

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ДИЗАЙНУ І МИСТЕЦТВ

На правах рукопису

Северин Віктор Дмитрович

УДК 7.01:747: 069.4(477)

**ДИЗАЙН СУЧАСНОЇ МУЗЕЙНОЇ ЕКСПОЗИЦІЇ В КОНТЕКСТІ
РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

Спеціальність 17. 00. 07 – Дизайн

Дисертація на здобуття наукового ступеня
кандидата мистецтвознавства

Науковий керівник:
Турчин Владислав Вікторович
кандидат мистецтвознавства, доцент,
учений секретар ХДАДМ

Харків – 2015

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
 РОЗДІЛ 1. ІСТОРІОГРАФІЯ ВИВЧЕННЯ ПИТАННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ДИЗАЙНУ МУЗЕЙНОЇ ЕКСПОЗИЦІЇ.....	 11
1.1. Термінологічне обґрунтування категорії експозиційного дизайну.....	11
1.2. Експозиційний дизайн у предметно-просторовому середовищі: стан наукової розробленості питання	19
1.3. Методи дослідження.....	31
Висновки до розділу.....	34
 РОЗДІЛ 2. ЕТАПИ ІСТОРІЇ РОЗВИТКУ МУЗЕЙНОЇ ЕКСПОЗИЦІЇ.....	 38
2.1. Музейна експозиція як новий вид художньої творчості.....	38
2.2. Еволюційні зрушення у світовому досвіді створення музейної експозиції.....	47
2.3. Періодизація розвитку експозицій у вітчизняних музеях. Вплив технологій на їх еволюцію	60
Висновки до розділу.....	79
 РОЗДІЛ 3. ВПЛИВ СУЧАСНИХ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ДИЗАЙН МУЗЕЙНОЇ ЕКСПОЗИЦІЇ.....	 84
3.1. Нові тенденції та технічні інновації у створенні сучасного музейного середовища	84
3.2 Роль мультимедійних технологій у створенні музейного середовища. Інтерактивні мультимедійні засоби, що визначають дизайн експозиції сучасного музею	97
3.2.1 Технічні інновації у вирішенні інтерактивного музейного обладнання на основі використання плазмових та LCD-панелей.....	109

3.2.2 Особливості застосування проекційних технологій в дизайні музейних експозицій.....	120
3.3 Системи голограмних зображень в експозиційному дизайні	133
3.4 Роль світла та вплив новітніх технологій на вирішення музейного середовища.....	143
Висновки до розділу.....	157
ВИСНОВКИ.....	164
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	171
ДОДАТКИ.....	192
Додаток А. Таблиці	192
Додаток Б. Ілюстрації	213
Додаток В. Акти впровадження результатів дисертаційної роботи.....	295

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. Музейна експозиція на сьогодні покликана акумулювати, зберігати та презентувати життєвий досвід, що накопичувався впродовж століть у галузі науки, техніки, культури, мистецтва наступним поколінням у конкретно-опредмеченій формі. Науковці зазначають, що сучасне суспільство орієнтоване на видовищність та сценографію в усіх соціокультурних процесах, що, безумовно, стосується і музейних експозицій. Про це свідчать матеріали багатьох публікацій, які присвячені музейній справі. Зокрема, музеолог Т.Чукліна засвідчує формування нового типу експозиції, який характеризується прагненням до гіпертекстуальності, зверненням до прийомів театральних постановок з метою активізації уваги глядача. Відповідно, реалізація зростаючих вимог до організації музейного середовища неможлива без застосування новітніх технологій, які відкривають нові можливості у рішенні дизайну музейних експозицій. Інтер'єри сучасних музеїв вже не є набором вітрин, вони презентують глядачеві видовище, виставу, де провідну роль відіграють інноваційні технології – мультимедійні, голографічні, світлові тощо. Експозиції значної кількості музеїв світу, як великих, так і малих широко використовують нові технології, впроваджуючи їх у музейний простір та демонструючи інноваційні підходи у дизайнерських рішеннях. На жаль, вітчизняна музейна справа робить лише перші кроки у опануванні технічних досягнень, які можуть зовсім по-новому презентувати зміст музейної експозиції. Розробка зазначеного питання дозволить побудувати підґрунтя для впровадження передових технологій в українські музеї, зокрема науково-пізнавальні та технічні, що зробить їх цікавими для відвідування і, як наслідок, спонукатиме до розширення їх мережі. Таким чином, наявність значного обсягу дизайнерського доробку в галузі організації музейних експозицій із застосуванням інноваційних технологій робить актуальним

вивчення та систематизацію прийомів використання сучасних технологій в дизайні музейних експозицій.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження виконано відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України «Про першочергові заходи щодо розвитку національної системи дизайну та ергономіки і впровадження її досягнень у промисловому комплексі, об'єктах житлової, виробничої і соціально-культурної сфери» (від 20 січня 1997 р. № 37). Наукова робота є частиною держбюджетної науково-дослідної теми Харківської державної академії дизайну і мистецтв «Методичні аспекти теорії творчості, матриці символів, атрибутів сакрального мистецтва при формуванні світоглядних понять» (№ державної реєстрації 0314U003934) на 2014-2016 рр., а також пов'язана з комплексною науково-дослідною роботою кафедри «Дизайн інтер'єру» на 2011-2015 рр. «Формування парадигми дизайну середовища: витоки, сучасний стан та тенденції розвитку».

Мета роботи полягає у систематизації провідних сучасних технологій, які значною мірою впливають на організацію музейного середовища, визначенні особливостей прийомів їх застосування у експозиційному дизайні в контексті технічних інновацій.

Для досягнення зазначеної мети були визначені наступні завдання:

- проаналізувати ступінь вивченості означеної теми в науковій літературі, систематизувати джерельну базу дослідження, визначити понятійний апарат та методи дослідження;
- окреслити періоди розвитку світового досвіду у створенні музейних експозицій;
- схарактеризувати етапи формування експозицій музеїв, розміщених на території України, із зазначенням технічних змін, що відбувались у їх організації;

— виявити провідні інноваційні технології, що залучаються в організації предметного-просторового середовища сучасного музею, та здійснити їх систематизацію;

— на основі аналізу зарубіжної та вітчизняної проектної практики визначити специфічні прийоми їх застосування в дизайні музейної експозиції;

— окреслити шляхи подальших наукових досліджень щодо аналізу процесу запровадження інноваційних технологій в експозиційному дизайні.

Об’єкт дослідження – сучасне музейне середовище.

Предметом дослідження є провідні сучасні технології, що впливають на організацію музейного середовища, та прийоми їх застосування у дизайні музейної експозиції.

Матеріали дослідження. Для аналізу було обрано інтер’єрний тип музейного середовища, що є найбільш поширеним і в якому на сьогодні найяскравіше простежується тенденція активного впровадження інтерактивних технологій в дизайн експозицій із численними можливостями їх функціонального та образно-художнього вирішення. Джерельною базою дослідження стали монографії, дисертації, статті у фахових та періодичних виданнях вітчизняних і зарубіжних дослідників, статті з електронної мережі Інтернет, офіційні сайти музеїв, фірм тощо.

Хронологічні межі дослідження охоплюють період з кінця 90-х рр. ХХ ст. до сьогодення, оскільки у вказаний час найбільш активно проявилися стрімкі зміни в галузі інноваційних технологій, які вплинули на реалізацію сучасних методів організації музейних експозицій, що значно розширило підходи в їх дизайнерському вирішенні. Територіальні межі визначені специфікою дослідження та передбачають аналіз дизайну музейних експозицій, що знаходяться в Україні, Російській Федерації, країнах Західної Європи, США, Японії, КНР.

Методи дослідження. Особливість предмету дослідження зумовила залучення системного підходу, де музейне середовище розглядається як

система, що складається з об'єктів експонування, дизайнерської складової та технологій, що на неї впливають. На різних етапах були використані як загальнонаукові (емпіричний, порівняльний, метод аналізу термінів), так і спеціальні методи дослідження – художньо-образний, композиційний. Завдяки цьому музейна експозиція розглядається в історичній ретроспективі, характеризуючи етапи її розвитку як у музеях світового масштабу, так і в середовищі вітчизняних музеїв. Дослідження на мистецтвознавчому рівні базується на науково-теоретичному аналізі дизайну як особливого виду художньо-практичної діяльності й на комунікативному підході, який дозволяє розглянути дизайнерське рішення середовища як сферу комунікації. Музейне середовище аналізується як складна композиційна структура, де досліджуються його образно-морфологічні характеристики, що визначаються застосуванням технічних інновацій.

Наукова новизна одержаних результатів роботи полягає в тому, що *вперше*:

- схарактеризовано етапи змін в організації експозицій вітчизняних музеїв в історичній ретроспективі із зазначенням матеріально-технічного оснащення, що їм відповідає;
- визначено характеристики сучасного етапу розвитку дизайну музейної експозиції;
- виявлено провідні інноваційні технології, які впливають на організацію предметного-просторового середовища музеїв, та здійснено їх систематизацію;
- класифіковано специфічні прийоми застосування сучасних технологій в дизайні музейних експозицій, які інтенсифікують ідею та сприяють їх найкращій організації;

удосконалено:

- періодизацію світового досвіду у створенні музейної експозиції з виокремленням 70–80-х рр. XX ст. як часу «музейного буму» у світі та

визначено проміжок від 1990-х рр. і до сьогодення як період інформаційних технологій,

– уявлення про зміст поняття і використання терміна «експозиційний дизайн» як особливого виду художньо-проектної діяльності, який є своєрідним механізмом накопичення, збереження та трансляції сукупних знань з різних галузей соціокультурної дійсності, що візуалізуються, символізуються, оригінально впливаючи на інтелектуальний та емоційний стан відвідувача;

набуло подальшого розвитку:

– класифікація світлових сценаріїв образного рішення відносно дизайну музейного середовища. Вперше розширено наведений перелік, завдяки виокремленню прийомів, що сприяють створенню соціально-драматичного образу в дизайні музейної експозиції.

Теоретичне значення роботи міститься в доповненні понятійного апарату, який стосується розгляду дизайну музейної експозиції; уточненні періодизації світового досвіду в організації музеїв із встановленням характерних ознак; визначенні етапів розвитку музейних експозицій в Україні відповідно до формування історичних та суспільних вимог і музейних технологій.

Практичне значення роботи полягає в тому, що її результати дозволять інтенсифікувати процес створення сучасної музейної експозиції в Україні та сприятимуть вирішенню її дизайну на новому якісному рівні. Представлені інноваційні технології та засоби формування предметно-просторового середовища можуть бути застосовані у проектних пропозиціях дизайнерів-практиків, в системі підготовки фахівців-дизайнерів у вищих художніх навчальних закладах, при розробці спецкурсів з «Проектування», «Сучасних тенденцій дизайну», при написанні навчальних посібників та монографій у царині музейної практики.

Особистий внесок здобувача. Головні наукові результати роботи отримані автором особисто. Автором визначено найбільш ефективні

дизайнерські прийоми та підходи, нові технології, які сприяють формуванню експозиційного середовища сучасного музею, підводячи його на якісно новий рівень. У статтях «Основні складові в проектуванні експозиції та дизайну інтер'єру музею «Харківщина у Великій Вітчизняній війні 1941-1945 років» на меморіальному комплексі «Висота маршала І.С. Конєва», «Музей під відкритим небом. Концепція системи експозицій історико-археологічного заповідника «Верхній Салтів» (на прикладі комплексного курсового проекту спеціалізації «Інтер'єр і обладнання» ХДАДМ» та «Взаимосвязь форм жизненной среды человека и современных технологий», написаних у співавторстві, зокрема А.Олексієнком зібрано візуальний матеріал, а дисертантом проведено його аналіз та систематизацію.

Апробація результатів дослідження. Основні ідеї та положення дисертаційного дослідження обговорювалися на регіональних, всеукраїнських та міжнародних науково-практичних конференціях: науковій конференції професорсько-викладацького складу ХДАДМ за підсумками роботи у 2005/2006 н. р. (Харків, ХДАДМ, 16-19 травня 2006), доповідь: «Особливості проектування експозиції та дизайну інтер'єрів музею «Харківщина у Великій Вітчизняній війні 1941-1945 років» на меморіальному комплексі «Висота маршала І.С. Конєва»; Міжнародній науковій конференції «Соціально-гуманітарні вектори педагогіки вищої школи» (Харків, 2011), доповідь: «Музей в образовательно-воспитательной стратегии культурных институций»; на XII Міжнародній науково-практичній конференції «Людина, культура, техніка в новому тисячолітті» (Харків – Алушта, 2011), доповідь: «Использование искусственного освещения в дизайне выставочной экспозиции»; на Міжнародній науково-практичній конференції «Оновлення парадигми суспільного розвитку в XXI столітті» (Сімферополь – Феодосія, 2012), доповідь: «Розвиток виставкової діяльності на теренах України»; на XIII Міжнародній науково-практичній конференції «Людина, культура, техніка в новому тисячолітті» (Харків, 2012), доповідь: «Єдність мистецтва і техніки в сучасному дизайні»; на Міжнародній науково-

практичній конференції «Реклама як художньо-комунікативні практики» (Харків, 2014), доповідь: «Выставочная деятельность в контексте рекламных коммуникаций».

Публікації. Основні ідеї та результати дослідження були оприлюднені у 16 наукових публікаціях, з яких 9 статей опубліковано у фахових спеціалізованих виданнях, що входять до відповідного переліку МОН України, 1 – в закордонному науковому виданні, 6 – у збірках матеріалів наукових конференцій.

Структура і обсяг дисертації. Робота складається зі вступу, трьох розділів (у тому числі 12 підрозділів), висновків, переліку використаних джерел, таблиць та альбому ілюстрацій. Загальний обсяг роботи із додатками складає 297 стор., основний текст – 170 стор., список джерел – 233 позиції, додатки – 105 стор.

РОЗДІЛ 1

ІСТОРІОГРАФІЯ ВИВЧЕННЯ ПИТАННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ДИЗАЙНУ МУЗЕЙНОЇ ЕКСПОЗИЦІЇ

1.1. Термінологічне обґрунтування категорії експозиційного дизайну

На сьогодні в Україні спостерігається процес створення нового інформаційного простору, у реалізації якого помітну роль відіграє дизайн. Слід зазначити, що уявлення і формулювання категорії простору змінювалися з плином часу і продовжують змінюватися в усіх можливих варіантах і напрямках. Багатозначність аспектів розуміння вказаної дефініції в сучасному мистецтвознавстві змушує диференціювати її смислові варіанти. Найбільш вживаними з них є наступні:

- «*функціональний простір*» – місце, відведене для реалізації процесів, що протікає в середовищі діяльності;
- «*архітектурний простір*» – сукупність архітектурно-будівельних мас і «проміжків» між ними, що організовані за законами зодчества;
- «*дизайнерський простір*» – просторові системи, що утворені обладнанням і предметним наповненням середовища разом із необхідними відстанями між ними. Фізично ці системи можуть накладатися одна на одну, створюючи комплексний «*середовищний простір*», поєднуючи емоційно-образну і прагматичну взаємодію трьох попередніх структур [112, с. 33].

Простір умовно можна визначити як деяку субстанцію, яка набуває в матеріальному світі, що нас оточує, і в нашому сприйнятті певних властивостей. Для митця простір є багато в чому такою ж фізичною даністю, як фарба, камінь або смальта. Простір – свого роду універсальний "матеріал" мистецтва [3, с. 21].

В.Шимко зазначає, що простір – «середовище» – ключове поняття кардинальної трансформації методів, результатів і цілей творчої діяльності в

сучасній проектній культурі. В минулому художники, архітектори, ремісники, винахідники, працюючи над своїми полотнами, будівлями, механізмами, вирішували переважно конкретні задачі світоустрою, знайомі і цікаві особисто їм, тоді як цілісна конструкція сфери проживання цивілізованої людини утворювалась стихійно. Наш час поставив принципово нову задачу – проектувати середовище в цілому, пов'язуючи в гармонійній єдності всі його параметри: матеріально-фізичні, функціонально-прагматичні, соціальні, емоційні та естетичні. Імовірно, що вирішувати цю задачу неможливо без розуміння сутності категорії «середовище», без дослідження її будови і властивостей» [113, с. 21].

Відомий російський мистецтвознавець Стелла Базазьянц вважає, що *"простір" і "середовище"* – пов'язані між собою, але не однозначні поняття» [3, с. 21]. Предметно-просторова дійсність, або реальне оточення людини являє собою не суму розрізнених цінностей, а інтегровану сукупність таких явищ, як архітектура, мистецтво, дизайн тощо, які знаходяться у певній взаємодії.

На відміну від простору, середовище завжди конкретне, воно не існує поза людиною, більше того, воно – продукт людської діяльності. Воно формується поступово, розвиваючись у часі. Середовище завжди населене людьми, у ньому тією чи іншою мірою виражаються їх стосунки, фіксуються соціальні процеси, культурні зміни тощо [3]. Це складна цілісність, що утворюється багатьма компонентами. Середовище вбирає в себе простір як художній початок, у результаті виникають нові, вже «середовищні» відносини. Отже, середовище розуміється як якісний – визначений, організований, структурований – простір, оточений і наповнений будівлями, що мають потенціал взаємодії, потенціал зв'язаності й розвитку. Середовищне проектування в архітектурі (середовищний підхід – від англ. *environment conception*) характерне подоланням ізоляції об'ємної архітектури від оточення, передусім, застосовується при реконструкції історичної забудови міст, коли виникає проблема збереження та розвитку духовних,

художніх і змістових якостей історичного простору й архітектурної спадщини міста при включенні в неї сучасних архітектурних об'єктів [1]. З вище сказаного можна зробити висновок, що середовище є більш широким поняттям, ніж простір.

