2018. Інклюзивність будівель і споруд](#)
- [Закон України Про благоустрій населених пунктів.](#) Офіційний вебпортал парламенту України
- [Закон України Про основи соціальної захищеності осіб з інвалідністю в Україні.](#) Офіційний вебпортал парламенту України
- [Закон України Про реабілітацію осіб з інвалідністю в Україні.](#) Офіційний вебпортал парламенту України
- [Конвенція про права осіб з інвалідністю.](#) Офіційний вебпортал парламенту України
- [Методика проведення аудиту доступності об'єктів, на яких розташовані виборчі дільниці](#)
- [Посібник «Альбом безбар'єрних рішень».](#) Міністерство розвитку громад, територій та інфраструктури України
- [Довідник безбар'єрності.](#) Без бар'єрів (2023, Жовтень, 30)
- [Ясеновська М., Зіненко О. \(2020\) Кращі практики інклузії.](#) Фонд імені Фрідріха Еберта в Україні
- [Постанова Кабінету Міністрів України Про затвердження плану заходів щодо створення безперешкодного життєвого середовища для осіб з обмеженими фізичними можливостями та інших маломобільних груп населення на 2009-2015 роки «Безбар'єрна Україна».](#) Офіційний вебпортал парламенту України
- [Рамкова конвенція Ради Європи про значення культурної спадщини для суспільства.](#) Офіційний вебпортал парламенту України
- Coleman, L.-E. (2018). Understanding and implementing inclusion in museums. Rowman & Littlefield.
- [Design access: Cooper Hewitt, Smithsonian Design Museum.](#) Cooper Hewitt Smithsonian Design Museum (2023, April 18)
- [For museum professionals. Access Smithsonian](#)
- [Jung, Y. \(2011\). The Art Museum Ecosystem: A new alternative model - researchgate](#)
- Osgood R.L. (2005) The History of Inclusion in the United States. Washington, D.C., Gallaudet University Press.
- Sandell R. (1998) Museums as agents of social inclusion. Museum Management and Curatorship.

РОЗДІЛ 2.

ФОНДОСХОВИЩА



Збереження музейної колекції – це постійний щоденний процес.

Належні умови у фондових приміщеннях є основою превентивної консервації та тривалого збереження колекції. Організація фондів з урахуванням швидкого доступу, швидкого пошуку і зручного пересування є основою для безпечної операції предметами, ефективного використання часу для дослідників, і організації евакуації. Тут так само мають враховуватися інклюзивні підходи, які включатимуть фізичну, цифрову і програмну доступність.

1. Фізична доступність

Розміщення фондових приміщень.

Відповідно до норм безпеки:

- фонди оптимально розміщувати на першому та цокольному поверхах, а під час воєнних дій і загрози бомбардувань – у спеціально облаштованих підвальних приміщеннях, відповідно до правила 4-х стін, уникаючи зовнішніх стін. Детальніше про збереження у надзвичайних ситуаціях можна прочитати за посиланням <https://www.lvivculturehub.com/ua/library> (буде активним з 1 березня);
 - доступ до фондового приміщення має бути обладнано для під'їзду транспорту, облаштовано ліфтом або іншим механізмом підйому для переміщення габаритних музейних предметів. Це полегшить координацію між зонами зберігання музейних предметів та пересування музейних працівників;
 - варто уникати розміщення фондів на останніх поверхах будівлі і під дахом, вузьких або крутих сходів, проходів із низькими стелями та дверей невідповідного розміру;
- простір фондів має дозволяти безперешкодне переміщення працівників, обладнання та предметів, всередині та назовні. Оптимальна організація збереження забезпечує швидкий пошук предмету та злагоджені дії у надзвичайній ситуації.
2. Віртуальна доступність.
- База даних колекції. Необхідно мати електронну базу даних колекції для керованого доступу музейних працівників та колег із інших установ до інформації про музейні предмети. Це полегшить оперативний пошук та обмін інформацією в умовах надзвичайної ситуації, під час збереження та дослідження музейних предметів.
 - Оцифрування колекції. Необхідно мати якісні цифрові зображення творів. Це дозволить зменшити зайві переміщення предмета, що можуть зашкодити стану його збереження.
 - Оцифрування облікової документації. Необхідно мати цифрову резервну копію інвентарних книг для надійного збереження інформації.

Базові рекомендації щодо оцифрування та публікації даних про об'єкти культурної спадщини: <https://digilab.promuseum.org/node/1832>.

Оцифрована колекція музею, створена за відповідними стандартами¹, виступає надійним джерелом інформації про кожен предмет. У разі пошкодження або втрати фізичного об'єкта ця цифрова копія забезпечує збереження всієї цієї інформації про нього.

1. Відповідні стандарти охоплюють: Стандарти зображення, наприклад TIFF, для створення високоякісних цифрових копій.

Цифрові формати для артефактів, включаючи 3D моделі та аудіо/відеозаписи.

Стандартизовані метадані, такі як Dublin Core, CIDOC-CRM, та VRA Core, для детального опису об'єктів, іхньої історії, авторства, розмірів тощо. Стандарти зберігання та доступу, наприклад, OAIS та ISO 14721:2012, що вимагають тривалого зберігання та доступності цифрових даних.

2.1. Методологія RE-ORG

Майже не існує музеїв, які мають достатній простір для фондів. Проте часто ми можемо значно оптимізувати наші приміщення і способи збереження, не порушуючи норм, але застосовуючи певні методологічні підходи.

Одним з них є метод RE-ORG, який було розроблено ICCROM і CCI. Він спрямований на надання системного підходу та допомоги музейним працівникам, у впорядкуванні та оптимізації своїх поточних сховищ. Метод був застосований і перевірений в багатьох країнах (Канада, Індія, Ірак, Китай, Бельгія, Греція, Алжир).

Метод охоплює чотири основні фази, пов'язані з управлінням фондами:

- Збір інформації (даних) для уточнення рішень щодо потреб у просторі та обладнанні;
- Оцінка меблів та дрібного обладнання, а також визначення необхідності в покращенні зберігання колекцій;
- Оцінка будівлі та простору, визначення ризиків, пов'язаних із сховищем у будівлі та розгляд можливих альтернативних рішень для зберігання;
- Менеджмент – перегляд політики, процедур, комунікативних практик, визначення ролей та обов'язків у забезпечені ефективного управління сховищем.

Для впровадження методології RE-ORG у музеї необхідно скористатися допоміжними документами²:

- Інструмент самооцінки, який дає визначення ключових проблем, що впливають на функціональність музейних сховищ;
- Робочий зошит, який містить усі важливі покрокові інструкції;
- Робочі аркуші, які містять всю необхідну інформацію для підготовки проекту реорганізації сховища;
- Додаткові ресурси, які містять допоміжні інструменти та вказівки для конкретних випадків.

Частина методології RE-ORG перетинається із сьогоднішніми нормами збереження і обліку в українських музеях. Тим не менш, RE-ORG може бути корисним і варто його впроваджувати. Він надає інструменти для самооцінки та ідентифікації ключових проблем, які впливають на функціональність сховища. Впровадження цієї методології може допомогти музеям покращити умови збереження та організації колекцій, навіть якщо вони вже мають деякі стандартизовані практики.

Також корисним стане вивчення презентації Гаеля де Гішона³ «Переформатування музеїв: Архітектура доступності та безпека колекцій» та презентації.

2. <https://www.iccrom.org/programmes/re-org/resources>

3. Гаель де Гішон, французький інженер-хімік, присвятив свою професійну кар'єру роботі в ICCROM, зосереджуючись на заходах зі збереження рухомої спадщини. Він провів понад 700 місяців у країнах-членах ICCROM, керував робочою групою ICOM-CC, що встановлювала термінологію у сфері консервації та реставрації. https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1Dnp3sun8dN8e_frTbfVVo-hFeWqZ2QsXk

2.2. Рішення для покращення організації фондів

2.2.1. Оцінка поточного стану приміщень фондосховищ

Оцінка поточного стану приміщень фондосховищ необхідна для збору загальних даних щодо умов та потреб музейних фондосховищ:

- дозволяє своєчасно виявляти можливі проблеми та впроваджувати необхідні заходи для їх подолання;
- сприяє розробці стратегій для ефективного використання простору та забезпечення безпеки цінних музейних об'єктів.

Загальні обмірні креслення

Створення загальних обмірних креслень має на меті систематизацію та візуалізацію ключових параметрів приміщення фондосховища з метою поліпшення оцінки та управління ефективністю збереження музейних колекцій.

- виміряйте загальні розміри приміщення та висоту, звертаючи увагу на конструктивні виступи від колон, балок і інших елементів;
- виміряйте розмір дверей для оцінки можливостей прохідності музейних предметів;
- виміряйте розмір вікон або отворів, звертаючи увагу на їхню орієнтацію, стан та тип скління;
- виміряйте шафи, стелажі та інше обладнання у приміщеннях фондосховищ;
- створіть креслення⁴ та нанесіть на них всі вимірювання разом із розташуванням шаф та стелажів, включаючи ширину проходів, а також предметів, які можуть бути поза межами стелажів.

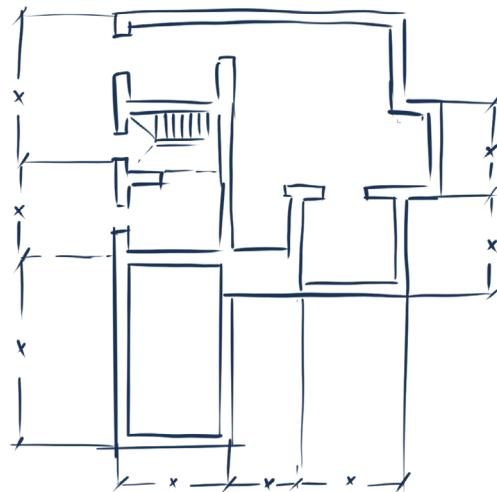
Візуальний аналіз конструкцій

Візуальний аналіз конструкцій спрямований на вивчення матеріалів, товщини, покриття стін та перекриттів приміщення фондосховища. Його метою є отримання загальної інформації про будівельні

елементи для подальшої оцінки їхнього стану та впливу на збереження музейних об'єктів.

Створіть дублікат обмірних креслень та нанесіть наступні показники:

- наявність тріщин, вологих плям або інших пошкоджень;
- наявність осідань, деформацій або слідів вологи на перекриттях;
- визначіть (за можливості) матеріал, товщину, покриття стін та перекриттів⁵;
- якщо ви не можете змоги детально проаналізувати конструктивні особливості приміщення, спробуйте визначити хоча б внутрішні оздоблювальні матеріали та нанесіть їх на креслення за допомогою тексту, позначок, стрілок та інших елементів;
- будьте уважні до навантаження на перекриття при розміщенні важких предметів, у разі будь-яких сумнівів щодо стійкості конструкції зверніться за консультацією до конструкторів⁶.



4. За можливості створіть плани, розгортки (вигляди з різних сторін), ізометрії.

5. Наприклад, зовнішня стіна: цегла, 640 мм, покриття - штукатурка, 40 мм; внутрішня стіна: цегла, 380 мм, покриття - дранка; стеля: дерев'яні балки, підшивка - дранка або гіпсокартон, фінішна обробка - шпаклювання та фарбування; підлога: дерев'яні балки, покриття - щитовий настил, верхній шар - керамічна плитка.

6. При розміщенні важких предметів необхідно забезпечити рівномірний розподіл їхньої ваги по площі, щоб уникнути тиску на окремі ділянки підлоги або перекриття, що може привести до їхньої деформації або пошкодження. Це досягається шляхом використання підставок, які можуть більш рівномірно розподілити вагу експоната. В ідеалі ці підставки повинні бути розроблені так, щоб мінімізувати точкове навантаження, розподіляючи вагу експоната на більшу площину.

Планувальна структура будівлі

Визначення планувальної структури необхідне для урахування сусідства приміщень та його впливу на фізичне збереження колекцій.

Створіть описовий документ планувальної структури будівлі музею з акцентом на приміщення фондосховищ, який включатиме:

- загальний абрис будівлі музею, наприклад: будівля музею виконана у формі літери «П», з двома відокремленими крилами, що створюють внутрішній дворик;
- кількість поверхів в будівлі;
- опишіть, де знаходяться приміщення фондосховища (поверх, крило будівлі тощо);
- опишіть, яке приміщення знаходиться над під/з боків фондосховищ та як сусідство може впливати на фізичне збереження колекцій;
- наявність/відсутність технічної кімнати (для зберігання групи ТЗ, пакувального та консервувального матеріалу, первинного огляду предметів музейного значення);
- наявність/відсутність приміщення для дезінфекції та дезінсекції.

Оцінка перешкод для евакуації

Аналіз перешкод для евакуації проводиться з метою ідентифікації можливих обмежень та проблем, які можуть виникнути під час евакуації предметів з фондосховищ.

Розгляньте плани поверхів будівлі музею (плани БТІ) та ідентифікуйте всі можливі перешкоди для евакуації, такі як низькі стелі, двері неправильного розміру, вузькі або круті сходи, тісні коридори та складні повороти.

Оцінка ризиків фізичної безпеки

Оцінка ризиків фізичної безпеки спрямована на виявлення потенційних загроз, зокрема щодо можливого проникнення в приміщення, та розробку заходів для підвищення загального рівня захисту:

- оцініть наявну систему охоронної сигналізації в приміщеннях фондосховищ (тип, розташування датчиків, характер моніторингу, хто реагує та час реагування);

- перевірте та занотуйте, як захищені вікна (решітки) та двері (запірні механізми);
- проаналізуйте, чи є в приміщеннях зони, де безпеку може бути легко порушенено (наприклад, доступ з суміжного приміщення через простір підвісної стелі).

Оцінка ризиків пов'язаних з порушенням інженерних систем

Оцінка ризиків, пов'язаних з порушенням інженерних систем, здійснюється для ідентифікації можливих проблем, пов'язаних із функціонуванням інженерних комунікацій та систем у приміщеннях фондосховищ.

Аналіз сантехнічних систем:

- створіть дублікат обмірних креслень та нанесіть місцезнаходження сантехнічної арматури (труби, вентилі, зливи);
- оцініть ризики, пов'язані з можливим протіканням водопровідних, каналізаційних та опалювальних систем, зокрема врахуйте ризики, пов'язані з сусідніми санвузлами та проходженням труб водопроводу через фондосховище;
- запишіть ключові слова, що характеризують ці ризики на кресленні, використовуючи стрілки та інші символи.

Аналіз електропроводки:

- створіть дублікат обмірних креслень та нанесіть розташування електропроводки, включаючи розетки, вимикачі, світильники та щитки.

Оцінка протипожежного захисту

Оцінка протипожежного захисту проводиться з метою визначення ефективності та відповідності систем та заходів безпеки, спрямованих на запобігання та управління пожежами, забезпечення безпеки осіб та збереження фондового майна. Для цього:

- створіть дублікат обмірних креслень та відобразіть на них розташування систем пожежогасіння, вогнегасників та іншого обладнання для моніторингу;
- визначте список об'єктів пріоритетної евакуації, позначте їх особливим чином на картках опису предметів та розмістіть спеціальні маркери на місцях зберігання.

Екологічний моніторинг

Екологічний моніторинг в музеїнх фондосховищах проводиться для визначення та контролю впливу екологічних факторів на збереження музейних колекцій, зокрема вологості, температури, освітлення та інших параметрів, з метою запобігання можливим пошкодженням артефактів і забезпечення їх довговічності.

- оцініть температурно-вологісний режим: виміряйте та зафіксуйте температуру та вологість у різних частинах фондосховища для визначення різниці в умовах зберігання, проведіть ідентифікацію місць можливого проникнення холодного повітря та тепловтрат. Запишіть показники у журнал, створіть дублікат обмірних креслень та нанесіть ці дані на план;
- оцініть світловий режим: виготовте дублікат обмірних креслень та відзначте світлові прилади з визначенням типу (розжарювання, галогенові,

світлодіодні тощо). Перевірте розташування та розподіл світильників, їхню потужність та взаємодію з існуючою інфраструктурою. Виміряйте рівень освітлення (якщо можливо), який має відповісти типу матеріалів творів;

- оцініть біологічний режим: зробіть фотографії фасадів будівлі та проведіть візуальний огляд зовнішньої частини. Визначте проблеми, пов'язані з атмосферними опадами, такі як дефекти водостічних труб, руйнування вимощення навколо будівлі та інші. Перевірте наявність великих дерев і рослин, які можуть торкатися фасадів та сприяти розвитку шкідників та додатковому зволоженню конструкцій. Нанесіть ці показники на фото фасадів. Також створіть дублікат обмірних креслень та відмітьте на плані плісняву та шкідників у всіх зонах фондосховища, звертаючи увагу на потенційно проблемні області, такі як темні кути, недоступні місця або зони з високою вологістю.

2.2.2. Оптимізація середовища, умов та безпеки у фондосховищах

Проведення просторової оптимізації

- Забезпечте відокремлення приміщення фондосховища від офісних, дослідницьких, робочих та технічних зон. Це допомагає уникнути змін відносної вологості та температури, які можуть шкодити колекціям.
- Розгляніть можливість перестановки обладнання для оптимального використання простору.
- Розподіліть предмети зберігання за режимами експлуатації та створіть окремі зони фондосховища для кожного режиму з відповідними кліматичними показниками.
- Зверніть увагу на ергономіку робочих зон для персоналу, щоб забезпечити оптимальні умови для обслуговування та обробки колекцій, збільшити продуктивність та знизити ризик пошкодження об'єктів.
- Розташуйте офісне обладнання, таке як копіювальні апарати та комп'ютери, подалі від зони фондосховища, оскільки вони виділяють озон та інші забруднюючі речовини, що можуть негативно впливати на колекції.

- Перед входом у фондосховище створіть буферну зону, що включає приміщення первинного огляду, дезінфекції та дезінсекції, приміщення пакування та консервування. Це знижує ризик зараження та забезпечує безпеку колекцій.
- Встановіть правило, що вхід у фондосховище можливий лише через буферні приміщення, виключаючи вхід із загальних приміщень або коридорів.
- Виділіть окреме приміщення для легкозаймистих рідин та матеріалів для забезпечення безпеки та уникнення можливих небезпек.
- Використовуйте простір з якомога меншою кількістю зовнішніх стін. Це мінімізує ймовірність утворення конденсату на стінах і вікнах під час сезонних і добових перепадів температури, підвищить безпеку та енергоефективність. Створіть «кімнату в кімнаті».

Оптимізація евакуаційних шляхів

- За можливості виконайте оптимізацію ширини та конфігурації стелі, коридорів, сходів для забезпечення легкої прохідності під час евакуації.

- У разі, якщо конструктивні особливості будівлі не дозволяють оптимізувати ширину або висоту, розробіть штучні механізми, які сприятимуть полегшенню процесу евакуації. Наприклад, тачки, портативні носилки, мобільні контейнери з ручками або колесами.
- Застосуйте технології підсвічування та світлодіодні джерела світла для поліпшення видимості в критичних зонах евакуації.
- Якщо відсутнє електропостачання та аварійне живлення, для поліпшення видимості в критичних зонах евакуації можна використовувати фотолюмінесцентні матеріали, які випромінюють світло, накопичене в результаті взаємодії з освітленням, і вони не вимагають додаткового електро живлення або джерела світла для своєї роботи. Ці матеріали можна використовувати для розмітки, як маркери, таблиці, стрілки.
- Враховуючи можливу відсутність електропостачання, персонал повинен бути забезпечений автономними джерелами світла, такими як ліхтарі або світлові жезли.

Оптимізація температурно-вологісного режиму

- Здійснюйте регулярне технічне обслуговування та моніторинг клімат-контрольних систем у приміщеннях фондосховищ.
- Забезпечте автоматичний контроль та підтримку оптимальних температур та вологості для зберігання колекцій.
- Використовуйте ефективні матеріали теплоізоляції та здійснюйте утеплення стін, даху та підлоги.
- Забезпечте ефективну систему опалення, що дозволяє точно регулювати температуру в приміщенні.
- Розгляньте встановлення системи охолодження для уникнення перегріву у випадках підвищеної температури.
- Проводьте огляд та оптимізацію ізоляції приміщення, уникайте холодного повітря та впливу зовнішніх факторів.
- Проводьте ремонтні роботи в періоди, коли вони не впливатимуть на сталість температури та вологості.
- Встановіть систему моніторингу та реєстрації показників температури та вологості.

- Ведіть ретельні записи та аналізуйте їх для виявлення тенденцій та реагування на будь-які відхилення.