Робота над створенням виставкових та експозиційних музейних просторів вимагає оперування постійними величинами – *«простір»* і *«експонат»*, які є складниками загальної експозиції з різною мірою значущості, залежно від конкретної ситуації. Мистецтвознавець Н.Порчайкіна у роботі *«Простір і експонат як складові художньої експозиції»*, розкриваючи взаємовідносини простору і експоната, а також їх вплив на образне рішення всієї виставки, висловлює думку, що *«простір і експонат – це єдиний організм, що утворює концепт, де ці величини взаємопов'язані, доповнюють одна одну і допомагають розкрити сенс кожної»* [139, с. 45].

Щодо визначення терміна *«експозиційний простір»* погоджуємось із трактуванням, яке наводить Р.Микульчик у словнику-довіднику термінології музейництва: *«Під експозиційним простором слід розуміти місце розташування експозиційних матеріалів і експозиційного устаткування в експозиційних приміщеннях, яке фіксують у формі креслень, ескізів чи макетів під час художнього проектування»* [46, с. 96].

Цілком природно, що експозиційний простір сягає своїм корінням у глибоку давнину. Як відомо з наукових джерел, ще у XVI ст. палаци привілейованих осіб використовувалися як музеї [96]. Отже, генеза експозиційного простору простежується від античних храмів, пантеонів, *«кунсткамер»*, приватних галерей у палацах знаті, розкішних королівських резиденцій до сучасних музеїв та експозиційних павільйонів, і за цей тривалий час поступово відбувалася еволюція експозиційного простору.

Процес створення гармонійного експозиційного простору відбувається завдяки поєднанню творчого потенціалу дизайнера з умінням передати інформацію через середовище, що оточує людину. Особливістю сучасного експозиційного простору є перехід від статичного його вирішення до

динамічного. Це реалізується у пошуках нових форм, які вносять ознаки інтриги, що приваблює відвідувачів музеїв, оскільки сприйняття інформації відбувається через ефект несподіваності [89].

Принципово, що специфіка подання предмету на виставці відрізняється від представлення в музеї, що вказує і на відмінність у змістовній складовій термінів «виставка» й «експозиція» .

Експозицією можна назвати розташування будь-яких предметів, представлених для огляду. Натомість музейна експозиція має свою специфіку: її основу складають не будь-які, а музейні предмети, що володіють певною сукупністю ознак і властивостей. В експозиції вони знаходять новий статус: стають експонатами, тобто предметами, виставленими для огляду.

Експонат (від лат. *exponatus* – виставлений для огляду, напоказ) – «предмет, продукція, що їх показують на виставці, виставляють у музеї, первинний структурний елемент музейної експозиції» [88, с. 238]. В якості експонатів відбираються музейні предмети, що мають найбільш виражені властивості й відповідне збереження; можуть бути використані для відтворення музейного предмета науково-допоміжні матеріали. Відбір експонатів є частиною інтерпретації музейної експозиції.

Експозиція (від лат. *expositio*) – систематизоване розміщення експонатів у музеї або на виставці, яке дає глядачеві більш-менш закінчене уявлення про певне коло предметів чи проблем [88, с. 238].

Слід звернути увагу на структуру слова «експозиція». Воно складається з префіксу «екс», яке в словнику іншомовних слів за редакцією О.Мельничука означає рух зсередини назовні, рух догори, а «позиція» (лат. *position*, від *pono* – розміщую, ставлю) означає положення, розташування, то ж можна стверджувати, що воно належить більше до музеїв, ніж до виставок, де музейний предмет, взятий з музейних сховищ, розміщується в приміщеннях музею [88, с. 236].

У дослідженні будемо спиратись на визначення «музею», яке наводить Р.Микульчик, тож музей (лат. *museum* від гр. *museion* – храм муз) – це

культурна форма, історично вироблена людством для збереження, актуалізації і трансляції подальшим поколінням найбільш цінної частини культурної і природної спадщини [46]. У процесі генези й історичної еволюції музей реалізувався як відкрита для публіки некомерційна установа, що здійснює свої соціальні функції на благо суспільства. Музей як інститут соціальної пам'яті відбирає, зберігає, досліджує, експонує та інтерпретує першоджерела знань про розвиток суспільства і природи – музейні предмети, їх колекції й інші види рухомої і нерухомої, матеріальної і нематеріальної культурної спадщини.

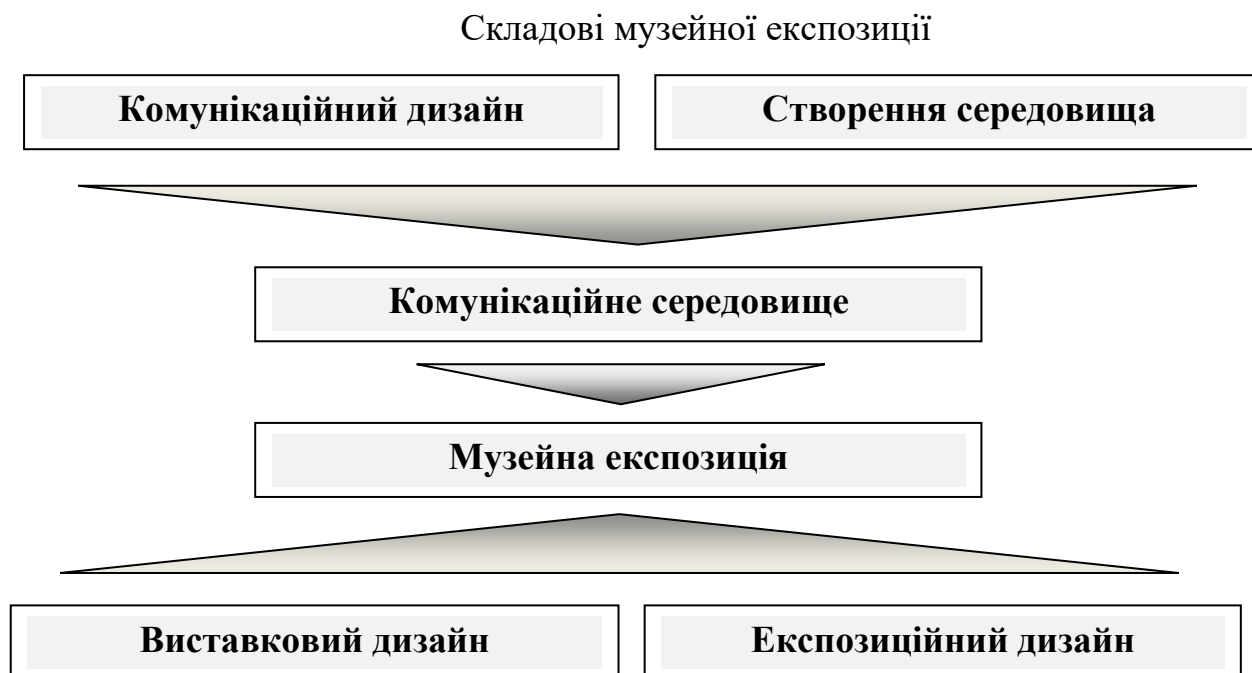
У свою чергу, як свідчить словник-довідник термінології музейництва, *музейна експозиція* – (від лат. *expositio* – виставляння на показ, виклад), основна форма презентації музеєм історико-культурної спадщини у вигляді штучно створеної предметно-просторової структури. Вона включає архітектуру, музейні предмети та їх колекції, відтворення музейних предметів (об'єктів), науково-допоміжні матеріали, спеціально створені витвори експозиційного мистецтва, тексти, інформаційні технології і т.ін. Сучасна музейна експозиція є особливим синтетичним науково-художнім твором, який створюється відповідно до єдиного ідейного задуму, що визначає принцип відбору, угруповання й інтерпретацію експонатів на підставі наукового, сценарного і художньо-дизайнерського проектування експозиції [88].

Автор статей у галузі музеєзнавства М. Гнедовський акцентує увагу на змісті саме сучасної музейної експозиції: "Музейна експозиція в сучасному розумінні цього терміна – не просто сукупність предметів, виставлених для огляду. Експозиції предметів, що мають безперечну культурно-історичну цінність, створюються у відповідності з єдиним заздалегідь продуманим ідейним задумом, який визначає принципи відбору та групування предметів. І, нарешті, музейні експозиції є особливим синтетичним художнім твором, "в якому зміст виражається архітектурними і пластичними мистецтвами" [16].

Актуальним є погляд російської дослідниці М.Майстровської на сучасну музейну експозицію, яку можна схарактеризувати як штучно створену предметно-просторову структуру, що складається з пам'яток історії і культури, композиційно організованих в системі науково-концептуальної і пластичної побудови з метою передачі значущої історико-культурної інформації [41].

Музейна експозиція повинна максимально точно відображати процеси і явища, що відбуваються у природі і суспільстві, і при цьому звертатись до відвідувача образною, захоплюючою і емоційною мовою. Успішно вирішувати цю задачу надзвичайно важко, не випадково виникло таке поняття, як «мистецтво експозиції», – уявлення про експозицію як творчий твір особливого жанру мистецтва. На думку фахівців, мистецтво архітектурно-художніх рішень експозицій оперує не тільки різноманітними художніми засобами, що є традиційними для предметно-просторового дизайну, але й елементами драматургії. Органічно поєднуючи в єдине ціле різні види мистецтв і технічні засоби, художнє проектування музейних експозицій сформувало такий вид діяльності, як *виставковий і експозиційний дизайн*. Де під *виставковим дизайном* розуміється процес і практика створення комунікаційного середовища для передання інформації, розповіді на певну тему. А під *експозиційним дизайном* – (від англ. design – задум, проект, малюнок) сукупність естетичних і функціональних якостей цілісного предметно-просторового середовища музейної експозиції [40]. Експозиційний дизайн вибирає архітектурно-просторову організацію експозиційних матеріалів, конструктивну побудову і устаткування, колірне і світлове рішення, створення виразного образу на основі художньо-композиційних принципів і прийомів. Він виступає як образно-виразна складова експозиції, забезпечує її комунікативність і високий рівень утилітарно-функціональних якостей у плані збереження і презентації експонатів.

Таблиця 1.1



На думку М.Майстровської, під *експозиційним дизайном* розуміється *мистецтво організації спеціального програмного концептуального середовища* для експонування і сприйняття музейних колекцій в експозиції музею та виставки на підставі сучасної архітектурної та художньої регламентації з метою створення художньо-виразного контексту музейного змісту в комплексі із забезпеченням усіх функціонально-утилітарних вимог музею [42]. Експозиційний дизайн володіє унікальною і важливою якістю, яка виражається в його здатності створювати візуальні втілення найважливіших аспектів змісту, переводячи їх зі сфери поняття в сферу матеріальних і просторових форм. Засобами експозиційного дизайну можна надавати представленому матеріалу певного культурного і тимчасового контексту, створювати й інтерпретувати асоціативний ряд, вибудовувати «цитати», відсилання та «репліки», створювати вишукані експозиційні образи. За допомогою арсеналу художньо-виразних засобів можна творчо формулювати і вибудовувати комплекс, експозицію або музей у цілому [43].

В експозиційному дизайні протягом усього його розвитку відбувалась еволюція не тільки художньо-виразних засобів, але й художнього образу. До

акцентування уваги на образній складовій, експозиційний дизайн залишався ніби за рамками мистецтва і дизайну. Він виконував організаційну функцію – оформлення, представлення, розташування предмету колекції в експозиції, створення сприятливого, а потім і оптимального середовища для його сприйняття. Тобто вирішувалися питання утилітарної, архітектурної та предметної організації експозиційного середовища в межах панівного художнього стилю. Однак, з розробкою експозиційного образу в системі художньої інтерпретації та контексту, статус експозиційної побудови докорінно змінюється. З декоруючого, ілюструючого і функціонально-утилітарного він стає художньо-виразним [41].

На думку Є.Розенблюма, дизайн музейної експозиції будується мінімум на трьох закономірностях:

1. Синтез щонайменше двох часових відрізків, наявність у структурі експозиції образу часу, зокрема часу, про який ведеться музейне оповідання, і часу, коли воно проводиться, тобто періоду створення експозиції. Тимчасова багатозначність образу створює у відвідувача відчуття його одночасного існування в двох проміжках, тобто почуття своєї причетності до подій історії культури, і водночас надає велику гостроту сьогоденній оцінці цих подій.

2. Синтез простору. Архітектурний простір музею і простір його експозиції перебувають у складних співвідношеннях, що враховують функціональні, стилістичні та емоційні зв'язки цих просторів. Функціональні співвідношення відображаються відповідно до плану та об'ємно-просторової структури музейної споруди до структури музейної експозиції.

Стилістичні співвідношення архітектурної та експозиційної форми виступають як візуальне вираження синтезу часу. Вони можуть бути організовані за подобою, коли у глядача посилюється сприйняття часу, що відповідає артефактам, які експонуються, або за контрастом з ним, тоді посилюється сприйняття часу створення експозиції, зв'язку часів, динаміки історичного процесу. Побудова середовища, заснованого на включенні

різних стилістично організованих композицій, об'єднаних особистим творчим стилем автора, є одним з основних прийомів вирішення художнього образу в музейній експозиції.

3. Синтез, взаємозв'язок окремих експозиційних предметів, що утворюють візуально сприйнятне прочитання структури музейної експозиції. Для організації такої структури необхідна класифікація предметів, визначення сутності, місця і ролі кожного з них у цілісному органічному музейному просторі [71].

Експозиційний дизайн на сучасному етапі є складним творчим процесом з організації концептуального предметно-просторового середовища, що пов'язує різні галузі діяльності, синтезуючи їх в єдине ціле, створюючи образно-виразне рішення науково-художнього твору різноманітними інноваційними засобами.

1.2. Експозиційний дизайн у предметно-просторовому середовищі: стан наукової розробленості питання

Теорія дизайну представлена великою різноманітністю концепцій і думок відносно його цілей, методів і засобів. Судження про дизайн залежать від комплексу соціально-економічних і культурно-естетичних чинників суспільних систем. Упродовж останніх декількох десятиліть теоретичні концепції дизайну змінювали одна одну, отже, є необхідність розглянути дизайн в його історичній ретроспективі.

Як зазначає відомий дослідник В.Глазичев, дизайн виник на перетині науки, техніки і мистецтва, він реалізується в різних соціальних системах, підпорядкований соціальним і природним закономірностям [14]. Досить часто «дизайн» означає власне діяльність художників у промисловості, значно частіше – продукт цієї діяльності (річ або система речей), а іноді – галузь організації діяльності, взяту як ціле. При безлічі приватних визначень дизайну, вироблених в західній літературі, найбільшою чіткістю, на думку

Глазичева В.Л., відрізняється визначення, прийняте в 1964 році міжнародним семінаром з дизайнерської освіти у Брюгге: «Дизайн – це творча діяльність, метою якої є визначення формальних якостей промислових виробів. Ці якості включають і зовнішні риси виробу, але головним чином ті структурні і функціональні взаємозв'язки, які перетворюють виріб у єдине ціле як з точки зору споживача, так і з точки зору виробника» [15, с. 5]. Виявлення місця дизайну в системі людської діяльності дозволяє зрозуміти його як явище культури і досягнути його культурні функції.

Історія дизайну налічує понад сто років, починаючи свій відлік з часу, коли «німецький художник, архітектор, дизайнер Петер Беренс почав роботу в компанії «Allgemeine Elektrizität Gesellschaft». Попередні десятиліття є усього лише часом теоретичної підготовки майбутнього практичного дизайну» [15, с. 8]. Початком дизайну вважають роки кризи 1929 р., коли Раймонд Лоуї, Уолтер Дорвін Тіг, Генрі Дрейфус і кілька інших художників розпочали роботу в американській промисловості та на американських промисловців, що зазнавали труднощів зі збутом продукції. Відтоді продукти дизайну стали придбавати певні якості: функціональність (зазвичай в технічно-експлуатаційному сенсі), конструктивність, економічність і естетичну виразність. Поза сумнівом, уявлення про функціональність, економічність і красу з часом змінилися, і вони продовжують змінюватися безперервно.

Методом дизайну є принципові основи діяльності, що складаються з цілей і категоріального апарату, який задає методичний фундамент проектування – способи моделювання об'єкту і сукупність правил, що визначають послідовність і зміст етапів формоутворення. Сучасними принципами дизайну є поєднання в цілісній структурі та гармонійній формі всіх суспільно необхідних властивостей об'єкту, що проектується. Основними робочими категоріями дизайнерського проектування є образ, функція, морфологія, технологічна форма, естетична цінність [46, с. 14]. Реалізація ідеї створення цілісного об'єкту вимагає глибокого знання

основних законів і тенденцій розвитку економіки, виробництва, споживання, а також розуміння духовних запитів суспільства. Тому дизайн базується на наукових основах моделювання об'єкту, об'єднуючи наукові принципи з художніми в проектному образі, і знаходить застосування в інших галузях суспільної діяльності (соціальний дизайн).