Оптимізація світлового режиму

- Якщо в приміщенні є вікна, переконайтесь, що вони фізично заблоковані та ізольовані. Необхідно усунути природне освітлення. В історичній будівлі або пам'ятці архітектури це має бути зроблено таким чином, щоб зовні це було непомітно, і при цьому був вільний доступ до експлуатації вікон.
- Розгляньте можливість заміни застарілого освітлення на світлодіодні або флуоресцентні світильники з урахуванням вимог енергоефективності та екологічної безпеки.
- Замініть лампи розжарювання, кварцові та галогенні на світлодіодні або флуоресцентні з УФ-фільтрами для зниження викидів шкідливого випромінювання.
- Перерозподіліть світильники у приміщенні для забезпечення рівномірного освітлення в усіх частинах фондосховища.
- Розгляньте можливість встановлення датчиків руху та світла для автоматичного регулювання освітлення в залежності від активності у приміщенні.

Оптимізація біологічного режиму

- Зберігайте ділянки, прилеглі до зовнішніх стін будівлі, вільними від дерев, кущів та інших рослин. Рослини, що ростуть близько до зовнішніх стін або торкаються їх, створюють середовище існування для шкідників, які потім можуть мігрувати всередину будівлі.
- Встановіть санітарний бар'єр (відмостку) з дрібної гальки поверх геотекстилю і зробіть нахил ґрунту вбік від конструкції, щоб мінімізувати просочування вологи всередину будівлі.
- Мінімізуйте використання зовнішніх стін для розташування фондосховищ (також дивитися пункт Проведення просторової оптимізації).
- Використовуйте метал для виготовлення музейних шаф та стелажів з урахуванням його нешкідливості для колекцій. Уникайте використання дерева, навіть під фарбуванням, через можливе виділення шкідливих кислот.

2.2.3. Заходи безпеки

Заходи для фізичної безпеки

- Регулярно проводьте технічне обслуговування та тестування сигналізаційних пристрій.
- Забезпечте наявність резервного живлення для уникнення перебоїв у роботі під час відключення електропостачання.
- Замініть застарілі або пошкоджені решітки на вікнах на сучасні та міцні моделі.
- Застосуйте відеоспостереження з можливістю віддаленого доступу для виявлення неправомірних дій у реальному часі.
- Впроваджуйте системи тривожного повідомлення для швидкого реагування на події, що можуть загрожувати безпеці.

Управління ризиками інженерних систем

- Регулярно перевіряйте стан водопровідних, каналізаційних та опалювальних систем для своєчасного виявлення можливих протікань.
- Використовуйте спеціальні матеріали або обробки для ущільнення з'єднань та запобігання протіканням.
- Здійснюйте систематичні перевірки сусідніх санвузлів та точок перетину труб водопроводу, щоб уникнути ризиків витоку у фондосховище.
- Регулярно перевіряйте електропроводку на предмет ознак зносу, корозії або інших пошкоджень.
- Зберігайте розетки та вимикачі віддалено від місць, де можливе виникнення води або вологи.
- У випадку виявлення будь-яких неполадок, негайно вживайте заходи для їх виправлення, залучаючи кваліфікованих фахівців.
- Запроваджуйте систему регулярного технічного обслуговування інженерних систем, щоб попереджувати можливі негаразди та зберігати їхню надійність.
- Не залишайте прилади, підключені до мережі, без нагляду та включеними на ніч.

- Підніміть музейні шафи та стелажі на металевих підйомниках на 150 мм для запобігання можливому затопленню та полегшення очищення приміщення; встановіть відкриті стелажі так, щоб вони були прикріплені до підлоги або стін, запобігаючи їх перекиданню; на краях полиць встановіть обмежувальні шнури, щоб уникнути падіння предметів.

Поліпшення протипожежного захисту

- Періодично перевіряйте та обслуговуйте системи пожежогасіння, включаючи автоматичні системи та вогнегасники відповідно до норм графіку перевірки⁷.
- Забезпечте належне позначення розташування систем пожежогасіння та вогнегасників на обмірних кресленнях для швидкого доступу під час екстрених ситуацій.
- Кожен предмет музеюного фонду має бути оцінений та класифікований за рівнем пріоритетності евакуації. Ця інформація повинна бути чітко зазначена в документації, що супроводжує кожен предмет, зокрема в паспорті предмета.
- Важливо впровадити видимі маркери в приміщеннях. Ці маркери можуть включати спеціальні знаки, символи або кольорові коди, які вказують на пріоритетність евакуації конкретних предметів. Використання візуальних ідентифікаторів спрощує процес виявлення та вилучення предметів під час евакуації, зменшуючи час на їх пошук та мінімізуючи ризики для команди музею та експонатів.
- Забезпечте чітке та видиме позначення евакуаційних шляхів та виходів для всіх приміщень фондосховища (також дивитись пункт Оптимізація евакуаційних шляхів).
- Розробіть та регулярно оновлюйте план евакуації предметів фондосховища.
- Проводьте тренування та навчання щодо дій під час пожежі, включаючи користування засобами пожежогасіння.

7. Зміни до Правил експлуатації та типових норм належності вогнегасників: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0003-21#Text>

2.3. Будівництво та реконструкція фондів

Планування і будівництво нових фондів має враховувати поточні потреби забезпечувати тривалий захист колекцій і їх розширення. Рекомендується визначити часовий горизонт для підтримки повної функціональності проекту музейних сховищ принаймні протягом 20-30 років. Оптимальним вважається розташування інфраструктури сховища на достатньо великій ділянці, що дозволяє поетапне розширення у майбутньому відповідно до зростання потреб. Крім

того, важливо розглядати можливості реконструкції поточних приміщень для вдосконалення їхньої функціональності та забезпечення відповідності сучасним вимогам. На ранньому етапі взаємодії з архітекторами визначайте ключові вимоги та потреби для забезпечення ефективного функціонування фондів. Зробіть акцент на попередньому плануванні або реконструкції, враховуючи перспективи на довгостроковий горизонт, щоб створити універсальні та стійкі музейні фондосховища.

| Категорія | Опис | Характеристики | Обслуговування |
|--|---|---|---|
| Внутрішнє розташування в музеї або галереї | Сховище знаходиться всередині комплексу музею чи галереї. | <ul style="list-style-type: none">Швидкий доступ до колекцій.Інтеграція з головною будівлею. | 1 музей |
| Поза межами музею (віддалені від основної будівлі музею) | Сховище розташоване поза межами основного комплексу, але може бути в близькій відстані. | <ul style="list-style-type: none">Можливість розширення на великих ділянках.Врахування екологічних факторів. | Декілька музеїв в близьких районах розташування. Управляє таким фондосховищем окрема організація. |
| Депозитарні фондосховища | Сховище розташоване за межами міста чи на віддаленій території. | <ul style="list-style-type: none">Більше простору для розширення та оптимального проєктування.Ефективне використання ресурсів.Зниження витрат на будівництво та утримання.Можливість створення спільнотного культурного центру для різних інституцій | 10+ (наприклад музей всього міста). Управляє таким фондосховищем окрема організація. |

2.3.1. Планувально-функціональні рішення

Цей розділ допоможе працівникам музею ефективно співпрацювати з архітекторами, дозволяючи чітко сформулювати технічні завдання для оптимізації фондосховищ, забезпечуючи їхню функціональність, безпеку та доступність колекції.

- Концепція «видимого зберігання» – розподілення приміщень фондосховища в структурі виставково-експозиційних приміщень.
- Приміщення фондосховища повинно бути відокремлене від усіх інших приміщень, таких як офісні приміщення, дослідницькі та робочі зони, технічні приміщення. Працівники збільшують повітрообмін, що викликає коливання відносної

вологості та температури, це призводить до прискореного псування предметів, також це додаткове навантаження на системи клімат-контролю. Офісне обладнання (копіювальні апарати, комп’ютери) виділяє озон, забруднювач, який шкодить колекціям.

- Розрахунок площі майбутнього приміщення визначається, враховуючи передбачуване збільшення обсягу поточної колекції протягом наступних 10 років.
- Не рекомендовано розміщувати вікна на зовнішній стіні.

- Якщо проект потребує вікон на фасаді, тоді створіть «кімнату в кімнаті», щоб розмістити колекції подалі від зовнішніх огорожувальних конструкцій, аби мінімізувати коливання навколошнього середовища та утворення конденсату. Біля вікон розмістіть офісні та дослідницькі приміщення.
- Предмети зберігання необхідно розподілити за режимами експлуатації та для кожного режиму необхідно створити фондосховище, де буде можливо задати необхідні кліматичні показники.
- Перед входом у фондосховище необхідно зробити буферну зону, яка складається із двох послідовних приміщень: приміщення первинного огляду, де також відбувається дезінфекції та дезінсекції, приміщення пакування та консервування, після чого музейний предмет потрапляє у фондосховище.
- Дослідницькі, робочі та офісні приміщення, які мають безпосереднє відношення до фондосховищ, повинні проєктуватися разом із господарсько-побутовим блоком: роздягальні, їдальні для співробітників, кімнати зберігання інвентаря для прибирання. Пересування людей по території таких приміщень у вуличному одязі та взутті залишає сліди з елементами ґрунту та розсює пил у повітрі, який, в свою чергу, осідає на поверхнях об'єктів, обладнанні та одязі, і може потрапляти в приміщення фондосховищ, зростає ймовірність зараження шкідниками.
- Вхід у фондосховище без буферних приміщень (дослідницькі, робочі та офісні приміщення, приміщення первинного огляду та пакування) не допускається із приміщень або коридору загального призначення.
- Для легкозаймистих рідин та матеріалів, необхідно спроектувати окреме приміщення.
- Не допускається прокладання інженерних мереж через приміщення фондосховища. Йдеться про водопровід, каналізацію та будь-які інші інженерні мережі, які безпосередньо не відносяться до функціонування фондосховищ.
- При новому проєктуванні не допускається розміщення санвузлів або технічних приміщень із санітарними мережами над приміщенням фондосховища, також не допускається, щоб стіни фондосховищ межували з такими приміщеннями (це зменшує ризики затоплення в разі аварій).
- Не допускається розміщення фондосховищ над приміщеннями котелень.

2.3.2. Температурно-вологісні заходи та вентиляція

Оптимальні норми температури та вологості в музейних фондосховищах можуть варіюватися залежно від типу колекцій, які зберігаються, але за загальними рекомендаціями, прийнятими в багатьох країнах та міжнародних організаціях, зокрема ЮНЕСКО та Міжнародній раді музеїв:

- Під час комплексного зберігання різних матеріалів температура повітря в музейних приміщеннях повинна бути в межах від 18°C до 22°C.⁸ Це забезпечує комфортне середовище для різних типів матеріалів, знижуючи ризик пошкодження від температурних змін.
- Рекомендований рівень відносної вологості знаходиться в межах від 45% до 60%. Це запобігає ризику розвитку цвілі та грибків при

високій вологості та запобігає висиханню та тріщинам у матеріалах при низькій вологості.

Стабільність умов є більш критичною, ніж досягнення конкретних значень. Коливання показників температури та відносної вологості можуть бути більш шкідливими для колекції, ніж сталі показники навіть у неідеальних умовах. Для отримання точних даних про оптимальні температурні показники та рівень відносної вологості, придатні для різноманітних колекцій, зверніться до настанов ICCROM та Getty Center⁹.

Клімат-контроль

В умовах сучасного зберігання музейних колекцій значення створення і підтримки оптимального кліматичного середовища є надзвичайно високим. Стабільний та контролюваний клімат є ключовим

8. Для спеціалізованих колекцій, таких як пергаменти, фотографії, металеві предмети або органічні матеріали, можуть знадобитися особливі умови зберігання. Тому завжди звертайтеся за порадами до консерваторів та реставраторів, які спеціалізуються на конкретному типі колекції.

9. https://www.iccrom.org/sites/default/files/ICCROM_04_StandardsPreventiveConser_en.pdf https://www.getty.edu/conservation/our_projects/science/climate/paper_michalski.pdf https://www.conservation-wiki.com/wiki/Temperature_and_Relative_Humidity_for_Exhibits

для збереження історичних та культурних цінностей на довгі роки. У цьому контексті концепція клімат-контролю виступає як фундаментальний складник сучасних підходів до зберігання музейних експонатів. Основна ідея клімат-контролю полягає в тому, щоб зменшити нагрівання будівлі до необхідного мінімуму, забезпечуючи те, що температура не перевищує рівень, при якому відносна вологість стає критично низькою. Більшість колекцій успішно зберігаються при помірних коливаннях температури та відносній вологості. Зберігання хімічно нестійких об'єктів, таких як фотоматеріали, потребує спеціальних умов зберігання та не підлягає загальним правилам зберігання колекцій.

Методи осушення та опалення

Ефективне використання методів осушення та опалення є важливим для підтримки стабільного клімату в приміщеннях фондосховища. Вибір конкретного методу залежить від умов приміщення, кліматичних умов та специфіки зберігання колекцій. Важливо знайти баланс між ефективністю, вартістю та енергоспоживанням, щоб забезпечити оптимальні умови для збереження цінних предметів.

Методи осушення.

- Конденсаційні осушувачі – збирають вологу з повітря, охолоджуючи його до конденсації, а потім відводять воду. Ці пристрої добре підходять для використання в приміщеннях з температурою вище 8-10°C.
- Адсорбційні осушувачі – вбирають вологу через спеціальні матеріали (десиканти), а потім видаляють її, нагріваючи. Ефективні за будь-якої температури, включаючи умови нижче 0°C.

Вибір методів осушення для фондових приміщень є досить складним і неоднозначним завданням. Одним з ключових викликів є підтримка постійного процесу осушення, при цьому існує обмеження на використання електричних осушувачів, особливо в нічний час, через вимоги безпеки та використання економічної енергії. Це ставить перед музейними працівниками завдання знайти альтернативні рішення, які дозволяють ефективно контролювати вологість без порушення цих обмежень. Для знаходження оптимального рішення зверніться до фахівців у галузі осушення та клімат-контролю, які можуть провести аналіз конкретних умов вашого музейного простору та запропонувати спеціалізовані,

налаштовані під індивідуальні потреби, системи осушення.

Методи опалення.

- Централізоване тепlopостачання – використання одного джерела тепла, яке розподіляється по приміщенням через систему опалення. Централізоване тепlopостачання може бути підключене до загальноміської системи або мати власне джерело тепла, наприклад, котельню.
- Повітряні теплові системи – обігрів створюється за рахунок циркуляції теплого повітря, яке розподіляється по приміщенням через систему вентиляційних каналів. Сучасні системи дозволяють інтегрувати опалення з функціями вентиляції та осушення, забезпечуючи комплексний контроль за кліматом.

Для вибору найкращого рішення потрібна консультація з фахівцями, які максимально врахують усі нюанси та особливості вашого приміщення.

Якість повітря та вентиляція

Якість повітря в музейних та архівних приміщеннях має вирішальне значення для збереження колекцій. Забруднення повітря, яке включає гази та частинки, може негативно впливати на матеріали, спричиняючи хімічні реакції, такі як окислення, корозія, утворення солей або кислотного гідролізу. Ці процеси можуть значно прискорити деградацію предметів. Забруднення повітря може походити як з зовнішніх, так і з внутрішніх джерел. Зовнішні джерела включають автомобільні викиди, промислові викиди та природні джерела, такі як пил та пісок. Внутрішні джерела можуть включати випаровування з будівельних матеріалів або з предметів зберігання, особливо якщо вони нові або нещодавно оброблені. Наприклад, нові фарби, лаки та герметики можуть виділяти леткі органічні сполуки (VOC).¹⁰

Вентиляція в музейних та архівних приміщеннях відрізняється від традиційної вентиляції в житлових або офісних будівлях. Головна мета вентиляції в таких спеціалізованих приміщеннях – це контроль якості повітря та підтримка стабільного клімату для зберігання колекцій. Важливо обмежити введення зовнішнього повітря, щоб уникнути занесення забруднювачів та мінімізувати кліматичні перепади.

Для фільтрації зовнішнього повітря перед його введенням у будівлю використовуються спеціальні фільтри. Це допомагає видалити забруднювачі та

10. Леткі органічні сполуки (VOC, від англ. Volatile Organic Compounds) — це група органічних хімічних сполук, які легко випаровуються при кімнатній температурі. Включають різноманітні хімічні речовини, деякі з яких можуть мати короткострокові та довгострокові негативні впливи на здоров'я людини. Зустрічаються в багатьох продуктах, включаючи фарби, лаки, розчинники.

забезпечити чисте повітря для зберігання колекцій. Однак використання фільтрів може знижувати швидкість повітряного потоку та збільшувати енергоспоживання системи вентиляції. Внутрішні забруднювачі, такі як випари від матеріалів колекції або будівельних матеріалів, можуть накопичуватися через низьку вентиляційну активність. Це вимагає

збалансованого підходу між контролем зовнішніх та внутрішніх забруднювачів. Використання вугільних фільтрів у системі рециркуляції повітря може допомогти видалити забруднювачі, що походять від колекції. Такий підхід дозволяє зменшити ризик пошкодження предметів та підтримувати високу якість повітря в приміщенні.

2.3.3. Освітлення та обладнання

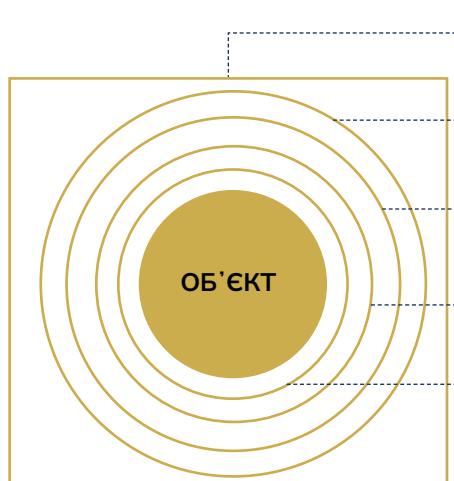
Освітлення

- Забезпечте, щоб рівень освітлення в фондосховищах не перевищував 200 люкс.
- Зaproектуйте світильники так, щоб світовий потік був спрямований на стелю або стіни для забезпечення розсіяного світла.
- Використовуйте LED світильники з УФ-фільтрами для мінімізації ультрафіолетового та інфрачервоного випромінювання.
- Заборонено використання ртутних або вольфрамових ламп на зовнішній частині будівель чи фондосховищ, це може привабити комах.
- Забезпечте прохідні та дубльовані вимикачі при вході та в локальних зонах¹¹.
- Проектуйте окрему систему аварійного освітлення для забезпечення видимості в екстремічних ситуаціях.
- Використовуйте технології для дистанційного контролю освітлення через мобільні додатки.

- Програмуйте графіки освітлення та встановлюйте таймери для автоматичного включення та вимикання світильників визначеними періодами.

Обладнання для зберігання

- Виготовлення музейних шаф, стелажів та іншого обладнання із сталі, покритої порошковою епоксидною фарбою, є основним стандартом.
- Допускається використання анодованого або порошкового алюмінію.
- Обладнання та стелажі із деревини, особливо негерметизованої, становлять високий ризик через можливе виділення шкідливих кислот.
- Предмети у музейних шафах варто зберігати у/на лотках/піддонах та із прокладками із відповідних матеріалів.
- Для ефективного зберігання предметів колекцій використовуйте концепцію 5-ти рівневого захисту, який складається із послідовних шарів «захисних оболонок», які оточують об'єкти зберігання¹².



5 Зовнішня оболонка – зовнішні конструкції будівлі, в якій розміщено колекцію.

4 Приміщення – безпосередньо оточує колекцію.

3 Меблі для зберігання – шафа або стелаж, де розміщено об'єкт.

2 Контейнер – коробка, лоток або інша повністю закрита ємність.

1 Пакувальні матеріали – покривають та захищають об'єкт всередині, наприклад папір, муслін або пінополіетилен.

11. Наприклад, це можуть бути окремі зони, призначені для зберігання певних типів колекцій, а також зони з контролюваним кліматом або підвищеними вимогами до безпеки.

12. National Park Service (2016). Museum Handbook. Museum Management Program: <https://www.nps.gov/museum/publications/MHI/CHAP7.pdf>

2.4. Зміна концепції і презентації колекції для безпеки збереження

Державні музеї в Україні керують колекціями, власником яких є все суспільство. Музеї досліджують, презентують, інтерпретують і зберігають колекції для людства. Але чи суспільство знає про масштаби і цінність того, що йому належить? І якби знато, чи не міняло би свою думку про важливість відповідних умов для музеїв, чи не користувалося б активніше цим скарбом для власного розвитку, креативності, капіталізації власної культури?