Важливо зазначити, що процес становлення термінів дизайну відбувається особливо складно тому, що ця діяльність стоїть на перетині і в об'єднаному просторі не суміжних, а полярних галузей знань – гуманітарних (естетика, соціологія, психологія) і технічних (інженерне конструювання, технологія), до того ж вона безпосередньо пов'язана з виробництвом. Таким чином, в одному термінологічному полі опиняються не лише поняття, вироблені в різних по відношенню до життєвих реалій галузях, але й поняття різних рівнів – і філософського, і суто практичного. Це позначається на досить строкатому складі термінологічного поля дизайну, ядро якого ще недостатньо сформувалося. Процес зміни понятійного поля дизайну наблизив уявлення про дизайн до поняття проектування як широкої діяльності, що пронизує всі грані життя. Він відбив реальні шляхи розвитку дизайну – від створення одиничної речі до проектування цілісного середовища, складних комплексних об'єктів, а також сучасні уявлення про взаємозв'язок природи з соціальною і виробничою діяльністю людини, про необхідність цілісного підходу до проектування всього, що виробляється і споживається суспільством. Тому до кола дизайну увійшли такі поняття, як «спосіб життя», «комплексний об'єкт», «середовищний підхід» [15, с. 5].

Загальні питання теорії та історії дизайну і його художньо-естетичних аспектів висвітлені у публікаціях В. Сидоренка, В. Даниленка, О. Бойчука, Т. Бистрової, В. Раннєва, А. Іконнікова, В. Кравця, О. Оленіної, В. Турчина.

Проблемі розвитку дизайнерської професії й дизайнерської освіти присвячена робота В. Даниленка «Дизайн». Відзначено, що дизайн остаточно сформувався як вид професійної діяльності протягом ХХ ст. У період глобалізації економіки дизайн стає більш глобалізаційним, інтегральним

явищем. Зараз він знаходиться на перетині з образотворчим мистецтвом, рекламою, архітектурою, кінематографією, музикою тощо. Дизайн сьогодення трактується автором як художньо-технічна діяльність людей перехідного часу, коли відбувається трансформація індустріального суспільства з його культурою модерністського зразка в інше суспільство з іншою культурою, якій людство ще не знайшло остаточної назви, але зосередилось на інформаційних і екологічних пріоритетах [21]. Також процеси становлення і розвитку дизайнерської діяльності, які розкриваються на тлі панорамної картини еволюції архітектурно-художніх стилів, науково-технічного прогресу, яскравих подій у мистецтві та культурі висвітлені в монографії О.Бойчука «Пространство дизайна» [7].

Спроба дослідити розвиток дизайну в Україні у ХХ ст., у синхронному зіставленні головних його складових з відповідними в розвинутих країнах світу, вперше здійснена у монографії В.Даниленка «Дизайн України у світовому контексті художньо-проектної культури». У ній розглянуто сутність дизайну з позицій глобалізаційної і національної його складових, виявлені основні особливості дизайну в різних регіонах світу[18].

Дослідження В.Турчина присвячені виявленню особливостей формування проектно-образного мислення дизайнера, що дозволяє оперативно реагувати на поставлені проектні задачі й ефективно їх вирішувати як на індивідуальному рівні, так і в процесі колективної міждисциплінарної діяльності [105].

З позицій культурологічного аналізу ролі музеїв у сучасному суспільстві важливими є дослідження вітчизняних дослідників І. Пантелейчука [62], М. Тортіки (Лобанова), О. Тортики[103] та російських науковців М. Майстровської [44], М.Чеснокової [110], Т.Чукліної [111], які простежують досвід художнього створення виставкових і музейних експозицій.

Необхідно зазначити, що дослідженню експозиційного дизайну як у зарубіжному, так і у вітчизняному мистецтвознавстві приділялася недостатня

увага. Серед авторів небагатьох робіт, які, в основному, були присвячені архітектурно-художньому рішення експозицій музеїв чи виставок, можна назвати Л. Сколніка [40], К. Бергера [40], Я. Лоренца [40], А. Михайловську [50], А. Тімрота, В. Литвинова [39], Р. Клікса [31], Є. Розенблюма [71], М. Майстровську [42], Л. Велику [12], Ю. Тітінюка [101], В. Якубовського [118]. Такий стан розробленості проблеми експозиційного дизайну спонукає нас до створення ґрунтовного дослідження цього виду дизайну.

Спершу доцільно розглянути витoki експозиційного дизайну. Дослідники все більше уваги звертають на роль дизайну у сприйнятті інформації відвідувачами музеїв та виставок. Я. Лоренц зазначає, що американські університети відгукнулися на зростаючий попит пропозицією освітніх програм експозиційного дизайну, професіонали і любителі зайнялися написанням статей про якість дизайну. Музеї, наукові центри та інші публічні організації стали покладатися на експозиційний дизайн як на засіб досягнення своїх цілей [40].

Місце і час зародження експозиційного дизайну, як і багатьох інших феноменів і дисциплін, точно визначити досить складно. Це пояснюється тим, що явища такого роду визначаються внутрішніми потребами людини і зобов'язані їм своїм походженням. Вони можуть одночасно з'являтися у різних культурах, але потім розвиватися і проявляти себе абсолютно по-різному. Визначення експозиційного дизайну теж є складним завданням, оскільки такі дисципліни постійно розвиваються і характеризувати їх суть досить складно. На думку дослідників, тут доречно говорити про спосіб комунікації, який у різний час означав різні речі, і зараз продовжує змінюватися та розширюватися. Проте, в його історії можна простежити певні тенденції. По-перше, спостерігається постійне прагнення до більшої демократизації в організації експозицій. По-друге, відбувається помітне розширення арсеналу художніх засобів дизайнера. Так, відзначається зміщення від статичного розташування об'єктів – у бік дидактичних та інтерпретуючих композицій, усіх форм фізичної й електронної

інтерактивності, мультимедійних презентацій, архітектури, театру, танців, перформансу і графіки середовища.

Упродовж останніх років зарубіжні дослідники визначали експозиційний дизайн як «передачу інформації через середовище, що оточує людину» [40, с. 6]. Такий підхід робить можливою співпрацю архітекторів, доглядачів музеїв, дизайнерів, істориків, тощо, що створює абсолютно незвичайне поле діяльності. На сьогоднішній день існують окремі організації, що спеціалізуються на плануванні і створенні музейних експозицій, промислових ярмарків або історичних парків. Таким чином, експозиційний дизайн необхідно трактувати як процес, що об'єднує усі ці різні сфери [40]. І особливу увагу тут слід приділити співпраці, балансу простору, об'єкту й інформації, неявному підключенню технології, ролі аудиторії, оскільки всі ці напрямки зробили дизайн виставок складною сучасною дисципліною.

Отже, сьогодні експозиційний дизайн, головним чином, визначають як передачу інформації через середовище, що оточує людину. Він може органічно об'єднувати різні науки: архітектуру, музеєзнавство, історію, промисловий дизайн, створюючи фахівцям різних сфер загальне поле діяльності. Таким чином, найбільш точним визначенням експозиційного дизайну в сучасній літературі вважається наступне: «Експозиційний дизайн визначається як інтегративний процес, який різною мірою поєднує в собі архітектуру, дизайн інтер'єрів, графічний дизайн оточуючого середовища, друковану графіку, електронні та цифрові медіа, світло, звук, інтерактивні механізми та інші сфери дизайну» [40, с. 8] (Табл. А.1.1).

В експозиційному дизайні важливе значення відводиться навколишньому оточенню, яке відіграє основну роль у передачі й інтерпретації інформації, залученні аудиторії і посиленні інтенсивності розуміння. У музейних експозиціях, при створенні інформаційних центрів для відвідувачів дизайн забезпечує отримання досвіду в режимі реального часу, використовуючи простір, рух і функції пам'яті для створення

багаторівневої комунікації. Основною метою дизайнерів експозицій є уміння донести ідею до цільової аудиторії в найбільш яскравій і чіткій формі. Для цього використовується потужний інтерпретаційний потенціал простору, куди «вбудовуються» відвідувачі, які мають сприймати репрезентовану історію. Експозиційний дизайн в поєднанні з його комунікативною складовою і загальним дизайном приміщень створює середовище, яке забезпечує найбільш глибоку і повну передачу інформації. Сила майстерності проектів полягає в розмиванні бар'єрів між розповіддю, дизайном середовища і публічним мистецтвом.

Специфічні питання організації експонування знайшли відображення в теоретичних роботах В. Глузінського, З. Странска, Й. Бенеша, І. Базіна, Є. Свєцімського, К. Хадсона, які приділяли увагу безпосередньо функції експонування, розглядаючи аспекти її естетичного і художнього формування. Значимими для розробки цієї проблематики стали збірники Російського інституту культурології (в минулому Інституту музеєзнавства, Науково-дослідного інституту культури) «Художнє оформлення музеїв» (1965); «Музейна естетика та архітектура музеїв» (1972, під редакцією А. Михайловської), «Мистецтво музейної експозиції» (під редакцією Т. Стриженова, 1977); «Мистецтво музейної експозиції» (питання архітектурно-художніх рішень, 1982), «Мистецтво музейної експозиції та технічне оснащення музеїв» (під редакцією А. Тімот, 1985), а також збірник, підготовлений Центральним Музеєм Революції: «Музейна справа в СРСР». Актуальні проблеми архітектурно-художнього проектування експозицій історичних та краєзнавчих музеїв» (1983). Серед останніх збірок інституту, що цілеспрямовано висвітлюють дану проблематику, слід назвати роботу М. Майстровської «Музейна експозиція (теорія і практика, мистецтво експозиції, нові сценарії і концепції)» [43].

Свій невичерпний досвід художнього створення виставкових і музейних експозицій продемонстрували, головним чином, російські дослідники: Є. Розенблум «Художник в дизайні», «Час і простір в музейній

експозиції» [71, 70], І.Рязанцев «Мистецтво радянського виставкового ансамблю» [76], Р.Клікс «Художнє проектування експозицій» [31], Є.Свецімський «Модернізація музейних експозицій» [77], В.Літвинов «Практика сучасної експозиції» [39] та інші. Важливо зазначити, що значна кількість досліджень на сьогодні вже є застарілими, оскільки були видані у 70-х – 90-х роках минулого століття. Наприклад, монографія Р.Клікса «Художнє проектування експозицій» видана у 1978 р. Вона вважається першим систематизованим узагальненням досвіду художнього проектування експозиційних просторів в СРСР і за кордоном та присвячена висвітленню таких сторін створення експозиції, як просторове рішення інтер'єру, виставкова архітектура, виставковий дизайн.

Дослідження Є.Розенблюма розкривають досвід також минулого століття (1997 р.), де автор ставить акцент на часі і просторі у створенні музейної експозиції, оскільки, на його думку, саме вони обумовлюють «музейний бум» та «спад» інтересу до музеїв. В роботі розкрито зміни у вирішенні простору відносно часу. Як і будь-яка діяльність, музейна діяльність є неперервною і повинна знайти своє місце й свою роль у динаміці розвитку, перетворюючи музей на експериментальний майданчик для реалізації найгостріших та найзлободенніших наукових концепцій, для створення своєрідних «експозиційних новел», для пошуків нових засобів і композиційних закономірностей експозиційного мистецтва. Музейна експозиція, на думку дослідника, це вид мистецтва, який сьогодні визначається, який має свої закономірності побудови художньої форми [71, с. 111].

Закономірності створення архітектурного простору, типологію приміщень та аналітичний розбір інтер'єрів за складовими компонентами для з'ясування їх ролі в загальній наводить у своїй роботі В.Раннєв. Дослідник вважає, що створення тільки естетично привабливої форми без урахування функціональних вимог веде до «голоного» формалізму. Сліпе проходження функції, а точніше, комплексу різноманітних вимог не може привести до

художньої єдності форми. Постійний пошук компромісу між функцією та формою її вираження і є творчою основою у вирішенні інтер'єрів громадського призначення, задовольняючи одночасно утилітарні та духовні потреби. Даючи рекомендації у створенні експозиційного простору, дослідник акцентує увагу на змістовній частині експозиції, яка тісно пов'язана з формою її подачі, з просторовою організацією і стимуляцією активності сприйняття глядачів. Мета музейної експозиції – наочно показати суттєвий зміст та значення «свого» об'єкту в часовому розвитку, в існуванні його різноманіття [69].

Російська дослідниця М.Майстровська в своїх дослідженнях музейної справи 90-х років ХХ ст. визначає напрямки, завдяки яким відбулись пошуки нових експозиційних форм, розробка художніх підходів, розширення поля експерименту в музейному експозиційному мистецтві. Усе це разом призводить до створення унікальних експозиційних рішень, у окремих випадках до створення експозиції музею як синтетичного твору експозиційного мистецтва з власною специфікою і виразністю. Авторка характеризує експозиційні рішення 1990-1998-х років, у яких застосовується високотехнологічне якісне експозиційне обладнання (з дзеркальними відбивачами, універсальними підвісками, високоякісним склеюваним склом, тонованими дзеркальними панелями тощо), відзначаючи їх сильний емоційний ефект [44].

Вагомим внеском у розвиток експозиційного дизайну можна вважати роботи з архітекtonіки й комбінаторики в художньому конструюванні Ю.Божка «Основы архитектоники и комбинаторики формообразования» [5].

Українська дослідниця Л.П. Велика у своїй монографії «Музейне експозиційне мистецтво» розглядає коло проблем, пов'язаних, з природою образного ладу музейних експозицій, закономірностями побудови і функціонування експозиційних творів на сучасному етапі[12].

Важливе значення для дизайнерського досвіду має книга В.Литвинова «Практика современной экспозиции» (2008 р.), яка, на відміну від попередніх видань, більш широко дає методичні поради в експозиційному дизайні [39].

Суттєвим внеском в експозиційний дизайн є низка статей провідного дизайнера України Ю.Тітінюка, які присвячені методиці художнього формування сучасної музейної експозиції, новітнім технологіям, режисерській діяльності у формуванні музейної експозиції [101, 102].

Серед авторів далекого зарубіжжя особливої уваги заслуговує група з трьох американських дизайнерів-практиків: Яна Лоренца, Лі Сколніка і Крейга Бергера, які присвятили свою роботу «Дизайн выставок: практическое руководство» історії, актуальним проблемам і процесу сучасного виставкового дизайну [40].

Важливо підкреслити, що в кожному часовому проміжку, на кожному етапі розвитку музейних експозицій існують свої технології, які йому відповідають. Комп'ютеризація та сучасні інноваційні технології, що з'явилися на початку ХХІ ст., здатні набагато змістовніше, глибше і яскравіше створювати музейні експозиції сьогодення. У зв'язку з цим важливо відзначити роботи сучасних українських дослідників, таких як Л.Коваль, Б.Бондаренко, Н.Брижаченко та ін., в дослідженнях та публікаціях яких висвітлені окремі питання щодо ролі інноваційних технологій у організації сучасного предметно-просторового середовища. Так, Б.Бондаренко досліджує систему дизайнерських засобів, які визначають формування характеристик бренду в сучасному середовищному дизайні. Окремі статті присвячені експозиційному дизайну музеїв всесвітньо відомих концернів BMW та Mercedes-Benz, у яких досліджуються основні підходи щодо втілення характеристик брендів у процесі створення середовища цих об'єктів [9].

Нещодавно вийшла у світ низка статей Н.Брижаченко, які є важливими для нашого дослідження, оскільки висвітлюють питання використання інтерактивних засобів при формуванні предметно-просторового середовища

[10]. Вони визначають проектні підходи та основні прийоми формування інтерактивного предметно-просторового середовища та розкривають їх вплив на дизайн інтер'єру в цілому.

Дослідження українського науковця Л.Коваль присвячені використанню LED-технологій у сучасному середовищі. Особливої уваги заслуговують наступні статті: «Особенности формирования светового цвета среды в интерьере с помощью светодиодных технологий», «Монохромне та поліхромне LED освітлення, його композиційні та технологічні особливості», «Експериментальне дослідження взаємодії світло-пропускаючих поверхонь з світлодіодним RGB-світлом», в яких визначено основні прийоми динамічного LED-освітлення в системі предметно-просторового середовища, основні принципи формування дизайну середовища інтер'єру засобами LED-технологій, з'ясовано основні композиційні прийоми світлоформування об'єктів архітектурного середовища різного призначення (житлові та громадські інтер'єри) із застосуванням даних видів LED-освітлення[33, 34].

Важливою в контексті даного дослідження є інформація про новітні технології, що використовуються в музейному середовищі, яка подана в публікаціях російських мистецтвознавців Т.Смирнової, Л.Баруткіної, І.Елінера та ін. Зокрема, російська дослідниця Т.Смирнова так характеризує сучасний стан розвитку музейної справи: «Одним з найбільш помітних процесів межі XX – XXI ст. стало активне проникнення до музейної сфери новітніх інформаційних, цифрових технологій, що багато в чому пояснюється швидким розвитком технічних засобів створення, презентації та зберігання інформації», підкреслюючи роль цифрових технологій у просторі музейної експозиції та їх технічні, концептуальні й комунікаційні можливості [135].

Мистецтвознавець Л.Баруткіна у статті «Мультимедіа в сучасній музейній експозиції» акцентує увагу на ролі мультимедійних технологій в експозиційному дизайні та зазначає, що нові інформаційні технології можуть виступати:

- як допоміжні засоби організації простору;
- як самостійний інструментарій формування нового віртуального середовища [140].

Такі підходи визначаються, в першу чергу, спрямованістю музею та типом відвідування. У музеях з багатими, історично цінними експонатами (особливо це стосується художніх музеїв) увага відвідувача повністю зосереджена на предметі. Головне, що може знадобитися відвідувачеві (при відсутності екскурсовода) – це додаткова інформація про експонат. У цьому випадку більш доречними будуть електронна етикетка до предмета, інформаційний кіоск, або, для більш глибокого вивчення – «зони занурення», що знаходяться в музеї окремо від експозиції. Це комфортні автоматизовані робочі місця, красиво оформлені, що містять у наочній формі всі пласти інформації, передбачені методистами музею для зацікавленого відвідувача, а також більш ігровий пізнавальний контент – для дитячої аудиторії.

Мистецтвознавець І.Елінер у статті «Роль медіадизайну в мультимедійній культурі» зазначає, що одну з найважливіших ролей в оптимізації шляху розвитку мультимедійної культури повинна відіграти система дизайну, яка ініціює образи предметного та віртуального світу, бере участь у проектуванні, створенні, трансляції як вербальної, так і візуальної інформації [25].

Окрема інформація стосовно технічних характеристик обладнання, що використовується в музейному середовищі, подана на офіційних сайтах компаній, в каталогах фірм відомих виробників мультимедійної, голографічної, світлотехнічної продукції, що займаються випуском та монтуванням цього обладнання [193, 217, 221, 223, 223, 225, 227, 228 та ін.].

Серед виконавців музейних експозицій можна назвати такі відомі у світі компанії, які стали брендами: Pentagram, RalphAppelbaumAssociates, AtelierMarkgraph, MaukDesign та ін.[40].

Важливим джерелом інформації є сайти музеїв, які поширюють інформацію про створення музейних експозицій, використовуючи новітні технології [141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 149, 150 та ін.].

Актуальність дослідження зумовлена тим, що в українському мистецтвознавстві дотепер немає ґрунтовного дослідження дизайну музейних експозицій, де б він розглядався в контексті розвитку сучасних технологій. Таким чином, експозиційний дизайн як невеликих тематичних музеїв, так і масштабних експозиційних просторів ще не ставав об'єктом комплексних теоретико-методологічних досліджень, тому є нагальна потреба дати його визначення, схарактеризувати його особливості, сформулювати цілі і завдання, визначити етапи розвитку світового досвіду створення музейної експозиції та розвиток дизайну експозиційних рішень у середовищі вітчизняних музеїв, розкрити роль технічних інновацій у експозиційному дизайні сучасного музею.

1.3. Методи дослідження

Процес людського пізнання в рамках будь-яких наук – природничих, соціальних, технічних чи гуманітарних – є єдиним і відбувається здебільшого завдяки спільним методам наукового пізнання. Проте, специфіка даного наукового дослідження визначає особливості використання тих чи інших методів при його науковому пізнанні, що, безперечно, має бути враховано і при дослідженні такого багатозначного явища, як дизайн музейних експозицій у контексті застосування інноваційних технологій.

Для того, щоб досягти необхідного для наукового пізнання ступеня об'єктивності дослідження, нами застосовувалися не тільки методи загальнонаукового пізнання, але і методи із суміжних галузей наук. Добір методів зумовлений, насамперед, об'єктом дослідження. В залежності від аспектів його вивчення на перший план виступають ті чи інші методи загальнонаукового пізнання або специфічні методи дослідження.

Ретроспективний огляд було спрямовано на вивчення стану об'єкту, тенденцій його розвитку в минулому, в історичній ретроспективі. В якості дослідницького підходу було обрано *системний підхід*, критеріями вибору виступали загальні принципи діалектичної логіки:

- об'єктивності розгляду (при дослідженні об'єкта слід виходити з нього самого, а не з нашого мислення про нього);
- конкретності (при вивченні об'єкта необхідно враховувати його особливості, специфічні умови існування, а принципи й методи дослідження об'єкта використовувати лише в якості орієнтирів);
- всебічності розгляду (об'єкт потрібно розглядати у всіх його зв'язках і відносинах);
- історизму (пізнаючи об'єкт, не можна ігнорувати його розвиток).

У роботі використано комплекс методів сучасного мистецтвознавства, спрямованих на теоретичне й історико-художнє осмислення просторово-змістовних тенденцій сучасної музейно-експозиційної діяльності.

Експозиційний дизайн як вид художньо-практичної діяльності – це цілісна система, вона має спільну мету, якій підпорядковані всі елементи, підсистеми й компоненти. Крім того, дана система активно взаємодіє з навколишнім предметно-просторовим середовищем (архітектурним, ландшафтним), яке і задає мету системі – розвиток ідей художньо-практичного мислення (композиційно-художніх тенденцій формоутворення експозицій, архітектурно-художньої організації просторів), мистецтвознавчого мислення через вивчення і осмислення відомих категорій – простір, середовище, дизайн тощо, через розширення категоріального апарату новими поняттями й категоріями, наприклад, такими, як експозиційний дизайн, який ми досліджуємо у музейному дизайні. В межах системного підходу ми використовуємо структурно-функціональний підхід, виділяючи в системі структурні компоненти, підсистеми й елементи і визначаючи їх роль у даній системі, а також внутрішні й зовнішні зв'язки.

У роботі використовується метод *аналізу й синтезу*. Аналізуються експозиційні тенденції у вітчизняних та зарубіжних музеях, способи їх організації та прийоми застосування в них технічних інновацій. Простежується синтез різних видів дизайну – архітектурного, графічного, промислового, середовищного, арт-дизайну – у експозиційному дизайні.

Для простеження тенденцій і перспектив аналізу предметно-просторового середовища у контексті художньо-практичної діяльності було використано наступні методи: *абстрагування* – для свідомого виділення істотних властивостей експозиційного дизайну для підвищення рівня об'єктивності дослідження. *Генетичний* метод – для аналізу способів і причин виявлення відмітних особливостей у процесі дослідження концепту експозиційного дизайну; *індуктивний* метод – для узагальнення результатів дослідження культурологічних, мистецтвознавчих та технічних першоджерел з метою визначення домінуючих тенденцій дослідження; *історичний* – для накопичення первинних даних, отриманих з першоджерел; *порівняльний* – який дає можливість комплексно розглянути проблему експозиційного дизайну у контексті історичних, композиційних та технологічних змін; *систематизації й узагальнення* – при теоретичному осмисленні проблеми синтезу різних видів дизайну та технологій при створенні предметно-просторового середовища; *класифікації* – при дослідженні генези музейної експозиції та способів її організації, *формалізації* – для створення схем і таблиць.

Крім того, використано комплекс методів сучасного мистецтвознавства, серед яких:

- *метод художньо-стилістичного аналізу* найбільш актуальних прикладів експозиційної творчості з метою виявлення і теоретичного обґрунтування основних тенденцій експозиційної діяльності музеїв;

- *типологічний метод* з метою виявлення й аналізу основних експозиційних форм сучасної виставкової діяльності, виявлення основних принципів організації експозиції;

- *порівняльно-описовий метод* для зіставлення та аналізу образно-виразного вигляду експозиції;
- *метод* композиційного аналізу організації інтер'єрного простору, який складався з функціонального, морфологічного, семантичного тощо (Табл. А.1.2).

Висновки до розділу

Проведений аналіз і систематизація науково-дослідницьких джерел дозволили встановити наступне:

1. Музейна експозиція протягом свого розвитку пройшла значний шлях: від створення експозиційних просторів античних храмів, пантеонів, «кунсткамер», приватних галерей у палацах знаті, розкішних королівських резиденцій до сучасних музеїв та експозиційних павільйонів. Під експозиційним дизайном прийнято розуміти сукупність естетичних і функціональних якостей цілісного предметно-просторового середовища музейної експозиції. Експозиційний дизайн вибирає архітектурно-просторову організацію експозиційних матеріалів, конструктивну побудову і устаткування, колірне і світлове рішення, створення образу на основі художньо-композиційних принципів і прийомів. Він виступає як образно-виразна складова експозиції, забезпечує її комунікативність і високий рівень утилітарно-функціональних якостей в плані збереження і презентації експонатів.

2. Дослідженням встановлено, що дизайн музейних експозицій є особливим синтетичним художнім твором, де предметно-просторова структура складається з об'єктів, що становлять оригінальні пам'ятки історії і культури, демонструють науково-технічні досягнення, композиційно організованих в системі науково-концептуальної і пластичної побудови з метою передачі значущої історико-культурної та пізнавальної інформації. На сучасному етапі дизайн музейних експозицій є складним творчим процесом

організації концептуального простору, що пов'язує різні галузі діяльності, синтезуючи їх в єдине ціле, і на цьому підґрунті створюючи образно-виразне рішення середовища як науково-художнього твору із залученням різноманітних інноваційних засобів.

3. У процесі аналізу встановлено, що дизайн музейної експозиції на сьогодні є новим синтетичним видом мистецтва. Він має міждисциплінарні теоретичні засади та реалізується лише за умови синтезу трьох важливих чинників: фахівців, які володіють оригінальним мисленням і здатні генерувати нові ідеї; соціального клімату, сприятливого для реалізації цих ідей; засобів розповсюдження нового мислення. Експозиційний дизайн будується не на зовнішній правдоподібності, а на авторському переосмисленні інформаційного потенціалу експонатів і його сучасній інтерпретації. Дизайн музейної експозиції вирішує завдання побудови цілісного предметно-просторового середовища, із наданням йому певних культурних смислів, з урахуванням історичного контексту, природного оточення, архітектури, мистецтва, технічних засобів, які в цілому мають функціонувати у взаємодії, утворюючи певні середовищні відносини. До основних закономірностей формування експозиційного середовища належать три різновиди синтезу: синтез історичних часів; синтез архітектурного і власне експозиційного просторів; синтез експонатів.

4. З'ясовано, що вивченню дизайну музейної експозиції як у зарубіжному, так і у вітчизняному мистецтвознавстві приділялася недостатня увага. Дизайн експозицій як невеликих тематичних музеїв, так і масштабних експозиційних просторів ще не ставав об'єктом комплексних теоретико-методологічних досліджень. Серед основних дослідників можна назвати Л.Сколніка, К.Бергера, Я.Лоренца, А.Михайловську, А.Тімрота, В.Літвинова, Р.Клікса, Є.Розенблюма, Л.Велику, Ю.Тітінюка, В.Якубовського. Однак, основна кількість досліджень на сьогодні вже є застарілими, оскільки була видана у 70-х – 90-х роках ХХ ст. та не враховувала сучасних інноваційних технологій, матеріалів, особливостей соціально-культурного та науково-

технічного розвитку сьогодення. З позицій культурологічного аналізу ролі музеїв в сучасному суспільстві важливими є дослідження вітчизняних дослідників І.Пантелейчука, М.Тортіки (Лобанова), О.Тортики та російських науковців М.Майстровської, М.Чеснокової Т.Чукліної, які відображають сучасні зміни культурної ситуації, що спричиняють трансформацію музею та призводять до активного пошуку нових дизайнерських засобів, акцентуючи увагу на ролі інноваційних технологій у просторі музейної експозиції та їх технічних, концептуальних і комунікаційних можливостях.

5. Встановлено, що інноваційні технології, що з'явилися на початку ХХІ ст., здатні набагато змістовніше, глибше і яскравіше представити музейні експозиції сьогодення. У цьому контексті важливо відмітити дослідження сучасних українських мистецтвознавців, таких як Л.Коваль, Б.Бондаренко, Н.Брижаченко, в яких висвітлені окремі аспекти зв'язку дизайну предметно-просторового середовища із інноваційними технологіями.

Суттєвого значення набувають дослідження українського науковця Л.Коваль, присвячені використанню LED-технологій у сучасному предметно-просторовому середовищі, а також російських мистецтвознавців Т.Смирнової, Л.Баруткіної, І.Елінера та ін., що підкреслюють значення новітніх інформаційних, цифрових технологій у просторі музейної експозиції.

6. У процесі дослідження для отримання об'єктивних даних були залучені методи сучасного мистецтвознавства, спрямовані на теоретичне й історико-художнє осмислення просторово-змістовних тенденцій у вирішенні дизайну експозицій сучасного музею. Методи підпорядковані системному підходу і дозволяють розглянути проблему, що досліджується, в її різних аспектах, завдяки чому музейна експозиція визначається як система, що складається з об'єктів експонування, технологій і дизайну середовища. На різних етапах були використані як загальнонаукові (емпіричний, порівняльний, метод аналізу термінів), так і спеціальні методи дослідження – художньо-образний, композиційний, історичний. Музейне середовище

розглядається як складна композиційна структура, де досліджуються образно-морфологічні характеристики дизайнерського рішення, що визначаються застосуванням технічних інновацій.

РОЗДІЛ 2

ЕТАПИ ІСТОРІЇ РОЗВИТКУ МУЗЕЙНОЇ ЕКСПОЗИЦІЇ

2.1. Музейна експозиція як новий вид художньої творчості

Мистецтво музейної експозиції за останні роки затвердилось як самостійний і самоцінний жанр творчості, що значною мірою визначилося загальнокультурною ситуацією, змінами соціокультурного замовлення суспільства і, перш за все, художніми та архітектурними концепціями. Крім того, ринкові відносини змушують музей пристосовуватися до системи «товариства споживачів», для якого характерне максимальне розширення доступу до товарів і послуг [42]. Усе це призводить до формування нової моделі музею, змушує по-новому визначати свою роль у суспільстві.

У завдання експозиційного дизайну входить комплексне створення концептуально обґрунтованого середовища, яке органічно вбирає в себе певне співвідношення ряду компонентів – експонатури й тематики, архітектури та предметно-просторового наповнення, дидактичного матеріалу і технологічних режимів. Цей ряд компонентів, об'єднаний загальним концептуально-художнім задумом в єдину, цілісну предметно-просторову систему, несе значний інформаційний потенціал і є одним з головних каналів музейної комунікації. Саме ця концептуально-візуальна система і є, по суті, музейною експозицією.

Музейні експозиції до 60-х років ХХ ст. за характером своїх побудов тяжіли до статичного типу. Але ще на початку ХХ ст. в експозиційній діяльності намітилися тенденції, які отримали розвиток протягом усього наступного століття, значно змінивши погляд на експозиційне мистецтво сучасності. З одного боку, творці музеїв і виставок прагнули привернути увагу глядача за рахунок видовищності. Розроблялися нові прийоми оформлення експозиції, часто досить яскраві, що розважали публіку, реалізуючи ігрові аспекти. З іншого боку, йшло теоретичне осмислення

експозиційного простору, виявлялися принципи комплексно-тематичної системи організації експозиції, що відповідало вимогам наукового осмислення музейного простору. Саме мистецтво прагнуло проникнути в простір експозиції. Закладені на початку ХХ ст. вектори розвитку архітектурно-просторових рішень музейного середовища органічно продовжили свій розвиток у західній практиці, а пізніше й у вітчизняній.

Важливо відзначити, що у другій половині ХХ ст. складається ставлення до експозиції як предмету художнього проектування, який має чітку концептуальну базу. Акцент на освітній функції музею зумовив створення експозиції як «висловлювання», де провідним виступає комплексний підхід, який передбачає єдність наукового і просторово-художнього рішення. Такий підхід передбачає організацію експозиції на основі наукової концепції з використанням драматургічних експозиційних рішень, створення цілісного художнього образу і емоційного середовища.

Наукова концепція визначає змістовну канву і задає вектор художньо-просторових рішень. Використання драматичних елементів, таких як конфлікт, зав'язка з розв'язкою, пауза, ритм та ін., передбачає наявність сценарію і дозволяє створити складну образну динамічну систему. При такому підході глядач повинен рухатися у просторі музею і сприймати представлені твори, вловлюючи емоційні, візуальні та інтелектуальні акценти. Сценарний план допомагає реалізовувати допоміжні засоби, націлені на активізацію не тільки візуальних, а й тактильних і аудіальних каналів. На думку М.Майстровської, «експозиція є по своїй суті прямою інформаційною системою, побудованою за законами мистецтва і функціонуючою як система мистецтва, здатна передавати різноманітну інформацію, яку вона може створювати самостійно і тільки їй одній притаманними засобами» [44].

Вимоги сучасного суспільства зумовили зміни в організації експозиції, привнесли в музей рух, що виразився, насамперед, у динамізмі дизайнерської інтерпретації експозиційної теми, а також, у залученні сучасних технічних

засобів. Крім того, тяжіючи до динаміки, сучасна експозиція характеризується багатогранністю і складністю концептуальних рішень, гостротою і яскравістю свого пластичного вираження, зближуючи експозиційний жанр зі специфікою театрального дійства, зі сценографічною побудовою музейного середовища.

Формування нових відносин глядача і музею загостило так само питання залучення глядача в музей. У процесі тотальної візуалізації, агресивного потоку інформації, шаленого розвитку і захоплення все нових просторів мас-медіа, музей був змушений вступити в конкурентну боротьбу. Музеї почали ставати більш відкритими для публіки, більш доступними для розуміння і, в той же час, більш відкритими до експериментів. Набуло актуальності створення візуально виразного середовища, яке б мало атрактивні, динамічні, ігрові складові. Тому створення експозиції стає синтетичним дійством, де як єдине ціле існують архітектура, експозиція і самі експонати, утворюючи цілісний художній організм.

Поява в наш час масових аудіовізуальних мистецтв, розрахованих на широкі верстви глядачів і масове сприйняття, відповідає завданням, які стоять перед масовою культурою. Вони відкривають необмежені можливості для розширення аудиторії та підвищення ступеня впливу мови мистецтва. Ця еволюція домінуючих видів мистецтв тісним чином пов'язана і з мовою музею, орієнтованою в кожний певний період на конкретний тип прочитання. Таким чином, «мова музею», в якості якої виступає його експозиція, форма передачі інформації, експозиційно-інформативний ряд весь час змінюються. Вона чітко орієнтується на провідний в даний час тип сприйняття, розуміння і прочитання.