Ми можемо зберегти нашу спадщину не тільки з допомогою належних умов у фондосховищах, а саме тоді, коли вона не буде прихованою, буде репрезентованою, дослідженою, прокомунікованою і, відповідно, коли суспільство матиме відчуття співвласності. І це можливо, якщо ми зробимо її максимально відкритою, будемо створювати такі українські міжмузейні і спільні міжнародні проєкти, де надамо голосу нашим різним колекціям, які всі є частиною світової людської спадщини.

Ми можемо рухатися через фізичне заснування відкритих фондів, де запропонуємо екскурсії в певному форматі і надамо можливості роботи науковцям. Звісно, в умовах війни така стратегія має бути відкладена, але сама підготовка може тривати.

Ми можемо зробити колекції відкритими онлайн. Це також один з методів документації, повідомлення людству про обсяги можливих втрат, пошук – у разі крадіжки, відновлення – у разі пошкодження.

Ми можемо міняти формати експозицій, відходити від «тільки відоме» і «тільки великі імена». Міняти їх частіше, комунікувати активніше маловідоме, застосовувати десятки різних стратегій медіації, які вже випробувані музеями, а також запроваджувати нові.

Часто запобіжником публікації колекцій є недостатня дослідженість, відповідно острах тавра «ненауковості». Але якщо протягом багатьох десятків років ми не змогли зробити повні дослідження через брак людського ресурсу, то чи залучення українських і міжнародних експертів, які не є працівниками конкретно вашого музею, не прискорить цей процес? А саме онлайн публікація надасть їм доступ і створить можливості спільніх досліджень. У світі тисячі музеїв мають не досліджені до кінця колекції, іноді можна зустріти цілі зали з «невідомими авторами», але це не є обмеженням для презентації творів для широкого кола відвідувачів і науковців.

Такі нові практики репрезентації колекцій і надаватимуть нам більшого захисту і ваги.

Аспекти демократизації в музейних колекціях:

- Процес демократизації впливає на спосіб сприйняття та оцінювання колекцій, зокрема, робить їх більш доступними та зрозумілими для різних груп населення. Відкритість і прозорість в управлінні колекціями сприяє активній взаємодії із публікою.
- Впровадження проектів відкритого зберігання дозволяє громадськості отримувати доступ до колекцій, які раніше, можливо, були недоступними. Це сприяє збільшенню інтересу та залученню різних груп у діяльність музею.
- Процес демократизації перетворює роль музею та робить його більш відкритим, гнучким та орієнтованим на громадські потреби. Музеї стають місцем взаємодії та обміну ідеями для різних соціокультурних груп.

2.5. Корисні посилання до розділу

- [Закон України Про музеї та музейну справу.](#) Офіційний вебпортал парламенту України.
- [Наказ Міністерства культури України Про затвердження інструкції з організації обліку музейних предметів.](#) Офіційний вебпортал парламенту України.
- [Постанова Кабінету Міністрів України Про затвердження Положення про Музейний фонд України.](#) Офіційний вебпортал парламенту України.
- [Тандон, А. \(2022\). Спадщина у небезпеці – Екстремна евакуація культурних цінностей](#)
- Arenstein, R. P. [Stash news: Storage techniques for art science & history collections.](#) [Storage Techniques for Art Science History Collections.](#)
- Klenz Larsen, P. (2023, April 24). [Sustainable Museum storage buildings with low energy consumption: Three models from Denmark.](#) DIVA.
- Lambert, S. (2014, May 25). 2011. RE-ORG: [A new tool for Museum Storage Reorganization: A cross-cultural initiative.](#) Academia.edu.
- Michalski, S. [Agent of Deterioration: Incorrect Temperature](#)
- [Museum Storage Space Estimations: In Theory and Practice - Researchgate.](#)
- National Park Service (2016). [Museum Handbook. Museum Management Program](#)
- [Programme resources. ICCROM](#)
- [RE-ORG International. YouTube](#)
- [Reshaping Museums: Storage Re-Organization \(RE-ORG\)](#)
- [Self-evaluation tool for collections in storage](#)
- Washington, D.C.: American Association of Museums. (1970, January 1). [Museum buildings : Coleman, Laurence Vail. Internet Archive.](#)

РОЗДІЛ 3.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ МУЗЕЮ ХАНЕНКІВ



3.1 Загальний опис та історична довідка

Національний музей мистецтв імені Богдана та Варвари Ханенків – художній музей світової історії мистецтва, що зберігає близько 25 000 творів. В основі колекції – приватне зібрання Богдана (1849–1917) та Варвари (1852–1922) Ханенків. Музей є соціально активною інституцією із історією проведення освітніх програм, майстер-класів для дітей та сімей, а також інклузивних програм для широкої аудиторії. Під час війни інституція продовжує створювати нові формати та веде насичену діяльність без постійної експозиції творів мистецтва. Однак безпека колекції та фізична доступність музею сьогодні є викликом, що водночас обмежує відвідувачів та відкриває можливості комплексного архітектурного рішення.

Мизвернулися подопомогу до архітекторів, урбаністів, соціологів та музейної спільноти для вирішення цього питання. Наш випадок не є унікальним, адже більшість музеїв України розташовано в історичних будівлях. Зазвичай ці споруди не відповідають сучасним вимогам інклузивності та не мають зручних і безпечних фондів для колекцій.

Архітектура Музею Ханенків поєднує в собі кілька будівель та земельну ділянку для інноваційної концепції сучасної інституції. Це три типи історичних пам'яток, через призму яких можна розглянути основні виклики в архітектурі доступності. Музей є відкритим до сміливих підходів та нестандартних ідей на перетині збереження і безпеки колекцій, інклузивності та зустрічі відвідувачів. Музей Ханенків став пілотним проєктом для розробки спільних стратегій перебудови українських музеїв під час семінару 2023–2024 років «Реновація музеїв: архітектура доступності і безпеки», організованого за ініціативи ЮНЕСКО, Національної спілки архітекторів та Національного музею мистецтв імені Богдана і Варвари Ханенків.

Дім Ханенків було зведено у 1887–1888 рр., ймовірно, за проєктом архітекторів Роберта-Фрідіха Мельцера (1860–1943) та Петра Бойцова (1849–1918) за ініціативи Миколи Терещенка (1819–1903).

У жовтні 1888 р. будинок перейшов у власність родини Ханенків. У 1889–1890 рр. проходили роботи з оформленням інтер'єрів, до яких було залучено Леонардо Марконі, Вільгельма Котарбінського, Михайла Врубеля та Адріана Прахова.

У 1891 р. до особняка було доєднано двоповерхову прибудову за проєктом Олександра Кривошеєва (1859–1916), київського міського архітектора. Вигляд головного фасаду зазнав змін – спочатку після прибудови, а потім у 1914 р. після нівелювання і зниження рівня землі на вулиці. Це спричинило облаштування пандуса біля головного входу, що у 1924 р. було замінено на високий ґанок зі сходами.

Упродовж 1990–1998 рр. у будівлі музею проводилися реставраційні роботи та відновлення автентичних деталей інтер'єрів.

Дім Сахновських зведено у 1878 р. за проєктом архітектора Володимира Ніколаєва (1847–1911) як прибутковий дім за ініціативою Аделаїди Сулимовської.

У вересні 1882 р. Микола Терещенко купив будинок у Сулимовської, та згодом у 1899 (1900?) р. подарував своїй наймолодшій доньці Єфросинії, в заміжжі Сахновській.

1914 р. в результаті вертикального перепланування вулиці Терещенківської на чоловому фасаді дому виник високий цоколь. Подружжя Сахновських мешкало в будинку до 1917 р.

1919 р. будинок було націоналізовано та призначено як житловий.

1986 р. будинок було передано Музею Ханенків (тоді – Київському музею західного та східного мистецтва).

У 2001–2005 рр. у будинку було проведено ремонтно-реставраційні роботи, під час яких приміщення первого та другого поверхів оформлено як публічні простори музею. На третьому поверсі розташовано адміністративні та господарські приміщення. Між Домом Ханенків і Домом Сахновських було створено внутрішній перехід на рівні другого поверху.

2006 р. в Домі Сахновських відкрито другу частину постійної експозиції Музею Ханенків – «Мистецтво Азії». На першому поверсі розміщено Наукову бібліотеку музею та виставкові зали, а також вестибюль, гардероб, касу та крамницю музею.

10 жовтня 2022 р. від ударної хвилі вибуху російської ракети обидві будівлі Музею Ханенків постраждали. Було зафіксовано руйнування скляних конструкцій

даху (ліхтарів даху), пошкодження дерев'яних крокв покрівель та їхнього покриття, збільшення деформації будівлі (тріщини прорізів у стінах та інших конструкціях) та повне руйнування віконних блоків, пошкоджено оздоблення фасадів та внутрішніх інженерних мереж.¹⁴

2023–2025 pp. заплановано ремонтно-реставраційні роботи.

Флігель, розташований між двома будинками у внутрішньому дворі музею, зведено у кінці 19-го століття. Перший поверх мав господарське призначення, а другий був житловим. У середині 20-го століття до цього флігелю було прибудовано будинок. Музей нещодавно отримав земельну ділянку в постійне користування з правом реконструкції цієї споруди для будівництва сучасного мистецького простору.

Пропозиції з перетворення музеїного простору пропонують дворівневий підхід до оптимізації музеїних фондів впровадженням інклюзивних рішень та охоплюють широкий спектр заходів, спрямованих на підвищення ефективності використання простору та покращення умов зберігання колекції. Дворівневий підхід забезпечується через комбінацію капітальних та некапітальних заходів.¹⁵

МАТЕРІАЛИ ВОРКШОПІВ

20-22 жовтня 2023 року в Національному музеї мистецтв імені Богдана та Варвари Ханенків відбувся семінар для архітекторів, музейних працівників, урбаністів і соціологів «Реновація музеїв: архітектура доступності і безпеки».¹⁶

В рамках семінару учасники заходу¹⁷ підготували чотири презентації, де надали свої рекомендації та пропозиції по вирішенню питань організації ефективної системи фондозабезпечення та забезпечення інклюзивності музеїного простору.

1. «Валізка безпеки»: евакуація фондів¹⁸ – розробка практичних методів для покращення музеїного середовища з метою збереження колекції під час надзвичайних ситуацій.
2. «Мистецтво без бар'єрів»: музейний простір для кожного¹⁹ – розробка рекомендацій з доступності.
3. «Музей об'єднує»: фантазійний концепт і план на всі гроші світу²⁰ – розробка рекомендацій з модернізації фондосховищ.
4. «Capacity Khanenki»²¹ – робоча версія рекомендацій та концепцій з адаптації історичних будівель для забезпечення доступу людей з інвалідністю, забезпечення безпеки експонатів.

Кожна з цих презентацій демонструє глибоке розуміння потреб музею та пропонує рішення для їх задоволення. Реалізація цих рекомендацій та пропозицій може значно підвищити стан інклюзивності музею, модернізувати його фондосховища та зробити музеїне середовище більш привабливим та доступним для широкого кола відвідувачів.

13. Детальне роз'яснення, які види заходів належать до капітальних та некапітальних рішень див. Розділ 1.1.2. Рекомендації для створення фізичної доступності.

14. <https://www.facebook.com/events/1248570642521026/>https://kyivcity.gov.ua/news/dostupnist_dlya_vidviduvachiv_ta_bezpeka_muzeynikh_kolektsiy_v_umovakh_vyini_spilna_sprava_mista_y_derzhavi_ta_eksperternogo_seredovischa_ganna_starostenko/

15. Створено чотири команди із архітекторів, музейних працівників, урбаністів, соціологів, спеціалістів з культурної спадщини.

16. <https://drive.google.com/file/d/1La6Z3A2a3ebrGqY3VD-QNEn9xCsJyZTx/view?usp=sharing>

17. https://docs.google.com/presentation/d/1nvICzn8MdHSx8P3UFs_ywEGKooSXG2E/edit?usp=sharing&ouid=111725398684412609788&rtpof=true&sd=true

18. <https://drive.google.com/file/d/1KvSULQeXO86lrEKe7PuWVV4s4na7m8ye/view?usp=sharing>

19. <https://drive.google.com/file/d/1HAPPaUxtrBiXxK2jA8mvKPoEQNIBvJXH/view?usp=sharing>

3.2 Рекомендації з інклюзивності

3.2.1. Аналіз поточного стану інклюзивності

Скринінг поточної ситуації (на основі опитування працівників музею, вихідних даних та візуальних обстежень) виявив наступні відхилення від загальних вимог інклюзивності:

- Проблема непристосованих входів до музею (зараз їх два), через що маломобільні групи людей не можуть потрапити в музей.
- Відсутня легка внутрішня навігація в будівлі та навколо. Перехід між будівлями не відповідає нормам інклюзивності, перепад рівня підлоги ускладнює рух.
- Відсутні санвузли для МГН та зручності для родин з дітьми.
- Численні перепади висот в приміщеннях створюють: перешкоди для переміщення

МГН; небезпеку пошкодження експонатів при незручному транспортуванні через існуючі входи.

- Недостатні площи фондів, тому логістика в них і з ними має певні вади та становить потенційну небезпеку для експонатів і працівників.

Можливості: існує площа ділянки для розширення музею. Внутрішній двір має потенціал використання для розширення музею та проведення музейних заходів.

Обмеження: будівля музею – національна пам'ятка, отже втручання у планувальну та об'ємно-просторову структуру максимально обмежене. Обмежене фінансування.

3.2.2. Пропозиції з покращення стану інклюзивності (некапітальні заходи)

Серед некапітальних рішень поліпшення стану інклюзивності для Музею Ханенків учасники воркшопу пропонували впровадити різні варіанти адаптивних технологій та обладнання.

Серед них:

1. Влаштування місця для дитячих візочків.
2. Закупівля елементів та приладів, які спрощують потрапляння в будівлю для МГН:
 - 2.1. Використання сходового гусеничного підйомника.
 - 2.2. Використання переносних пандусів (у разі невеликих перепадів висот 3-5 сходинок).
 - 2.3. Влаштування невеликих стаціонарних пандусів (у разі невеликих перепадів висот 3-5 сходинок).
 - 2.4. Влаштування сходового підйомника – сходовий ліфт для маломобільних груп населення.

2.5. Влаштування підйомної платформи для маломобільних груп населення.

Інформаційний простір

Розробити та впровадити:

- Карту-маршрут музеєм на касі;
- Описовий аудіогід;
- Qr-код в межах доступності;
- Індукційну петлю на рецепції;
- Інформаційні стійки з жестовою мовою;
- Навігацію всередині будівлі та зовні (тактильну навігацію);
- Тактильні позначки (тактильний план будівлі, написи шрифтом Брайля);
- Контрастне маркування небезпечних елементів (сходів, колон тощо);
- Навчання персоналу комунікувати та надавати послуги широкому колу відвідувачів.

3.3. Рекомендації для фондосховищ

3.3.1. Аналіз поточного стану фондосховищ

За результатами опитувань персоналу музею та внутрішніх аудитів було виявлено ряд нагальних проблем та потреб, які вимагають уваги для покращення умов зберігання, доступності та інклюзивності музейного простору. Аналіз наведених пунктів дозволяє сформувати цільове бачення розвитку музейних фондосховищ, спрямоване на створення безпечної, доступного та ефективного середовища для зберігання. До виявлених пунктів належать:

- Невідповідність санітарних норм в частині розміщення бібліотечних фондів під приміщенням чинного санвузла на цокольному поверсі;
- Необхідність об'єднати дві будівлі для доступності фондів та зручного переміщення фондового зібрання;
- Необхідність збільшення площ фондосховища;
- Зміна функціонального призначення 3-го поверху (кабінети для співробітників, бібліотека, лекційна зала);
- Створення нових фондосховищ, обладнаних додатковими функціональними приміщеннями (реставраційна, карантинна кімната, кімната для роботи з фондами, кімната для зберігання рам, кімната для зберігання пакувальних матеріалів, фотолабораторія), шляхом реорганізації чинних музейних просторів;
- Створення відкритих фондів;
- Переформатування цифрової архітектури фондів (перехід з російського софту, резервні копії реєстру, якісна каталогізація реєстру, віртуальна візуалізація фондів тощо), створення власного програмного забезпечення з можливістю надання його іншим музеям;
- Закупівля нового обладнання фондосховища: сітки для картин, металеві шафи для графічних творів, клімат-бокси для перевезення та зберігання;
- Створення автономного енергозабезпечення та клімат-контроль.

3.3.2. Пропозиції з перетворення фондосховищ (некапітальні заходи)

У розділі розглядаються кроки та ініціативи, спрямовані на покращення умов зберігання музейних колекцій без значних будівельних втручань. Цей підхід дозволяє швидко реагувати на нагальні потреби фондосховищ, оптимізувати використання наявного простору та підвищити ефективність роботи з фондами. Ці заходи спрямовані на створення більш гнучкого та адаптивного середовища для зберігання музейних колекцій, з одночасним підвищеннем їхньої доступності та безпеки. Пропонуються наступні кроки:

- перевірити фондосховища на відповідність методології RE-ORG;
- усунути технічну невідповідність умов зберігання в наявних підвальних сховищах (розміщення фонду гравюр під приміщенням санвузла);
- реорганізувати функціонал приміщень: розглянути можливість використання 3-го поверху для офісних приміщень та бібліотеки, а приміщення 1-го поверху перетворити на сховища;

- реорганізовані фондосховища обладнати додатковими функціональними зонами (реставраційна, карантинна кімната, кімната для роботи з фондами, кімната для зберігання рам, кімната для зберігання пакувальних матеріалів, фотолабораторія);
- розглянути можливість створення «кімнати в кімнаті» в рамках чинних фондосховищ (без капітальних перетворень) для реалізації карантинної кімнати;
- частково сумістити експозицію з фондосховищем (відкриті фонди, прохідні фонди, вбудовані сховища в стендах тощо);
- провести модернізацію евакуаційних засобів: пересувні рятувальні бокси – органайзери, які містять зручний внутрішній простір для зберігання маленьких об'єктів, та які можуть легко переносити жінки; легкі корзини або мобільні контейнери з ручками або колесами; спеціальний робочий одяг для евакуації з кишенями та кріпленими для музейних предметів.

3.4. Пропозиції з покращення стану інклюзивності та модернізації фондосховищ (капітальні заходи)

Планувальні особливості центральних входів до будинків №15 та №17 не надають можливості влаштування пристройів для створення пандусів або підйомників для забезпечення доступності маломобільних груп населення у неруйнівний спосіб. Водночас статус пам'яток архітектури робить неможливим знесення або інші кардинальні зміни чинних ґанків.

У відповідь на ці виклики було розроблено ескізний проект²⁰, який передбачає архітектурно-планувальні рішення, спрямовані на покращення інклюзивності та модернізацію на рівнях перших поверхів корпусів музею, див. рис. 3.5.

- Для влаштування інклюзивного входу використати браму проїзду будинку №15 (садиби

Ханенків). Планувальна відмітка поверхні проїзду співпадає і відміткою рівня прилеглого тротуару, що створює безперешкодний доступ маломобільних груп на територію внутрішнього двору музейного комплексу.

- Влаштування інклюзивного входу збільшить корисну площину 1-го поверху на 72 м².
- З'єднання будівель музейного комплексу за допомогою конструкції каркасного типу, яка гармонійно вписуватиметься у ландшафт внутрішнього дворика. Створення такої структури забезпечує взаємозв'язок між загальними частинами музейного комплексу, сприяючи кращому обслуговуванню відвідувачів та оптимізації умов роботи.



Рис. 3.5. Проектні планувальні рішення із забезпечення інклюзивності комплексу Національного музею мистецтв імені Богдана та Варвари Ханенків прилеглого до вулиці Терещенківській №15, №17. Архітектори: І.Коротун, С.Стоян.

20. Експерти: PhD О.Чижевський, D-Arch I.Коротун, PhD Б.Єрофалов.

- Влаштування ліфтів відповідних габаритів для безперешкодного потрапляння маломобільних груп на потрібний рівень різних поверхів музейного комплексу, графічне зображення плану реконструкції перших поверхів (дивись рис. 3.5).
- Реконструкція приміщень вбиральні, що знаходиться на рівні первого поверху у садиби Ханенків (Терещенківська, 15). Габарити санвузла та прилеглого коридору дозволяють запропонувати планувальне рішення з влаштуванням двох кабін санітарного вузла (рис. 3.6). Одна з них цілком задовольняє вимоги до інклюзивних санітарних кабін для маломобільних груп, що викладені у ДБН В.2.2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд, і навіть перевищує мінімальні розміри сантехнічної кабіни. Габарити проєктованої кабіни складають 1,8x3,3 м. Також в межах капітальних стін зазначеного приміщення лишається місце для розміщення санвузла універсального призначення.