В останнє десятиліття зі всього різноманіття думок фахівців та різних підходів до осмислення суті і значення музейної експозиції, можна виділити два основних напрямки. Насамперед, це метод традиційного експозиційного проектування, апробований десятиліттями музейного досвіду, який увібрав угруповання музейних предметів в комплекси, наукову структуру експозиції,

тобто розробку тематико-експозиційного плану. Проектування експозиції відбувається за трьома напрямками: науковим, художнім й технічним. Завдяки цьому музей зі зберігача культурної спадщини перетворюється на творця історичних і предметних цінностей, а через систему своєї специфічної художньої мови – експозиційний дизайн і експозицію – стає ретранслятором духовних цінностей, відкриваючи і узаконюючи за музейним предметом безмежний потенціал його інтерпретації.

Слід зазначити, що на сучасному етапі експозиція детермінована трансформацією соціальних ситуацій, сукупністю наукових, ідеологічних та світоглядних підходів, художніми критеріями, стилістикою, концептуальними завданнями, комунікативною активністю, що пов'язує сучасну людину з її історичним минулим, відображеним у предметній основі збережених музеєм колекцій. Таку організацію музейних експозицій мають більшість музеїв світу, деякі з них були засновані ще у XVI ст. Велику кількість музеїв традиційного напрямку складають музеї Європи, які є провідними, маючи найбагатші зібрання експонатів цивілізацій Стародавнього Сходу і Середземномор'я, а також, власне, європейські твори мистецтва, архітектури, скульптури та графіки. Це музеї переважно історичного, мистецького та технічного профілю, а також музеї, які присвячені окремим особистостям, видатним письменникам, діячам культури та мистецтва. Найбільше музейних закладів розміщено у Німеччині та Великобританії (понад 4 тисячі), трохи менше їх в Італії (3,5 тисячі), Росії (1478), Франції (1300) та Іспанії (1054 заклади). Малі країни Європи мають у середньому від 200 до 700 музеїв, найбільша їх кількість серед держав цієї групи в Нідерландах (732), Австрії (712), Швейцарії (776) та ін. Слід відмітити, що велика кількість музейних закладів традиційного напрямку музейних експозицій характерна не лише для високорозвинених європейських країн «сімки», але також для держав колишнього СРСР. Музейна справа на пострадянському просторі була однією з пріоритетних галузей культури, тому роль цих країн у світовій музейній спадщині досить

значна. Саме тому Україна посідає помітне місце серед країн Європи за загальною кількістю музеїв (412). Цей показник знаходиться на рівні з такими державами, як Норвегія, Румунія, Португалія.

Інший метод полягає в наступному: музейні предмети розглядаються як знаки, за допомогою яких організується просторове середовище, створюючи свої взаємозв'язки і займаючи особливе місце в тексті експозиції. Вони набувають нових символічних значень і використовуються як елемент формування асоціативно-образного ладу експозиційного тексту, що не спирається на музейний предмет. Це так званий образно-сюжетний метод. При створенні експозиції таким методом головну роль відіграє дизайн, коли художник-дизайнер створює художній образ експозиції, часто ігноруючи науковий підхід. У подібних експозиційних рішеннях музейний предмет розглядається як абстрактний елемент пластичної композиції, який, не втрачаючи інформаційного значення, входить до просторового цілого. Створення образної побудови експозиції породило сценарії, що задають драматургічну концепцію музею. В експозицію була введена театральна сценографія, стали використовуватися не наукові, а художні методи. Нові способи осмислення предметного світу пов'язувались з сучасними досягненнями мистецтва, дизайну, архітектури. Однак прихильники цієї ідеї на Заході змушені були визнати, що в тих випадках, коли пластична концепція виходила на перший план і підкоряла зміст експозиції, вона ставала неясною, розмитою. Прикладом такого напрямку є рішення експозиції «Революційні події 20-х років» Музею історії комсомолу у Москві, авторами якого є В.Курганов, В.Івановський, А.Утьонков (Рис. В. 2.2 а), та залу «Індустріалізація», автором якого є В.Філіпов (Рис. В. 2.2 б).

Образно-сюжетний метод, спираючись на ідеї постмодерністів, перетворює проектування експозиції на новий вид мистецтва, де музейні предмети являють собою матеріалізований образ. Стаючи основним експозиційним засобом, вони виступають як мовні одиниці художнього тексту. У результаті перетворень вони часто втрачають своє основне

призначення і набувають якості художнього символу або метафори для втілення певної ідеї. У такому підході закладена небезпека підміни наукового художнім, що веде до спотворення інтерпретацій музейних предметів. Музейний предмет стає актором, що виступає на тлі функціонально-декоративного оформлення, серед якого особливу роль відіграють метафоричні скульптурні конструкції. Основними творцями експозиції стають художник і сценарист. Прикладом може слугувати Музей португальської мови (Da LinguaPortuguesa) в Сан-Паулу (Бразилія), створений у 2005 р. (Рис. В.2.1).

Сучасна теорія і практика музеєзнавства та мистецтвознавства визнають художню організацію експозиції музею специфічною сферою художньої творчості. Віртуозність виконання експозиції, де форма, яка шукалася «для вираження змісту, будучи знайденою, сама стає змістом, що розвиває і доповнює інформацію наукової побудови теми, робить її твором експозиційного мистецтва» [42, с. 27]. А.Михайловська стверджує, що в основі експозицій музеїв лежить принцип єдності змісту і форми [51]. При цьому головним є зміст експозицій, тобто система експонатів (оригіналів, доповнених відтворюваннями і роз'яснювальними матеріалами), цілеспрямовано підібраних за визначеним науковим принципом на основі музейної методології. Проблема єдності форми та змісту стає кардинальною при проектуванні нових експозицій.

Коло питань, які розглядаються у сучасних дослідженнях, присвячене виявленню загальних принципів архітектурно-художнього рішення, зміні природи музейної видовищності, пошуку глибокої подачі змісту експозицій через емоційну виразність, що полегшує його сприйняття. Згідно із сучасним уявленням, музейна експозиція – це цілеспрямована і науково обґрунтована демонстрація музейних предметів, які організовані композиційно, забезпечені коментарем, технічно і художньо оформлені і в підсумку створюють специфічний музейний образ природних, художніх, технічних та суспільних явищ.

Найважливіша роль в організації сприйняття експозиції належить створенню оптимального середовища в системі «експонат – експозиція – глядач». Саме художньо-образна форма вираження змісту стає безпосереднім комунікативним посередником у цій системі.

У вітчизняному музеєзнавстві захоплення ідеєю зробити експозицію цікавою, знайти нестандартне рішення за допомогою превалювання художньо-образних засобів призвело до формування образно-сюжетного методу. Автором цієї концепції є Т.Поляков. Ґрунтуючись на позиції інформаційної недостатності предметних комплексів, він запропонував свій метод для об'єднання наукового змісту експозиції та її художньої форми. Зосередження на «музейному образі» предметного світу, заперечувало науково-просвітницьку задачу музею. Відповідно, первинною стає не історична реальність, а її експозиційне втілення, тобто художня модель історичного процесу. Музейному предмету в даному методі відводиться прикладна роль. Виступаючи засобом художнього вираження, він повинен забезпечити історичну достовірність і служити критерієм історизму образу. Таким чином, акцент робиться на ставленні до музейної експозиції як до виду мистецтва [64].

Найзапекліші суперечки викликала меморіально-літературна експозиція Музею В. Маяковського в Москві, яка була реконструйована у 1987-1989 роках ХХ ст. Нову концепцію музею розроблено під керівництвом Т.Полякова, який відмовився від традиційних для музеїв того часу монтажних листів і написав для експозиції музею сценарій. Автори експозиції архітектори А.Боков, Є.Будін, Б.Чернов, художник Е.Амаспюр поставили виключно естетичну мету – створити музей як художній твір, який розгортається у кількох ярусах, творчо представлений крізь призму конструктивізму і виробничого мистецтва. Простір, що буцімто вивернутий «навиворіт», як вірші В. Маяковського, – як спроба сконструювати фізичний простір поезією (Рис. В.2.3).

Про Музей В. Маяковського мистецтвознавець Г.Ревзін через двадцять років після реконструкції сказав: «У Москві є хороші музеї, а є один геніальний». Його унікальна експозиція отримала світове визнання, увійшла до всіх підручників та навчальних посібників з музейного проектування.

Музейна експозиція як самостійний вид мистецтва, має власні закони або, точніше, закономірності побудови художньої форми. Створення експозиції як специфічного виду синтетичного мистецтва – це побудова системи художніх образів і знаходження суми художніх засобів їх втілення. Експозиція сучасного музею розглядається як соціокультурний проект. Осмислення художньої організації музейної експозиції стає надзвичайно значущим у зв'язку зі зміною характеру сприйняття сучасної людини. Це зумовлено переходом від вербального до візуального сприйняття і мислення, що пов'язано з бурхливим розвитком екранних видів комунікацій. У свою чергу, це спричинило «переклад» соціально значущої інформації в максимально ефективну і компактну форму художнього образу. Сучасна концепція музею розглядає його як особливу комунікативну і знакову систему, яка наділяє матеріальні речі ціннісними значеннями, і показує, що в ньому відбувається перманентне конструювання «мови речей», яке виражає ставлення людини до дійсності. Процес комунікації в музеї розглядається з позиції спілкування відвідувача з «реальними речами», умовами якого є здатність аудиторії розуміти «мову речей» і здатність творців експозиції вибудувати за допомогою експонатів невербальні просторові «вислови».

Як зазначає мистецтвознавець М.Майстровська, сьогодні концептуально-образна побудова використовується в усіх експозиційних формах, притаманних сучасному музею – в середовищній, ансамблевій, колекційній, тематичній. Науковий і предметний принцип побудови експозиції, по суті, не впливають на концептуально-образну побудову та інтерпретацію експозиції. Всі типи експозиційних рішень беруть на озброєння концептуальний образ. При цьому наголошується диференціація експозиційного образу. Образи тематичні та концептуально-сюжетні,

засновані на певному драматургічному сценарії або канві оповідання, сусідають з образами образотворчими, асоціативними, метафоричними, видовищними, властивими постмодерну, стилізаторськими або ретроспективними [44].

В експозиційній практиці останнього часу панує напрям, що базується на «відкритій» побудові образу. В основі його лежить оригінальний концептуальний задум, а художня інтерпретація є не тільки адекватною формою його змісту, але й надає цій концептуальності силу і виразність пластичного образу. Подібні експозиції, як правило, створюються в руслі авангардних форм сучасного мистецтва із залученням спеціально виконаних для них концептуально-художніх творів. Ці рішення можна віднести до сценографічного дизайну, з властивою йому драматургією «експозиційного спектаклю». У своїх вищих і авангардних виставах сучасна музейна експозиція постає самостійним художнім твором в рамках специфічного творчого жанру і досягає рівня сучасного концептуального мистецтва. На всьому шляху розвитку і становлення художньої організації експозиції в цій якості йшла розробка художньої мови, виразності і образу, а так само вдосконалення стосовно передачі історико-культурної інформації.

Отже, у сучасному розумінні експозиція музею вибудовується для представлення та інтерпретації не стільки предметного, скільки змістовного ряду. Предмет музейної колекції, навіть якщо це предмет мистецтва, є лише знаком, кодом до осмислення і занурення в простір значень, смислів, емоцій. Для предметів будь-яких музейних колекцій цей простір забарвлений естетичним звучанням і безпосереднім контактом з тими, хто стоїть за предметом, епохою, часом, так і з безмежним внутрішнім світом людини-глядача.

2.2. Еволюційні зрушення у світовому досвіді створення музейної експозиції

Історичні зміни в усіх сферах життя на порозі ХХІ століття поставили перед музеями нові завдання, вирішення яких відповідає вимогам сучасності. Проблема музейної експозиції у проектно-художній діяльності розглядалася, головним чином, у роботах російських та зарубіжних дослідників, але в Україні цей аспект ще не став предметом синтетичних, ґрунтовних досліджень. Тому на цей час існує необхідність системно проаналізувати даний вектор проектно-художньої діяльності з позицій мистецтвознавства.

Музейна експозиція має свою специфіку. Її підґрунтя становлять предмети, що володіють певною сукупністю ознак і властивостей. В експозиції вони знаходять новий статус: стають експонатами, тобто предметами, виставленими для огляду.

Більшість сучасних дослідників історії музейної справи вирізняють періоди еволюції музею як суспільної інституції:

- протомузейний (V тис. до н. е. – XVI ст. н. е.);
- ранньомузейний (розвиток колекціонування, нагромадження колекцій та створення перших синкретичних музеїв, XVII – перша половина XIX ст.);
- класичний (друга половина XIX ст. – 1970-ті роки) [75, с. 12];
- сучасний (кінець 1970-х – до сьогодні).

Протомузейний період є найбільшою частиною людської історії від зародження суспільної нерівності до появи перших стаціонарних колекцій у ренесансній Європі. За даними археологів та істориків, найбагатші скарбосховища стародавнього світу існували у палацах фараонів у містах Фівах і Мемфісі (III – I тис. до н. е.), Мікенському (на півдні Греції) і Кносському (на о. Крит) палацах (XVI ст. до н. е.), у цитаделях фінікійських міст-держав Бібла, Арвада, Сідона і Тіра (XIV – VII ст. до н. е.), славнозвісними протомузейними скарбницями людської мудрості були Архівіньських оракулів (Китай, XIII – XII ст. до н. е.), бібліотеки

Ніневійського палацу (VIII – VII ст. до н. е.) та Вавилонського палацу (II тис. до н. е. – 680-ті роки до н. е., VI – IV ст. до н. е.), Олександрійська бібліотека у Єгипті (III – I ст. до н. е.) та ін. [75].

Першими протомузейними експозиціями у світовій історії вважаються виставки військових трофеїв, представлені для загального огляду в залах палаців і замків, виставки пишних приношень жертводавців у прадавніх храмах (цей звичай зберігся й у низці сучасних християнських храмів), колекції скульптури та живопису у віллах римських патриціїв і палацах імператорів тощо. Відомими давньоримськими колекціонерами були Варрес, Сулла, Сервілій, Красс, Лукулл, Помпей, Цезар та інші можновладці. Різноманітні зібрання священних скарбів і реліквій зберігалися у візантійських храмах, в монастирях та храмах середньовічної Європи. До епохи Відродження відноситься поява перших протомузеїв у Західній Європі, в яких зберігалися колекції зразків тваринного і рослинного світу, мінерали, геодезичні та астрономічні інструменти.

Із XVI ст. розпочинається ранньомузейний період європейської історії. Колекціонування стає модною справою, складовою високого аристократичного смаку й освіченості. Міжнародної слави зажили зібрання пам'яток античного мистецтва у Флоренції (Л. Медичі, XV ст.), Римі (Ватиканські зібрання, XVI ст.), Дрездені (Августа Саксонського, XVI ст.) та ін. Невід'ємним атрибутом придворного життя стало облаштування палацових ранньомузейних зібрань – кунсткамер, мюнц-кабінетів, натуралієн-кабінетів, у яких зосереджувалися природничо-наукові, етнографічні й історико-художні дивовижі й рідкісні предмети. А вже впродовж XVII – XVIII ст. сформувалися численні приватні колекції – історичні, археологічні, природничо-наукові, мистецтвознавчі, чимало з яких у другій половині XVIII – XIX ст. лягли в основу класичних музеїв [75].

У добу зародження класичних музеїв (середина XIX ст.) їх експозиції створювалися довільно. Їх метою було вразити пишністю чи екзотикою та розважити відвідувача. Згодом, із поступовим накопиченням музейних

фондів та налагодженням їх предметного наукового вивчення, для експонування стали відбиратися лише найцінніші пам'ятки, уніфікувалися й принципи їх розміщення у виставкових залах музеїв. Таким чином, аморфні набори музейних скарбів для публічної демонстрації у другій половині XIX століття поступилися місцем побудованим за чіткими науковими канонами тематичним експозиціям пам'яток, між якими відвідувачі могли б простежити певний логічний еволюційний зв'язок.

Слід зазначити, що науково обґрунтований порядок угруповання та організації експозиційних матеріалів називається методом побудови експозиції. У музеєзнавстві традиційно виділяють такі основні методи експонування: систематичний, ансамблевий, ландшафтний, тематичний.

Першими експозиціями, в основу яких були покладені наукові принципи організації матеріалу, стали систематичні експозиції. Їх поява в кінці XVIII – першій половині XIX ст. була пов'язана з бурхливим розвитком процесу диференціації у сфері науки і створенням профільних музеїв. Систематичний метод експонування передбачає відбір, розміщення та інтерпретацію однорідних предметів відповідно до класифікаційної системи конкретної наукової дисципліни або галузі виробництва.

В кінці XIX – на початку XX ст. в Західній Європі з'явилися перші експозиції, що складались виключно з ансамблів. Це були експозиції музеїв під відкритим небом. Ансамблева експозиція зберігає або реконструює на основі достовірних наукових даних таку, що існувала, або типову для певної епохи соціокультурну обстановку. Ансамблева експозиція характерна для меморіальних музеїв, для музеєфікації пам'яток історії та культури – палаців, садиб, селянських хат. Її прикладом можуть служити історичні інтер'єри або їх фрагменти, що відтворюються в музеях не тільки гуманітарного, але й природничо-наукового профілю.

Структурною одиницею ансамблевого показу є експозиційний комплекс, який зберігає або реконструює існуюче середовище побутування музейних предметів. Він може складатися з різних експонатів – знарядь

праці, зброї, одягу, меблів, виробів декоративно-прикладного мистецтва, образотворчих і письмових матеріалів. Оскільки в цьому комплексі відтворюються реальні або типові зв'язки і відносини між предметами, за своїм змістом і зоровим сприйняттям він являє собою закінчене ціле.

У світовій музейній практиці саме ансамблеві експозиції набули найбільшого поширення, оскільки вони легко сприймаються відвідувачами, викликають безпосередній інтерес і справляють сильний емоційний вплив.

Паралельно з ансамблевими, формувалися й ландшафтні експозиції, що відтворюють взаємозв'язки і взаємозалежність природних компонентів. Їх основна структурна одиниця – біогрупи і ландшафтні діорами.

Виникнення багатьох найбільших музеїв, як у близькому зарубіжжі, так і в Європі, відноситься до XIX століття. Саме тоді склалися знамениті експозиції: Салон Каре в Луврі; зал античних мармурів у Британському музеї та інші. З цього часу формується і весь комплекс музейної діяльності – наукові дослідження, видання музейних каталогів, активна виставкова діяльність, цілеспрямоване поповнення колекцій.

У другій половині XIX століття з'являються перші публічні художні музеї, відкриті для всіх любителів мистецтва і в Росії. Це, насамперед, Ермітаж, офіційне відкриття якого відноситься до 1852, але на той час доступ публіки був суворо обмежений (Рис. В. 2.4- Рис. В. 2.9) [141]. У 1862 році в Москві відкривається перший публічний Румянцевський музей. Основу його зібрань становило західноєвропейське мистецтво. Знамениті колекціонери – П.Третьяков, С.Мамонтов, С.Морозов, В.Кокорєв та інші сформували великі колекції сучасних художників і представили їх для огляду широкій публіці. У 1862 році в Москві був відкритий перший національний публічний музей, основу якого склала колекція В.Кокорева. Для музею було побудовано спеціальне приміщення з вісьмома розкішно декорованими залами.

В кінці 50-х років XIX ст. починає складатися колекція П.Третьякова. В кінці 70-х рр. XIX ст. до будинку Третьякова прилаштовуються спеціальні зали, а ще через кілька років зібрання стають загальнодоступними. З 1880

року запроваджено облік відвідуваності, а з приходом у галерею відомого вченого-мистецтвознавця І.Грабаря була проведена інвентаризація художніх творів, був складений їх науковий каталог, здійснено систематичне розвішування.

І, якщо перші музеї переважно виконували функцію сховищ, і тільки деякі з них були доступні дуже обмеженому колу елітарної публіки, то з відкриттям перших публічних музеїв функції музеїв зазнають істотних змін. Крім збору та зберігання колекцій, музеям також відводилася і просвітницька роль. Велика увага стала приділятися експозиції музею та розвитку наукової діяльності, завдяки якій з повною історичною та авторською достовірністю може бути побудована науково обґрунтована експозиція.

Модель формування експозиції цього періоду була орієнтована на літературу як провідну форму мистецтва цього часу. Переважає споглядальний, описовий, ілюстративний характер експозиції, тобто відбувається здійснення вербального сюжетно-розповідного та дидактичного ряду.

Канони та методики організації експозиційної діяльності музеїв залишалися незмінними впродовж ХХ ст. Принципи гнучкості і трансформації інтер'єрних просторів, розроблені видатними архітекторами свого часу Мис Ван Дер Роє, Ф.-Л.Райтом, були покладені в основу побудови музейних інтер'єрів початку і середини минулого століття. Саме з їх впливом пов'язаний етап «споглядальності» і «фокусування», який пережила музейна експозиція в 50-60-і рр. ХХ ст. Він був обумовлений загальними тенденціями стилеутворення експозиції і припав на пік розвитку функціоналізму «сучасної архітектури».

У 60-ті рр. ХХ ст. теоретичне обґрунтування вирішення експозиції набуло значного наукового підґрунтя у роботах Й.Бенеша (Чехословаччина). Він визначив етапи роботи над експозицією, де першим етапом є створення концепції у її вербальній формі. Переклад концепції у видиму форму – це

сценарій, який потім знаходить художнє та архітектурне втілення в художній презентації, що є остаточним етапом проектування.

Починаючи з 1960-х рр., в Європі відбуваються помітні зміни у бік активізації взаємин музею і відвідувача. У розумінні сучасної закордонної музеології музей повинен формувати особливе освітнє середовище, що надає відвідувачеві унікальну можливість досягнення всього розмаїття і повноти життя, глибокого проникнення в сутність багатьох життєвих явищ.

Екологічні проблеми, що постали перед суспільством, сприяли розвитку екомuzeїв як інноваційного типу так званих змішаних соціально-середовищних музеїв. Головною особливістю концепції екомuzeїв є діяльність зі збереження та презентації не окремих експонатів, а середовища як природного, так і антропогенного (етнокультурні та урбаністичні ландшафти з системою живих поселень). Фундатор концепції екомuzeїв Ж.-А.Рів'єр наголошував: «У музею тепер нова місія: відображати сферу проживання людини та її діяльність... як цілісний творчий процес розвитку» [94]. Термін «ekomuzeй» сформулював французький вчений Ю. де Варін у 1971 р., коли розпочалася робота зі створення першого музею нового типу – Музею Людини і Промисловості в Ле-Крезе (Франція). Екомuzeй "Ле-Крезе" охопив величезну територію (понад 500 тис. км² із населенням близько 150 тис. осіб) старого регіону гірничо-видобувної промисловості. На цій території був створений площинно- дисперсний (розосереджений) музей з центром у фабрично-заводському місті Ле-Крезе. Серед об'єктів музею нового типу – замок промисловців Шнейдерів, вугільна шахта, середньовічний монастир, школа, канал, міська забудова тощо.

У 1978 р. музей "Ле-Крезе" одержав премію міжнародного конкурсу "Кращий європейський музей". А методи і форми діяльності, які були застосовані при його створенні, послужили моделлю для побудови наступних музейних установ цього типу. Серед найвідоміших закордонних екомuzeїв є Музей Сан-Крістовано в Ріо-де-Жанейро (Бразилія), музей От-Бос у Канаді, Сейшельський музей у Португалії, Музей в От-Ельзасі (Франція), екомuzeй

Фальбіґден-Атрадален (Falbygden-Atradalen) у Швеції; екомузей Трьох культур у Лютовісках (Зелений Ровер – Східно-Карпатський Зелений шлях) у Польщі; екомузей Лянцкорони (Бурштиновий шлях) у Польщі [75].

Світова музейна практика призвела до створення моделі відкритого музею (досвід музеїв Європи і Америки 70-80-х рр. XX століття), орієнтованого на спілкування з відвідувачем, на діалог учасників. Новий підхід передбачав розробку програм, пов'язаних з безпосередньою участю відвідувачів у спільному комплектуванні, організації виставок і т.ін. Така форма роботи з відвідувачами є найбільш перспективною і сучасною, вона отримала назву комунікаційного методу.

Вперше цей термін в музеєзнавстві ввів Дункан Камерон, який запропонував розглядати музей як особливу комунікаційну систему, яка будується на процесі спілкування відвідувача з «реальними речами». Умовою спілкування є, з одного боку, здатність аудиторії розуміти «мову речей», і, з іншого, здатність творців експозиції вибудовувати за допомогою експонатів невербальні просторові «висловлювання». У цьому контексті музейна експозиція сприймається як знакова система, а музейний предмет – як знак, що передає інформацію. Тут виникає нове поняття – «мова експозиції», що пропонує взаємопоєднання експозиційних предметів і об'єднання їх в «тексти». «Мова експозиції» і є метод комунікації в музейній роботі. Цей метод акцентує увагу музейного фахівця не стільки на музейному предметі, скільки саме на відвідувача.

Різноманітні підходи у сучасній вітчизняній експозиційній творчості і в зарубіжній практиці різняться як за цілями, так і за соціально-культурною спрямованістю. Музеї розвинених зарубіжних країн мають досконалу технічну базу, сучасні технології і матеріали, а також достатнє економічне забезпечення і субсидування, що дає можливість прогресивно розвиватися, мати високий рівень дизайнерських розробок, який забезпечує комплексний підхід з естетичними, технічними, функціональними властивостями до рішення експозиції музею. З'являються цікаві музеї з сучасними

архітектурними та дизайнерськими рішеннями: Національний музей сучасного мистецтва у Парижі (архітектор Гає Ауленті) (Рис. В. 2.10), Державний музей Вінсента Ван Гога в Амстердамі (архітектор Г.Ритвельд), Художній музей «Майстерні нового мистецтва» в Шаффхаузені (Швейцарія), Музей д'Орсе у Парижі(Франція) та інші.

Яскравим прикладом може бути Національний центр мистецтва і культури імені Жоржа Помпіду в Парижі (архітектор Гає Ауленті), побудований у 1978 р. (Рис. В. 2.11), зі своїм незвичайним видом та концепцією будівлі [142]. Маючи загальну площу більше 100 тис. кв. м., він поєднує в собі різні напрямки мистецтв: образотворчі, аудіовізуальні, кінематограф, театр, літературу. Цей центр продемонстрував нові на той час принципи гнучкості і трансформації експозиційних просторів, новітні досягнення науково-технічного прогресу у розвитку та реалізації музейних технологій, впровадження в музейні системи нових матеріалів та обладнання.

У зарубіжній музейній практиці (в основному, західноєвропейській) велика увага приділяється розвитку і реалізації музейних технологій на основі новітніх технічних досягнень, впровадження в музейні системи нових матеріалів та обладнання. Найбільш активно розвивається дизайн експозиційного обладнання та освітлення, активізуються пошуки концептуалізації експозицій, їх більшої інформативності та яскравої видовищності, індивідуальності авторського творчого вирішення. Це дало поштовх, починаючи з 1970-х рр., активізувати створення в музеях не тільки постійних, але й тимчасових експозицій – стаціонарних та пересувних виставок, що дало змогу за допомогою спеціального обладнання демонструвати на виставках предмети з інших музеїв і приватних колекцій.

На думку дослідника Ю.Тітінюка, у формуванні музейних експозицій за кордоном в цей час переважали тенденції щодо показу тематичних колекцій (мистецтво, етнографія, архітектура, інтер'єри палаців, військово-історична техніка, транспорт тощо), де використовувались відреставровані експонати, вільне планування, функціональне підсвічування, дизайн

виставкового обладнання [192]. У Європі значна робота проводилась з реставрації замків та палаців з обов'язковим відновленням інтер'єрів, дотримуючись певних реставраційних технологій: відповідний стильовий набір меблів та декору, зразків декоративно-прикладного мистецтва та живопису. Так, у Краківському міському музеї, розміщеному на території колишнього заводу, побудовано експозицію «Середина XX століття у Польщі», де експозиції, окрім військових років та окупації, у лірично-фантастичному дусі повертають глядача у комуністичне минуле, показуючи його як театральні інсценування у реальному історичному середовищі.

У Будапештському історичному музеї експозиція побудована на основі оповідного сценарію: від археології до 90-х років XX ст. Кожна історична епоха у експозиції розділена окремою колірною гамою і фактурою, дуже вигадливо складені композиційні набори і ракурси подання різних колекцій.

У Німеччині за останні двадцять років побудовано багато нових (близько 400 об'єктів) і реконструйовано старих музеїв. Яскравим прикладом є нові експозиції Пергамон-музею в Берліні (рис. В. 2.12), архітектурний комплекс художнього музею в Менхенгладбаху (Німеччина, архітектор Х.Холляйн) [143]. Слід зазначити, що у рішенні майже всіх експозицій декор практично відсутній, колірна гама стримана, часто затемнена, дизайн характеризується ідеально відпрацьованим підсвіченням експонатів.

У музеях Італії, де демонструються твори мистецтва, сценарним питанням не приділяється значної ролі. Головний акцент ставиться на елементах античної архітектури та скульптури. Групи експонатів формуються на підставі відмінностей часових періодів.

Відзнакою сучасних тенденцій у Північній Європі є відкриття нових музеїв на територіях не функціонуючих виробничих площ (шахти, заводи, комбінати, фабрики) з показом (в історичному розрізі) технологій старих виробництв і супутніх механізмів, а також побуту робітників цих

підприємств. Головна мета цих музеїв – приєднати до туристичних маршрутів відсталі сьогодні, але потужні у минулому райони виробництва. Прикладом може бути шахтарський комплекс Гранд Хорну у Бельгії, який побудований у 1810 р., а в 2002 р. перетворився на сучасний музей (Рис. В.2.13).

У США і Канаді основна спеціалізація музеїв – це класичне і сучасне образотворче мистецтво. Прикладом є Національна галерея у Вашингтоні (архітектор І.Пий).

У більшості країн Азії музеї як різновид об'єктів культури відсутні, там національні культурні цінності функціонально використовуються у храмах.

У Японії музеї знаходяться під сильним європейським впливом, в якому також виразно відчувається присутність і американських традицій. Перші публічні музеї в країні були створені державою в просвітніх цілях, а також з метою збереження і примноження національної культурної спадщини. У цьому відношенні японська практика відповідає європейським уявленням, згідно з якими організація музеїв – одна з соціальних функцій держави. У той же час в історії японського музею простежується і американський досвід створення величезних колекцій приватним капіталом та їх подальше перетворення на загальнодоступні установи.

У Китаї в останні роки активно проводиться музейне будівництво, але визначні тенденції створення експозиції ще не сформовані.

Розглянувши тенденції розвитку музейної справи за кордоном, можна зазначити, що музеї спрямовані на надання глядачам можливості отримати досвід спілкування з культурами і побачити пов'язані з цими культурами реліквії, ознайомитися з традиціями у сучасному контексті.

Сучасна трансформація музеїв у зарубіжних країнах відбувається на фоні і під впливом розвитку інформаційно-комунікативних технологій, тоді як вітчизняні музеї зазнають аналогічних змін внаслідок дії специфічних

соціокультурних факторів – становлення нових форм власності, що формує нову соціальну структуру.

Натомість сучасність вносить у практику музейної справи низку інноваційних технологій, метою яких є посилення емоційного й пізнавального ефекту від відвідування музею, поширення новітніх засобів експозиційної анімації. Музей і музейна експозиція завжди виступають узагальнюючим відбитком розвитку культури, демонструючи головні тенденції свого часу. Якщо експозиції минулих років за характером своїх побудов тяжіли до статичного типу, то останні роки привнесли в організацію музейної експозиції динаміку, яка втілилася не тільки в залученні сучасних технічних засобів, але й в динамізмі авторської інтерпретації експозиційної теми.

Головною особливістю музейної діяльності кінця ХХ століття стало експериментування, яке зумовило трансформацію традиційних форм музейної роботи. Вона полягає у наступному:

- впровадженні інноваційних технологій експозиційного дизайну;
- використанні “немузейних” видів діяльності – музейного менеджменту, маркетингу;
- зміні кадрової політики – від класичного керівника-науковця до ефективного менеджера;
- застосуванні новітніх інформаційно-комунікативних технологій;
- створенні віртуальних музеїв.

У світлі комунікаційних ідей сформувалася концепція сучасного музею як відкритої системи культурно-дозвільної та освітньо-розважальної орієнтації.

До ідеї «відкритого» музею близька й ідея демократизації музею, яка по суті проголошує ті ж самі цілі. Тут також йдеться про сучасне розуміння комунікативності музеїв, що включає різноманіття форм служіння музею суспільству, широкий доступ населення до музейної діяльності. Особливо це стосується краєзнавчих музеїв, де велику допомогу музею надають

ентузіастів-краєзнавців, знавців місцевої історії, культури, побуту. Тут виникає взаємний інтерес, безпосередня участь громадян у комплектуванні фондів і створенні експозиції музею свого мегаполісу.

Важлива роль у нових формах організації музею як культурного центру відведена і безпосередньо архітектурі споруди. Передбачається активне включення будівлі музею в культурно-видовищне життя міста відповідно до його функціонального призначення. Одним з прикладів є так звані екомuzeї, що з'явилися ще в 70-х рр. XX ст. у різних країнах світу та демонструють тісну взаємодію архітектурної пам'ятки і власне самого музею, – взаємодію минулого і сьогодення. У їх середовищі відвідувач вступає в безпосередній контакт з цілою системою пам'яток, які представляють культурно-історичну спадщину.

На теперішній час екомuzeї є перспективним напрямком музейної справи. Важливого значення набуває сама ідея такого музею: охорона культурної спадщини, комунікативність епох, повага до національної самобутності та розуміння розмаїття культур народів світу.

Такі ж завдання ставить перед собою і так званий «живий» музей. У музейних залах профільних експозицій відбувається демонстрація ремесел або кустарних виробництв. Діяльність таких музеїв виходить за рамки звичних, традиційних форм музейної практики. Вона стає значно ширшою, наповнюється новим змістом в межах основної ідеї. Цей творчий підхід простежується у численних дизайнерських розробках архітекторів та дизайнерів Європи, даючи нове життя багатьом спорудам минулого.

Заслуговує на увагу рішення Виставкового центру Сайха Форум у Мадриді, який створили з покинутої мадридської електростанції архітектори Герцог і де Мерон у 2007 р. Будівля Сайха Форум стоїть на трьох колонах, до неї прилягає зелений сад (Рис. В.2.14). Незвичайним рішенням дизайну є Музей Модем Берлін, який відкрився у 2008 р., розташований у будівлі колишньої електростанції (Рис. В.2.15).

Необхідно зазначити, що, починаючи з другої половини ХХ століття, для побудови музейної експозиції все більше стали впроваджувати авторське бачення художньої концепції, які застосовували нові *методи експонування*, використовуючи художні засоби для побудови музейної експозиції:

- музейно-образний метод (Е.Розенблюм), створення повноцінного експозиційно-художнього образу, що не ілюструє наукову ідею, а є самостійним твором мистецтва з музейною специфікою;
- образно-сюжетний (художньо-міфологічний) метод (Т.Поляков), створення синтетичного витвору мистецтва, який включає в собі елементи літератури, драматургії, театру;
- актуальний (субмерсivний) метод, названий «методом занурення» (Т.Чукліна).