До складу музею входить історична споруда флігеля разом з прибудовою. Остання не є пам'яткою архітектури, знаходиться у занедбаному стані та вимагає демонтажу. Така ситуація дає можливості для подальшого розвитку музейного простору, як для розширення фондосховищ, так і для задоволення інших потреб закладу. Відведена міською радою територія для розширення та реконструкції музейного комплексу дає змогу створити новітні простори, що будуть відповідати вимогам безпеки та доступності для всіх відвідувачів. Ці нові елементи можуть бути інтегровані з історичними будівлями через каркасні конструкції, що дозволить злиття старого з новим у гармонійний ансамбль.

У рамках стратегічного розвитку музею пропонується амбітна концепція, яка включає в себе використання підземного простору під парком ім. Т.Г. Шевченка, що межує з вулицею Терещенківською.

Планування передбачає облаштування нового підземного простору (200x400 метрів). Це дозволить створити від одного до трьох підземних ярусів з орієнтовною загальною площею до 80 тис. м² кожен. Таке значне розширення простору надає музею унікальну можливість не тільки значно збільшити експозиційні зали, але й впровадити додаткові функціональні зони, включаючи підземний паркінг,

сучасне фондосховище, майстерні для реставрації експонатів, а також інші спеціалізовані приміщення, що відповідають усім вимогам і потребам музею.

Втілення таких амбітних планів не лише зробить музей більш привабливим для відвідувачів та забезпечить оптимальні умови для збереження унікальних експонатів, але й відкриє нові горизонти для культурного обміну та освітньої діяльності.

Архітектурний конкурс.

Висновки з воркшопу підкреслили необхідність продовжувати працювати над оновленням музею. У цьому контексті варто розглянути організацію архітектурного конкурсу. Конкурс може стати великим етапом у розвитку музею, який відкриває двері до нових ідей та рішень, здатних зробити його простір більш сучасним, привабливим та відповідним потребам сучасного суспільства.

Це унікальна можливість зібрати оригінальні, інноваційні ідеї, які об'єднують об'ємно-просторові та планувальні рішення, здатні не тільки трансформувати музейний простір, але й зробити його більш інклюзивним та доступним для широкого кола відвідувачів.

Вибір найкращих проектів забезпечить не тільки вирішення чинних проблем інклюзивності, але й значно розширити можливості музею, додавши нові експозиційні зони, публічні простори та обслуговувальні функції. Таке оновлення стане запорукою повноцінного функціонування музею, підвищить його культурну та освітню цінність, а також сприятиме залученню більшої кількості відвідувачів та підвищить його репутацію як центру культурного життя.

У рамках конкурсу пропонується запровадити декілька категорій, кожна з яких відповідає різним масштабам інтервенцій у музейному просторі:

Категорія «Локальні втручання» передбачає проєкти, які стосуються точкових покращень вже існуючих будівель, не виходячи за їхні межі. Ці ініціативи мають на меті оптимізацію використання простору, підвищення ефективності роботи з колекціями та покращення робочих умов.

Категорія «Розвиток музею та прилеглих територій» охоплює проєкти, які розширяють музейний простір за рахунок перепланування, озеленення

навколошніх зон, створення місць для відпочинку та соціальної взаємодії.

Категорія «Інфраструктурні проекти» включає в себе ініціативи, спрямовані на значне розширення та переосмислення музеюного комплексу. Це може включати будівництво нових виставкових просторів, підземних просторів, а також розширення зони для публічних заходів та адміністративних потреб.

Створення цих категорій дозволить учасникам конкурсу зосередитися на конкретних аспектах розвитку музею, пропонуючи рішення, які відповідають різним вимогам і можливостям. Від локальних покращень, що спрямовані на негайне вирішення актуальних проблем, до амбітних інфраструктурних проектів, що мають потенціал кардинально трансформувати музей та його

взаємодію з громадськістю. Кожна категорія вимагатиме від учасників глибокого розуміння специфіки музейної діяльності, креативності у пошуку рішень та здатності візуалізувати майбутнє музею. У результаті конкурсу стане не просто змаганням за кращий проект, а платформою для обміну ідеями, що сприяють інноваційному розвитку музейного простору, роблячи його більш привабливим, доступним та функціональним.

На поточному етапі музею варто звернути увагу на збирання важливої інформації, яка може послужити основою для майбутнього архітектурного конкурсу (проведення 3D-сканування будівлі та навколошньої території).

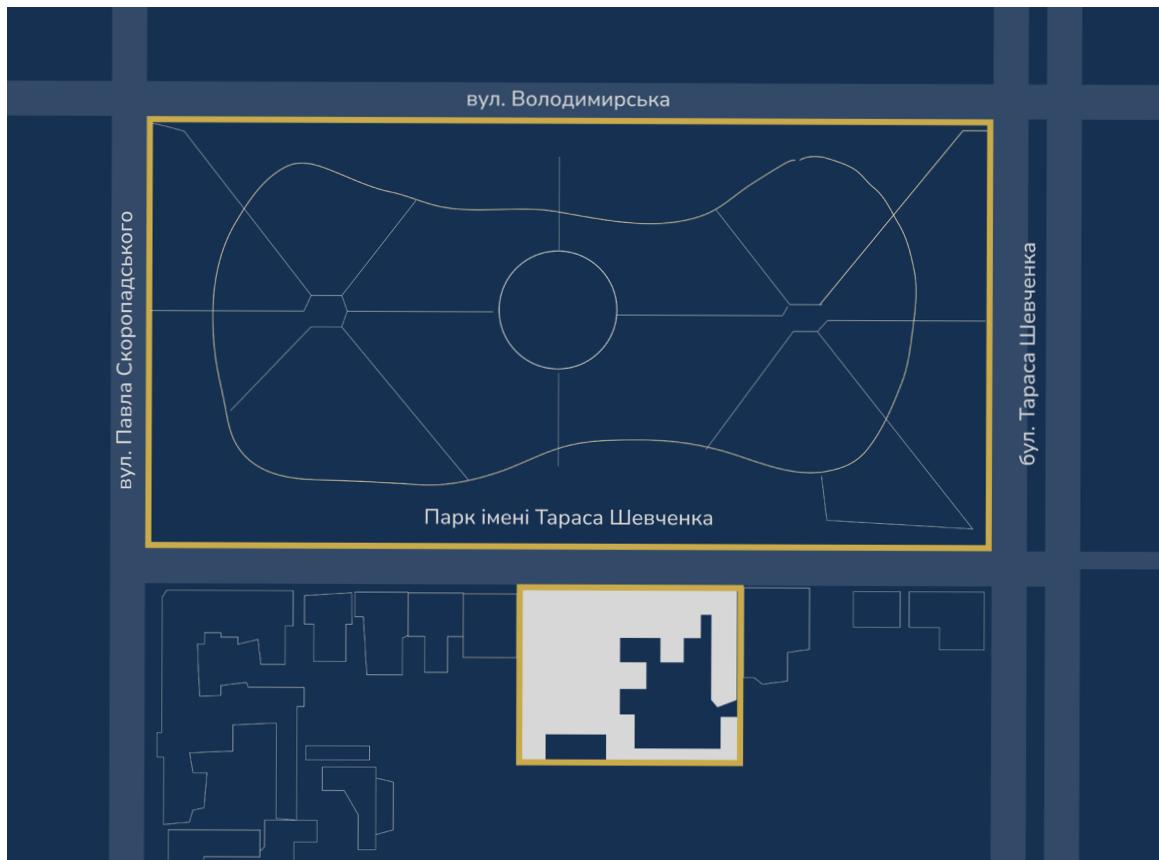


Рис. 3.7. Генплан території комплексу Національного музею мистецтв імені Богдана та Варвари Ханенків та прилеглий до вулиці Терещенківської парк імені Тараса Шевченка.

ГЛОСАРІЙ

Інклюзія та архітектура

Адаптація – пристосування до нових умов, тут: пристосування середовища життєдіяльності, будівель і споруд до потреб маломобільних груп населення (МГН).

Акцент – контрастний орієнтир, елемент архітектурного середовища, інформаційно значущий для відвідувачів (споживачів), у тому числі МГН.

Візуальні засоби інформації – носії інформації у вигляді помітних зором текстів, знаків, символів, світлових сигналів, переданих у тому числі людям із порушенням функцій органів слуху.

Габарити – внутрішні і зовнішні розміри елементів архітектурного середовища (предметів і просторів) за їхніми крайніми виступаючими частинами.

Гайд – інструкція, керівництво, яке допомагає людині розібратися в питанні. Зазвичай гайди присвячені професійним або технічним питанням.

Елемент – складова частина будь-чого, тут: архітектурний, технічний або механічний компонент ділянки, будівлі або приміщення, наприклад, робоче місце, місце відпочинку, душ, телефонна кабіна, двері, керуючий пристрій, ручка, поручень.

Заходи пристосування – індивідуальне архітектурно-планувальне рішення, що забезпечує МГН мінімальний стандарт доступності в умовах реконструкції, реставрації, капітального ремонту та технічного переоснащення існуючих житлових будинків та громадських будівель і споруд. «Розумним» пристосуванням можуть бути допоміжні технічні засоби та механізми (пандуси, підйомні пристрої, механізми, переносні апарелі). «Кнопка дзвінка виклику» співробітника об'єкта обслуговування не може бути елементом доступності, а також «розумним пристосуванням» об'єкта до потреб МГН.

Зона – параметри і конфігурація функціонально організованого простору, неповністю відокремленого огорожувальними конструкціями.

Зона відвідувачів – сукупність приміщень і просторів у будівлях і спорудах, призначених для відвідувачів.

Зона надання послуг (обслуговування) – сукупність місць обслуговування в приміщенні або на земельній ділянці.

Ідентифікація – розпізнавання функціонального призначення об'єкта або зони ризику.

Інклюзивність будівель і споруд – комплекс архітектурно-планувальних, інженерно-технічних, ергономічних, конструкційних і організаційних заходів для забезпечення доступності будівель і споруд, у яких кожна особа, незалежно від віку, статі, інвалідності, функціональних порушень, рівня комунікативних можливостей або обставин, може відчувати себе безпечно і комфортно без сторонньої допомоги і в міру своїх можливостей.