Тож сучасний період розвитку музейної справи, який зазнав суттєвих змін у зв'язку з новими художніми, науково-технічними засобами створення музейної експозиції, наповнений різними напрямками музейної еволюції, пропонуючи відвідувачеві не тільки знання, але й викликаючи зацікавлення, яскраві враження, даючи змогу долучитися до світової культури і актуального культурного життя країни.

Поява нового напрямку створення експозиції музею, в якому «метод занурення» спрямований на відтворення і виявлення зв'язків не тільки між об'єктами культури і мистецтва, а й між людиною і його об'єктно-культурним оточенням, стимулює використання інтерактивних елементів, розробку прокреативних методик, широке застосування нових технічних засобів і художніх рішень. Як стверджує мистецтвознавець Т.Чукліна, «метод занурення», або субмерсія (від лат. Submersion – «занурення») – це метод створення експозиції, в основі якого лежить ефект занурення в атмосферу епохи, події, вживання в художній образ, впровадження людини в конкретний час, картину життя шляхом відтворення об'єкта з усіма його взаємозв'язками, включення уяви та асоціативного мислення відвідувача, – дій, що мають на меті стимулювати емпатію за рахунок інтеграції глядача в

цілісність експозиційного простору. Такий вплив спрямований на пробудження живого інтересу, бажання долучитися до культурних надбань, в особистому переживанні відчуті їх цінність, саме орієнтація на подібне включення глядача і відрізняє метод занурення від попередніх [111].

Новітня тенденція створення сучасних музейних експозицій є одним із перспективних напрямків розвитку експозиції музею. Як стверджують американські дизайнери Ян Лоренц, Лі Сколнік, Крейг Бергер, «почавши зі статичного розташування об'єктів, ми спостерігаємо зсув у бік інтерпретуючих і дидактичних композицій, усіх форм фізичної і електронної інтерактивності, мультимедійних презентацій, архітектури, театру, танців, перформанса і графіки середовища» [40, с. 12] (Табл. А.2.1).

Здійснений аналіз дозволив уточнити періодизацію розвитку світової музейної справи, виокремивши за загальними характеристиками наступні періоди:

- етап «музейного буму» (кінець 1970-х – 1980-ті роки
- етап інформаційних технологій (1990-й – і до сьогодні).

Таким чином, музей, пройшовши періоди еволюції як суспільної інституції, демонструє все зростаючу роль дизайну в організації експозиції, де на сучасному етапі важливою у її реалізації стає технічна складова.

2.3. Періодизація розвитку експозицій у вітчизняних музеях. Вплив технологій на їх еволюцію

Музей, призначений зберігати й фіксувати важливі факти та предмети часу, є за своєю суттю певним інформаційним кодом, який дозволяє передати значущу і цінну для суспільства інформацію, що забезпечує поступальний розвиток культури. Основною функцією музею є створення постійних експозицій та виставок, які виступають духовною скарбницею країни.

Від найдавніших часів скарбниці коштовностей, старожитностей, творів мистецтва й екзотичних речей, які зберігалися у храмах ще за часи

Київської Русі (Десятинній церкві, Софійському соборі, Києво-Печерському монастирі) і були попередниками музеїв України, охоплюючи значну частину історії від Трипільської культури до приватних колекцій XVII – XVIII століть.

Великі зібрання художніх творів містилися у феодальних замках та династичних маєтках: Яна Собеського – у Жовкві, Синявських – у Бережанському замку, Вишневецьких – у замку в Вишнівці, галерея Сап'є – у Кодні, К. Разумовського – у Батурині тощо.

Український дослідник М.Рутинський стверджує, що музеї в Україні почали виникати у першій половині XIX ст. У цей час було відкрито кілька музеїв різних за профілем, у т. ч. Миколаївський (1806 р.), Феодосійський (1811 р.), Одеський (1825 р.), Керченський (1826 р.), Музей старожитностей Катеринославської губернії (1849 р.). Основні фонди цих музеїв становили матеріали археологічних розкопок.

У першій половині XIX ст. в Україні виникають університетські музеї. У 1807 р. при Харківському університеті завдяки зусиллям громадського діяча В.Каразіна було відкрито кілька музеїв – Археологічний, Зоологічний, Мінералогічний, Музей образотворчих мистецтв. У 1834 – 1837 роках при Київському університеті завдяки його першому ректорові М.О. Максимовичу також було створено музеї: Старожитностей, Нумізматичний, Образотворчих мистецтв, Зоологічний та інші.

Розвиток музейної справи в Україні інтенсифікувався у другій половині XIX – на початку XX ст. Тоді було відкрито низку історичних та природничих музеїв: Херсонський музей старожитностей (1890 р.), Херсонський археологічний музей (1893 р.), Львівський історичний музей (1893 р.), у Чернігові – Музей Архівної комісії (1897 р.) та Музей українських старожитностей В.Тарнавського (1902 р.). Серед інших українських музеїв одним з найбільших був Полтавський природничий музей (1891 р.). У Севастополі в 1869 р. відкрито музей Чорноморського флоту, у 1905 р. – Музей героїчної оборони і визволення міста.

На базі приватних колекцій творів мистецтва в Україні наприкінці XIX – на початку XX ст. організовано ряд художніх музеїв: у Харкові – перший в Україні Міський художній музей (1886 р.), у Києві – Міський музей старовини і мистецтв (1899 р.), в Одесі – Міський музей красних мистецтв (1899 р.), Феодосії – Картинну галерею творів І.К. Айвазовського, ним засновану. Художні галереї були відкриті у Миколаєві й Катеринославі.

На західноукраїнських землях великим музейним центром стає місто Львів. Тут 1874 р. відкрито Міський промисловий музей, у 1887 р. – Музей Ставропігійського інституту; 1895 р. – Етнографічний музей Наукового товариства імені Т.Шевченка; 1904 р. – Археологічний музей «Народного дому», 1907 р. – Народний музей (тепер Львівська галерея мистецтв) та ін. В 1912 р. закладено Тернопільський краєзнавчий музей [75].

Існує думка, що музейна експозиційна практика періоду Російської імперії, до складу якої входила Україна, складалася від моменту виникнення до початку XX ст. відповідно до загальноєвропейської [75]. Її найбільшим досягненням було створення Санкт-Петербурзької Кунсткамери Російської Академії Наук, Збройної палати Московського Кремля, Нового Ермітажу (Рис. В. 2.4 - рис. В. 2.9), досвід розвитку Третьяковської галереї, Музею училища технічного малювання барона А.Штігліца, Історичного музею у м. Києві (Рис. В. 2.16). Значною подією в цій низці стало будівництво і створення експозицій Музею образотворчих мистецтв у Москві. Саме в цей час зростає роль експонату, викликана вивченням колекцій, що почалося, систематизацією і початком їх популяризації, відбувається переважання наукового аспекту експозиції над усіма іншими її складовими. Експонат, вийшовши з архітектурного синтезу, стає самоцінним об'єктом поглибленого дослідження. Саме цим був ознаменований наступний етап розвитку експозиції – етап наукового вивчення і осмислення експонатів колекцій. В цей час архітектура відходить на задній план. Якщо звертатися до літератури і просвітництва (кінець XVIII – поч. XIX ст.), то стає зрозуміла модель формування експозиції. Вона, як і раніше, орієнтувалася на розвиток

провідних форм мистецтва свого часу. У XIX ст. це література, тобто переважання вербального сюжетно-розповідного і дидактичного ряду. Цьому періоду властивий споглядальний, описовий, ілюстративний характер експозицій.

На початку XX ст. в Україні створюються меморіальні музеї. Так, у 1904 р. в Ялті відкрито меморіальний музей А.П. Чехова. До 1917 р. в Україні не було жодного меморіального музею, присвяченого Т.Шевченкові, І. Франкові, Лесі Українці або іншим діячам української культури.

Після революційних подій вітчизняна музейно-експозиційна практика розвивалася поза загальноєвропейським контекстом. З підвищенням уваги уряду до проблем освіти, охорони пам'яток музейного будівництва, масового краєзнавчого руху і широкої аматорської ініціативи зі створення музейних осередків на місцях спостерігалось значне зростання музеїв. В Україні було створено нові музеї – Черкаський, Вінницький, Нікопольський, Уманський та інші. Тоді ж було відкрито Картинну галерею в Полтаві; у 1920 р. засновано Одеський державний художній музей, у 1922 р. – Київську картинну галерею. Збільшилася кількість історичних і художніх музеїв.

У 1920-х – 1930-х роках в Україні засновано перші літературно-меморіальні музеї. Серед них – Музей-заповідник на могилі Т.Шевченка в Каневі (1926 р.), Музей-заповідник М.Гоголя у Великих Сорочинцях (1928 р.) та Музей В.Короленка у Полтаві (1928 р.).

Після Другої світової війни (1939 –1945 рр.) в Україні створено також нові історичні, краєзнавчі, художні, літературно-меморіальні музеї. Серед літературно-меморіальних – Музей Ю.Федьковича у Чернівцях (1945 р.), Музей І.Франка в Нагуєвичах (1946 р.), Музей-садиба Лесі Українки в с. Колодяжному на Волині (1949 р.), Музей І.Котляревського в Полтаві (1952 р.), Музей Т.Шевченка (1962 р.), М.Рильського (1966 р.).

Класичний період розвитку музейної експозиції, яким дослідники історії музейної справи вважають другу половину XIX ст. – 1970-ті роки, характеризується такими рисами:

- так званім музейним бумом, коли прагнення облаштовувати музеї оволоділо помислами освічених людей у всіх країнах світу;
- глобальним поширенням музейної практики;
- розвитком уніфікованої музейної теорії й методики музеєфікації та експозиційної роботи;
- галузево-профільним розшаруванням музеїв на десятки окремих типів, видів і підвидів;
- створенням перших національних і міжнародних музейних асоціацій;
- визнанням ООН і ЮНЕСКО значущості ролі музеїв у житті суспільства й зростання ролі їхніх соціальних та комунікативних функцій.

Практично кожне десятиліття цього періоду мало свої особливості, свої принципи і методи як у формуванні безпосередньо змістовної частини експозицій, так і в художній стилістиці її побудови. Так, у 1920-х рр. провідними були конструктивістські тенденції та ідеї, в 1930-ті рр. відзначався перехід до неокласичної стилізації в експозиційному обладнанні й оснащенні; в 1940-50-ті рр. спостерігався розквіт претензійних, монументальних архітектурних форм, еkleктичних у своїй основі й одночасно покликаних пропагувати соціалістичну ідеологію.

Музей і музейна експозиція в її естетичному та художньому статусі пов'язані з певними культурними пріоритетами та зміною форм інтерпретації зібрань, які трансформуються в залежності від історичного типу відносин до музейних речей і предметів, утворюючи набір категорій музейної поетики. Крім цього, осмислення художньої організації музейної експозиції в другій половині і, особливо, останній чверті ХХ століття, стають надзвичайно значущими у зв'язку зі зміною характеру сприйняття її сучасною людиною.

Як зазначалося раніше, значущими дослідженнями проблеми організації експозицій є роботи М.Майстровської [41, 42, 43, 44], Є.Розенблюма [70, 71], І.Рязанцева [76], Р.Клікса [31], Є.Свецімського [77], В.Литвинова [39] та інших.

Як вказує М.Рутинський, мережа музеїв в Україні будується на основі усталеної в українському музеєзнавстві наукової класифікації та типології [75]. Необхідність класифікації зумовлена різноманітністю форм музейних установ.

Сучасна наукова типологія класифікації українських музеїв остаточно склалася наприкінці ХХ – на початку ХХІ ст., вона приведена у відповідність до чинних міжнародних типологій музеїв світу.

Тип музею визначається його суспільним призначенням, метою діяльності тощо. Сьогодні співіснують і використовуються на практиці різноманітні критерії типології музеїв, а саме: за профілем, за родом діяльності, формою власності, масштабом діяльності, статусом (рангом, категорією). Відповідно до цієї класифікації всі українські музеї розрізняються за типами і профілями.

За категоріями відвідувачів виділяють три типи музеїв:

1) науково-освітні масові, або публічні. Ці музеї призначені для широкого кола громадян та гостей України, їх у нашій країні більшість. Це, наприклад, Дніпропетровський історичний музей, Державний історичний музей України в Києві, Львівська галерея мистецтв тощо;

2) науково-дослідні, або академічні – призначені для спеціалістів. Створюються вони при академіях, науково-дослідних інститутах, мають вузькоспеціалізований характер. Це своєрідні наукові лабораторії, наприклад, Центральний науково-природознавчий музей НАН України, Львівський природознавчий музей НАН України;

3) навчальні – призначені для учнів і студентів. Створюються при школах, середніх спеціальних і вищих навчальних закладах з освітньою метою (наприклад, Мінералогічний і Геологічний музеї Львівського університету імені І. Франка, Музей археології при Інституті українознавства імені І. Крип'якевича НАН України).

За адміністративно-територіальною приналежністю і значущістю для суспільства музеї вирізняються на національні, загальнодержавні, республіканські (АР Крим), обласні, районні, міські, селищні та сільські.

На підставі ряду досліджень у галузі сучасної музейної практики виділяють три основні категорії музеїв:

- музеї, орієнтовані на роботу з колекціями;
- музеї, які, разом з комплектуванням і вивченням колекцій, значну увагу приділяють експозиційній і освітній роботі;
- музеї, які основне для себе завдання вбачають у просвітницькій діяльності, відводячи при цьому всім іншим функціям допоміжну роль.

Генетична класифікація музеїв враховує профіль музею. Профіль музеїв визначається основним змістом його фондів і зв'язком з тією чи іншою галуззю науки, мистецтва або виробництва. Профіль музею визначає склад колекцій, тематику експозицій, зміст наукових досліджень і впливає на всі напрями музейної діяльності. Усі музеї поділяються на профільні групи, всередині яких можна виокремлювати вужчу спеціалізацію – аж до музеїв одного об'єкту. Профільні групи та профілі музеїв згідно з їх генетичною класифікацією наведені в Табл. А. 2.2.

Музей на різних етапах свого історико-культурного розвитку зазнав еволюції: від зібрання раритетів до соціокультурного інституту. В умовах переходу від однієї соціально-політичної системи до іншої музейні установи зазнавали значних змін, що зумовило трансформації музею як соціокультурного інституту (Табл. А.2.3).

Порівняння закордонних та вітчизняних музеїв свідчить, що в закордонних музеях трансформаційні процеси були результативнішими внаслідок багатьох політичних та соціально-економічних чинників, зумовлених розвитком науки і техніки та становленням інформаційного суспільства. Натомість трансформація українських музейних установ має свою специфіку, зумовлену, з одного боку, спадщиною класового підходу до формування експозицій, однобічності у комплектуванні музейних фондів

відповідно до постулатів комуністичної ідеології СРСР, яка існувала до набуття Україною незалежності, та з іншого – перехідним періодом, в який відбувалось становлення ринкової економіки, формування нової соціальної структури суспільства [63]. З огляду на це зазначимо, що експозиції минулих років за характером своїх побудов тяжіли до статичного типу, натомість останні роки привнесли до вирішення музейної експозиції динаміку, що втілювалась не стільки в залученні сучасних технічних засобів, скільки більшою мірою в динамізмі авторської інтерпретації експозиційної теми.

В хронологічному ракурсі слід вказати, що 1960-70-ті рр. XX ст., на теренах колишнього СРСР та України зокрема, характеризувалися активізацією розвитку експозиційної культури і експозиційного дизайну. Цей період ознаменувався пошуками і розробкою експозиції в системі художньо-образної побудови з композиційними тематичними комплексами, сценарним аранжуванням середовища, створенням спеціальних модульних систем устаткування, обладнання та освітлення, а також забезпечення високих функціональних вимог щодо музейної технології. Музейна експозиція стверджувалася і в статусі об'єкту середовищного мистецтва і дизайну, а професійний дизайнер ставав обов'язковим учасником процесу її створення.

Характерні зміни відбулися у 1970-80-х рр. минулого сторіччя завдяки значному перегляду підходів у музейній справі. Формуючи новий погляд на музейну експозицію, період 80-х років XX ст. характеризується побудовою цілісного гармонійного ансамблю на основі експоната оригіналу і усіх компонентів середовища. Експозиція створюється як предметно-просторове і емоційно-образне середовище в єдності сюжетно-концептуального і візуального ряду.

Введення нестандартних прийомів, їх новизна, різноманітність і, разом з тим, стильове та конструктивне поєднання стають характерними рисами творчості багатьох майстрів, які створювали експозиції музеїв. Велику роль у становленні та розвитку експозиційного мистецтва на території сучасного пострадянського простору відіграла Сенежська студія (Центральна

експериментальна студія Союзу художників СРСР) та її художній керівник Є.Розенблюм.

Яскравими прикладами творчого пошуку є експозиції музеїв України: Дніпропетровський історичний музей імені Д.Яворницького, Музей історії міста Дніпродзержинська (художники В.Коротков і В.Ривін), Харківський історичний музей (художник М.Глушич), Одеський літературний музей (художники А.Борін, В.Гайдамака), меморіальний музей імені О.Матросова в місті Дніпропетровську.

Досліджуючи проблему художнього рішення експозиції, розглянемо як приклад Дніпропетровський історичний музей ім. Д.Яворницького, у експозиції якого авторам вдалося реалізувати особистий підхід у досягненні загальної композиційної та образної задачі (Рис. В. 2.17 – В. 2.19) [144].