Кишеня – ніша, простір, що прилягає до межі зони, приміщення комунікаційного шляху поза її межами.

Катафот – пристрій, призначений для повертання променю світла у бік джерела з мінімальним розсіюванням.

Комуникація (арх.) – споруди або їхні частини, які зв'язують у просторі окремі будівлі, споруди, приміщення, території. В архітектурних спорудах розрізняють комунікації:

- горизонтальні, призначені для зв'язку приміщень, розташованих на одному рівні (коридори, галереї, переходи тощо);
- вертикальні, призначені для зв'язку приміщень, розташованих на різних рівнях (сходи, пандуси, рампи, ліфти тощо);
- інженерні, призначені для забезпечення функціонування будинку чи споруди (водогін, каналізація, опалення, вентиляція, електропостачання тощо).

Комунікаційні простори – зони, приміщення будівель і споруд, ділянок, призначені здебільшого для руху по них людських потоків.

Комунікаційні шляхи – частини комунікаційних просторів, призначені виключно для руху.

Латеральний – крайковий, обмежуючий край.

Ліфтова хол – приміщення, розташоване біля входу до ліftа.

Маломобільні групи населення (МГН) – особи, що відчувають труднощі при самостійному пересуванні, одержанні послуги, необхідної інформації або при орієнтуванні в просторі. До МГН тут віднесені особи з інвалідністю, люди з тимчасовим порушенням здоров'я, вагітні жінки, літні люди, люди з дитячими візочками.

Маячок – світловий або звуковий пульсуючий орієнтир.

Місця обслуговування – організовані та обладнані частини будівель, споруд, приміщень, зон для надання послуг відвідувачу. Включають в себе робоче місце, місце особи, яку обслуговують, місця очікування.

Мнемосхема – засіб забезпечення навігації (орієнтування) осіб з порушеннями зору, що являє собою тактильний план будівлі, об'єкта, окремих локацій об'єкта прилеглої території. Місцевонаходження мнемосхеми має бути доступним та зрозумілим для МГН, переважно біля входу/виходу до будівлі (об'єкта). Також можна використовувати мнемосхеми з вмонтованим аудіосупроводом.

Особа із порушенням зору – особа, у якої повністю або частково відсутній зір або звужене поле зору.

Особа з інвалідністю – особи зі стійкими фізичними, психічними, інтелектуальними або сенсорними порушеннями, які при взаємодії з різними бар'єрами можуть заважати їхній повній та ефективній участі в житті суспільства.

Пандус – суцільна похила площа (споруда), яка з'єднує дві різновисокі горизонтальні поверхні і влаштовується для переміщення колісних засобів і людей з однієї площини на іншу.

Парапет – огорожа перепаду висот, конструктивний елемент, що огорожує шляхи руху і функціональні простори, поєднуне функції за критеріями безпеки та інформаційності.

Перекладач жестової мови – фахівець у сфері перекладу між жестовою мовою і словесною мовою.

Піктограма – символічний малюнок, здебільшого стилізований елемент візуальної комунікації, невеликий графічний символ, який передає певну інформацію.

Приміщення індивідуального обслуговування

– (функціональне) приміщення, де здійснюється самообслуговування чи обслуговування МГН персоналом закладу (установи, підприємства). Габарити приміщення мають забезпечувати можливість розміщення особи, що супроводжує особу з інвалідністю.

Проріз дверний – отвір у капітальній стіні або перегородці для сполучення просторів або приміщень. При розробці заходів з інклюзивності, габарити прорізів визначаються як розмір простору між внутрішніми площинами конструктивних елементів дверей.

Сигналізатори (сповіщувачі) небезпеки – спеціальні елементи, вбудовані у поверхню або такі, що прикладаються до поверхні пішохідної доріжки чи інших елементів для попередження осіб з порушеннями зору про небезпеку на їхньому шляху.

Система засобів інформації (інформаційні засоби) – сукупність носіїв інформації, що забезпечують для МГН своєчасне орієнтування у просторі, сприяють безпеці і зручності пересування, а також інформують про властивості середовища життедіяльності.

Смуга руху – частина пішохідного шляху, призначена для руху в один ряд в одному напрямку.

Спеціалізований елемент – елемент, до якого (як до об'єкта нормування) висуваються специфічні вимоги щодо адаптації з урахуванням конкретного або сукупних дефектів здоров'я людини.

Тактильні елементи доступності – система засобів безпеки, орієнтування, отримання інформації, що сприймається шляхом дотику, тобто торкання до них, для осіб з порушенням зору.

Тактильні засоби інформації – носії інформації, що передаються особам з порушенням зору і сприймаються шляхом дотику.

Тактильний наземний, підлоговий покажчик – засіб відображення інформації, який являє собою смугу із різних матеріалів визначеного кольору і рисунку рифлення, що дозволяє особам з порушенням зору розпізнавати типи дорожнього або підлогового покриття шляхом відчуття на дотик стопами ніг, тростиною, або використовуючи залишковий зір.

Тактильні позначки – елементи, що мають містити коротку інформацію про окремі локації на об'єкти, виконану шрифтом Брайля.

Тифлотехнічні засоби – засоби, що полегшують особам з порушенням зору засвоєння інформації (магнітофони, диктофони, письмові прилади, клавіатура зі шрифтом Брайля, планшети, смартфони та інші сучасні засоби зв'язку).

Універсальний дизайн – дизайн будівель і споруд, максимально придатний для використання усіма категоріями населення без необхідності додаткової адаптації. Універсальний дизайн не виключає застосування допоміжних пристройів для конкретних груп осіб з інвалідністю.

Шрифт Брайля – рельєфний (рельєфно-крапковий) спеціальний шрифт для читання і написання особами з порушеннями зору.

Фонди

Адсорбційний осушувач – тип осушувача, який використовує суху речовину, що поглинає вологу, для видалення вологи з повітря, ефективний навіть при низьких температурах.

Відносна вологість – вказує на кількість водяної пари, яка міститься в повітрі відносно максимальної кількості водяної пари, яку повітря може утримувати при певній температурі та тиску. Відносна вологість вимірюється у відсотках і є важливим параметром для збереження музейних колекцій та архівних документів.

Депозитарні фондосховища – це місця або установи, які призначені для зберігання та захисту цінних речей, артефактів, документів, музейних колекцій або інших цінних об'єктів, та які функціонують під управлінням спеціалізованих організацій чи установ. Велика частина музеїв міста або регіону може зберігати свої фонди у таких сховищах, а на базі цих фондосховищ можуть бути створені культурні центри. Такі фондосховища зазвичай розміщаються на вільних територіях або за межами міста.

Енергоефективність – використання технологій та практик для зменшення споживання енергії при забезпеченні клімат-контролю в музейних фондосховищах.

Конденсаційний осушувач – осушувач, який видаляє вологу з повітря шляхом конденсації на охолоджувальній котушці.

Температурний буфер – це метод, який використовує природні або штучні засоби для пом'якшення коливань температури в приміщенні, зменшуючи потребу в активному опаленні та охолодженні.

Температурна та вологісна регуляція – підтримання стабільних температурних та вологісних показників в музейних фондосховищах для забезпечення ідеальних умов збереження.

Клас А1 – це один із класів у класифікації кліматичних умов та параметрів в системах клімат-контролю для збереження об'єктів культурної спадщини, таких як музейні колекції, архіви, антикваріат та інші цінні об'єкти. Класифікація А1 вказує на найвищий рівень стабільності та контролю. У межах цього класу забезпечуються найкращі можливі умови для збереження об'єктів, включаючи стабільну температуру та вологість. Цей клас зазвичай застосовується для найцінніших та найвразливіших колекцій, які потребують максимального рівня захисту від коливань клімату.

Клімат-контрольна система – обладнання та технології, які використовуються для регулювання кліматичних параметрів, таких як температура, вологість, освітлення та інше, в музейних приміщеннях.

Моніторинг клімату – процес постійного вимірювання та запису параметрів клімату в музейних фондосховищах для відстеження змін і виявлення можливих проблем.

RE-ORG (Reorganization of Museum Collections) – це методика, яка спрямована на покращення управління та збереження музейних колекцій. Програма RE-ORG була розроблена з метою надання підтримки музеям у розвитку ефективних стратегій збереження, інвентаризації, каталогізації та управління їхніми колекціями. Програма RE-ORG надає музеям методологічну та технічну підтримку для організації та покращення роботи з колекціями. Основний акцент робиться на раціоналізації простору, підвищенні доступності для дослідження та публіки, а також на підвищенні стандартів збереження та управління колекціями. Методика RE-ORG включає в себе оцінку стану колекцій, розробку каталогізації, оптимізацію приміщень для збереження та інші дії, спрямовані на покращення роботи музею зі своїми колекціями. Ця програма допомагає музеям підвищити ефективність управління та забезпечити збереження цінних культурних об'єктів для майбутніх поколінь.

VOC – це абревіатура від «Volatile Organic Compounds», що в перекладі означає «леткі органічні сполуки». Це хімічні речовини, які мають високу паропроникність при кімнатній температурі. VOC часто зустрічаються у різних будівельних матеріалах та продуктах, таких як фарби, лаки, розчинники, а також у побутової хімії. Леткі органічні сполуки можуть мати короткострокові та довгострокові негативні впливи на здоров'я людини та навколоишнє середовище. Вони можуть спричиняти роздратування очей, носа та горла, головні болі, а також інші проблеми зі здоров'ям, включаючи пошкодження печінки, нирок та центральної нервової системи. У довгостроковій перспективі деякі VOC можуть спричиняти рак. У контексті музейних та архівних приміщень, контроль VOC є важливим для забезпечення збереження колекцій, оскільки деякі леткі органічні сполуки можуть взаємодіяти з матеріалами предметів та спричиняти їхню деградацію.

КОМАНДА (АВТОРИ, РЕЦЕНЗЕНТИ, РЕДАКТОРИ) ЗА АЛФАВІТОМ

Музей:

Барановська Катерина, Білий Олег, Ваганова Юлія, Варчук Мар'яна, Москаленко Юлія, Шостак Олена

Спілка архітекторів:

Бевз Микола, Вербовецький Юрій, Єрофалов Борис, Коротун Ірина, Нешта Ольга, Ричков Петро, Чижевський Олександр

Тьютори воркшопу:

Абдельхамід Хебаталла, Лялюк Ігор, Салах Абдельхамід, Чаговець Олеся