Суттєвою складовою художнього рішення експозиції є принцип організації простору за допомогою творчих розробок нових елементів, які мали оригінальне конструктивне рішення. До сприйняття складних асоціативних рішень, застосованих в експозиційних залах, відвідувач нібито підготовлюється експозицією вступного залу старого будинку музею. Перехід від старого до нового відбувається невимушено, без чітких меж, сучасне легко й органічно пов'язується з минулим в єдиний композиційний вузол. Не насичуючи технічними новинками зали дорадянського періоду, автори поступово вводять технічні досягнення свого часу, завершуючи зосередженням основних технічних засобів показу в останньому залі музею. Новий творчий підхід також проявився в різноманітних динамічних установках, які дозволяли відвідувачеві особисто вибрати собі тему для огляду. Таким чином, відношення між експозицією і глядачем по-новому поставило питання дизайну експозицій музеїв, де сам відвідувач ставав активним учасником «роботи» музейної експозиції.

Заслуговує уваги музей історії міста Дніпродзержинська, відкриття якого відбулося у 1985 році. Індивідуальний проект музею був розроблений групою архітекторів інституту «Київ НДВ містобудування» (головний

архітектор проекту – В.Ширяєв). Авторами архітектурно-художнього та технічного вирішення експозицій стали лауреати Державної премії УРСР ім. Т.Г. Шевченка, відомі ленінградські дизайнери В.Ривін та В.Коротков за участю московського режисера і дизайнера Ю.Решетнікова.

На час відкриття музею в ньому були зосереджені найпередовіші тенденції як у архітектурно-художньому вирішенні, так і в технічному оснащенні експозиції. В основу експозиційного дискурсу був закладений спосіб художнього впливу на відвідувача, де головну роль відігравав експозиційний образ, який будувався на основі наявних предметів – оригіналів з використанням художньо-експозиційних та технічних засобів. Чи не вперше в музейній практиці було запропоновано власне архітектурно-художнє вирішення кожного залу, підпорядковане тому чи іншому задуму авторів. Родзинкою музейного комплексу став так званий «музейний сеанс», яскраве аудіовізуальне видовище, яке набагато випередило свій час. Суть його у застосуванні системи (найновіших на той час) технічних засобів: поліекранів, кіно- і діапроекторів, інформаційних табло, вмонтованих у підвісній стелі різноманітних електроакустичних та світлотехнічних приладів, об'єднаних комп'ютерним програмним управлінням, що демонструють аудіовізуальне видовище «Наше місто». Демонстрації видовища було підпорядковане й архітектурно-просторове вирішення музейного інтер'єру: приміщення для сеансу не було поділено на окремі експозиційні зали, а становило один великий зал, внаслідок чого аудіовізуальне видовище сприймалось як єдине ціле. Відносно ж змістовної частини експозиції слід вказати, що вона була побудована на основі історичних концепцій 80-х років XX ст.

Як зазначає М.Майстровська, ці музеї були важливими урядовими замовленнями, вони створювалися у формі "монументальної" ідеологізованої експозиції [43], якщо так можна назвати принципи і прийоми їх побудови. Справжні експонати музею губились у великій кількості творів монументально-декоративного мистецтва, виконаних спеціально для цілей

експозиції (фризах, мозаїках, вітражах, розписах і т.д.). В цілому ці музеї зафіксували політичний пафос часу їх створення і в кінцевому результаті виявили ті соціально-політичні протиріччя, якими так багата була наша дійсність. У їх художніх рішеннях знайшла відображення офіційна патетика часу й ідеологізована історичність. Оскільки ці замовлення щедро субсидувалися, в експозиціях використовувалися дорогі високоякісні матеріали (мармур, граніт, мідь, бронза тощо) на відміну від найпростіших і невибагливих матеріалів, вживаних в концептуальному проектуванні (оргаліт, дерево, фанера, простий метал, пап'є-маше). Проте, в плані професійного дизайнерського проектування їх відрізняє ретельність виконання проекту до найдрібніших деталей, для них характерна розробка цілого арсеналу оригінальних конструкторських рішень. У цих експозиціях, при всьому ідеологізованому пафосі, накопичений цінний досвід дизайнерських розробок на рівні «робочого проекту» і процесу втілення.

На думку М.Рутинського, «сучасний період розвитку музейної експозиції ознаменувався тенденцією переходу до концепції так званої нової музеології й відходу у музейній практиці від класичних догм облаштування камеральних музеїв до популярної в наші дні практики "м'якої" і часткової музеєфікації в автентичному середовищі, заснування мережі середовищних музеїв-заповідників та екомuzeїв, міст-музеїв, інноваційних ідей часткової музеєфікації (консервації) місць постійного проживання людини (та заповідання всіх репрезентативних ділянок природи), розвитку розважально-анімаційних та віртуальних музеїв» [75, с. 23].

Одним з перших прикладів змін, що відповідають запитам сьогодення, може бути Меморіальний комплекс «Національний музей історії Великої Вітчизняної війни 1941–1945 років» у Києві (рис. В.2.21, В.2.22). Сучасну експозицію створено у жовтні 1994 – травні 1995 років [145]. Пріоритет у ній надано українській тематиці, вкладу України у перемогу над нацизмом. Значну увагу приділено також іншим ділянкам радянсько-німецького фронту, великомасштабним битвам війни, створенню та діяльності антигітлерівської

коаліції, героїзму та жертовності народу. Головну експозицію розгорнуто в 16 залах. Особливістю експозиційного показу є подача суто історичного матеріалу шляхом створення символів і образів, що легко сприймаються та запам'ятовуються.

Експозицію всіх залів тематично та хронологічно об'єднує акцентний стрижень, названий «Дорога війни», де за допомогою автентичних експонатів створено художньо-історичний образ теми, яка конкретизується у вітринах відповідного залу. Пам'ять про війну, ціна Перемоги, війна в історичній долі України та її народу, погляд на війну та Перемогу через десятиріччя – ці теми є основними у залі, умовно поділеному на війну і сьогодення.

Тематично-образні композиції «Стіна Пам'яті», «Вдови», «Діти війни», «Пошук», «Журавлиний ключ» об'єднує 27-метровий поминальний стіл з речами фронтового побуту, вишитими рушниками та листами-«похоронками». Зал Пам'яті є кульмінацією експозиції, його експонати і художнє рішення, що увібрали в себе споконвічні традиції українського народу, велич духу, почуття спадковості поколінь, допомагають усвідомити святі для українського народу поняття – Перемога і Пам'ять. Зал Слави є завершальним в експозиції музею, в якому мозаїчний фриз відображає бойовий та трудовий шлях народу.

На противагу досконалій експозиції «Національного музею історії Великої Вітчизняної війни 1941–1945 років» у Києві експозиція музею Тараса Шевченка (Шевченківського національного заповідника у м. Каневі Черкаської області) до цього часу залишається предметом дискусій стосовно концепції предметно-просторового рішення. Національний заповідник був створений у 1989 році на базі існуючого Канівського державного музею-заповідника Т.Шевченка з метою дбайливого збереження шевченківських меморіальних комплексів і навколишнього природного середовища (Рис. В. 2.23). До складу заповідника входять пам'ятки (об'єкти) культурної спадщини українського народу, що становлять значну історичну і культурну цінність та органічно пов'язані з Шевченковою могилою в один

меморіальний комплекс. У 2012 р. після довготривалої реконструкції було відкрито будівлю музею Т.Шевченка на Тарасовій горі та нову експозицію. Автором концепції експозиції і проекту є архітектор, член-кореспондент академії мистецтв України, професор Національної академії образотворчого мистецтва та архітектури Л.Скорик, творча архітектурна майстерня «Л. Скорик»[146].

Експозиція відповідає виклику часу і заявляє про власну особливу позицію в соціокультурному середовищі. Основою організації експозиційного простору є концепт «Муза, Доля, Слава», який сам Т.Шевченко сформулював у поетичному ліричному триптиху «Доля, Муза, Слава», написаному в 1858 році. З перших кроків відвідувач зустрічається з автопортретами Тараса Шевченка різних років його життя – 1843, 1845, 1847, 1858, 1860 рр. Світ символів і традицій українців розкривають предмети інсталяцій.

Експозиційний розділ «Муза» розповідає про світ Т.Шевченка-художника, а також представляє естампи його сучасників. Муза – це образи і настрої, які надихали митців.

Дитинство, формування світогляду Тараса Шевченка, його творчий шлях, оточення, надії, сподівання і розчарування розкрито у експозиційному розділі «Доля» (1814 — 1861рр.). Розділ «Слава» зосереджений на створенні певної атмосфери бачення образу Тараса Шевченка, Тарасової гори, історії України художниками різних поколінь та історичного часу (XX ст. – перша декада XXI ст.). Тут представлено 60 художніх оригінальних робіт. В експозиції використано аудіовізуальні програми, інтерактивні мультимедійні пристрої. Як показує практика, це вдалий засіб встановлення комунікації з дітьми та молоддю.

В Україні у другій половині 80-х – на початку 90-х років XX ст. політика демократизації суспільства зумовила концептуальні зміни в музейній справі, серед яких слід назвати відмову від класових критеріїв та «політичної пропаганди» і звернення до загальнолюдських цінностей,

історико-культурної спадщини, розвитку естетичного смаку і творчої уяви. Формується нова концепція освітньої діяльності музею як комунікативної системи, характерної для країн Заходу.

70

Прикладом є музей «Харківщина у Великій Вітчизняній війні 1941-1945 років» на Національному меморіальному комплексі „Висота маршала І.С. Конєва”, експозиція якого створена у 2005 році творчою групою у складі Ю.Шкодовського, А. Олексієнка, В.Северина, Ю.Тітінюка [82,85]. Експозиція музею сформована у десяти залах, кожен з яких несе своє емоційно-пізнавальне сприйняття образного рішення тематичних композицій, де використані аудіовізуальні та мультимедійні технології, найновіші на той час (Рис. В. 24), (Табл. А.2.4 – Табл. А.2.8).

Розвиток українських музеїв, що на сучасному етапі є центрами духовного відродження нації, тісно пов'язаний з інноваційними інформаційно-комунікативними технологіями. У вітчизняному експозиційному дизайні на рубежі тисячоліть активно розробляється «музейний образ» в понятійній і предметній його формі. У вітчизняних музеях особливої актуальності набув експозиційний дизайн, орієнтований на концептуальні та художньо-образні рішення, що було пов'язано з відставанням в області музейної технології і сучасної промислової бази експозиційного дизайну. На стику сучасного мистецтва і гуманітарної науки в загальному руслі культури музейна експозиція визначилася як погранична зона, в якій експозиційне мистецтво і дизайн демонструють потенційно ємне і здатне до подальшого розвитку явище. Особливо гостро воно розвивається на крайніх зрізах (театралізація, сюжет, сценарій) завдяки тому, що відбувається «розробка і поглиблення його основоположних функцій в «традиційних» формах» [101, с. 36]. Прикладом може бути Літературний музей-заповідник Г.Сковороди в селі Сковородинівці Харківської області [147]. Його нова експозиція була створена у 2006 році, відкритий він був у 1872 році, а у 2012 році став Національним літературно-меморіальним

комплексом Г.Сковороди (Рис. В.2.25). Слід вказати, що для попередніх морально застарілих, створених у 70-і роки радянського періоду, експозицій музеїв характерна методика оповіді біографії Г.Сковороди, його вчителів і учнів, подорожей за повної відсутності експонатів, що належали філософу, і розібраних на цитати його літературно-філософських праць.

Розроблений музеєм тематико-експозиційний план під час художнього проектування експозицій зосереджений на подорожах Г.Сковороди Слобожанщиною. Експозиція музею розміщена в будинку, зведеному у XVIII столітті як садовий павільйон, що дає змогу краще розкрити життєвий шлях просвітителя України, вшанувати історичну спадщину мислителя та вивчати його творчий шлях у XXI столітті. Сковородинівський музей складається з вестибюлю, трьох залів, невеликого коридору і меморіальної кімнати.

У першому залі на початку експозиції відвідувача зустрічає скульптурне зображення Г.Сковороди. Рамою для нього слугує зруб-брама, перев'язана рушником з українською вишивкою. Арковий проріз, створений за допомогою графічних декорацій, вирішений як символічні ворота у зал «пізнання». Центральна частина другого залу функціонально відведена для проведення наукових конференцій, музичних вечорів і громадських заходів, тому експозиція розміщена по периметру залу. Але щоб відійти від монотонності сприйняття інформації й візуально прибрати пристінні колони несучих конструкцій, у центрі залу створено дугоподібні конструкції-перетинки і розміщено тематичні композиції. У багатьох своїх працях Григорій Сковорода порівнює своє життя з життям вільного птаха, тому на перехресті балок, як образ-дух самого філософа, розміщений великий птах з розгорнутими крилами. Цей елемент відіграє об'єднуючу роль у процесі концентрації образу в середовищі залу. У третьому залі, відносно вузькому приміщенні (ширина 3,8 м), в якому чотири вікна і два проходи, головну увагу було приділено пластичності формоутворення подіумів і столів, а також фонам для інформаційних планшетів, виконаних у вигляді пальців рук, – вертикалей, спрямованих знизу вгору. На кожному «пальці» – окрема

інформація про вплив Сковороди на декілька поколінь діячів культури, на людей, що вивчали його спадщину, і на відношення суспільства до його здобутків. Разом ці «пальці» плекають образ філософа як свого вчителя і наставника. За допомогою сучасних засобів експозиція насичена аудіозаписами української духовної музики XVIII ст. та піснями самого Григорія Сковороди.

Музей насичений художніми рішеннями, які демонструють єдність минулого з сучасністю, знаходячи нові форми відображення поглядів через предмет та творче уявлення в експозиційному дизайні сьогодення.

Характеризуючи традиційні (класичні) принципи організації експозиційної діяльності музею, зазначимо, що усі сучасні експозиції будуються за комплексно-тематичним принципом з урахуванням хронологічного (еволюційного) та предметно-типологічного критеріїв. Тобто експозиція окремого виставкового залу репрезентує певну історичну епоху та надає відвідувачам типологічно подібну групу пам'яток, експозиція всього музею – послідовну сукупність історичних епох та предметно-типологічних рядів пам'яток. Так, в історичному музеї пам'ятки матеріальної культури розподілені між залами-«епохами» та залами-«культурами»; в художньому музеї – за мистецькими епохами та географічними школами й напрямками мистецтва; в етнографічному музеї – за етногеографічними регіонами та типологічними групами предметів (писанки, кераміка, традиційне вбрання тощо).

У групі ансамблевих музеїв (меморіальні, музеї-палади, музеї-садиби, музеї-заповідники) дотримуються принципу побудови цілісних ансамблевих експозицій. Цей принцип передбачає збереження чи відтворення автентичної (реальної) обстановки життя й діяльності конкретної людини чи етносоціальної групи. Іншими словами, в ансамблевих експозиціях зберігається чи відтворюється цілісний ансамбль музейних предметів зі зв'язками, що склалися між ними в домузейний період існування.

На думку вчених, на рубежі XX-XXI ст. вже стали формуватись принципи і прийоми, пов'язані з новими комунікативними можливостями в передачі інформації. Зокрема інтерактивні та віртуальні музеї відкривають нові художні форми і засоби виразності на основі технологічних новацій, побудовані на нових технологіях, естетичних критеріях і світогляді глядача XXI ст. [98].

Простежуючи історію розвитку виставкового дизайну в Україні, яка відрізняється від Європи етапами еволюції музею як суспільної інституції (протомузейний, ранньомузейний, класичний, етап «музейного буму», етап інформаційних технологій), аналіз українських музеїв дозволив виявити наступні етапи розвитку експозиційного дизайну:

- початок XIX ст. висуває на перший план науковий аспект експозиції. Предмет цікавить творців музеїв у контексті наукового знання. З'являється потреба у музеях для усіх шарів суспільства, застосовується *систематичний метод експонування*, в якому колекції складають предметну основу музейної експозиції. Посилюється роль зберігання, ведення документації історико-культурних процесів, починається професійна підготовка фахівців музейної справи. З'являється нове технічне обладнання для експонування: скляні вітрини, подіуми, перегородки з металевими конструкціями, системи для освітлення з ламповим склом;

- друга половина XIX ст. продовжує вивчення експоната як самоцінного об'єкта, перехід експонату до етапу наукового вивчення, що обумовлений сплеском літературної та просвітницької діяльності в Україні. З'являються *тематичний (ілюстративний) метод експонування*, що демонструє досягнення науки і техніки, розвиток світового мистецтва, а також *ансамблевий метод*, в якому відтворювався цілісний ансамбль музейних предметів в архітектурному середовищі. Вдосконалюються професійні здібності в макетуванні, виготовленні опудал різних тварин, птахів, посилюється роль художника в організації музейного середовища, з'являється штучне освітлення (лампа накаливання);

- на початку XX ст. формуються об'єктивні потреби в розвитку музею як інституції, розвитку музейної мережі з освітньо-виховними та науковими функціями, продовжує застосовуватися *ансамблевий метод експонування*, який з'явився ще в другій половині XIX ст., коли з'явилась потреба в організації музейних експозицій в палацових та садибних комплексах, меморіальних та етнографічних музеях, використовуються технічні засоби: механічні, електричні, оптичні;

- 20-30-ті роки XX ст. характеризуються підвищенням рівня освіти громадян країни, краєзнавчого руху, створення нових музеїв по всій Україні, виникає потреба в усіх методах експонування (систематичному, тематичному, ансамблевому), покликаних виконувати завдання, які поставлені новою владою, здійснювати просвітню та пропагандистську функції. З'явилися нові конструктивні форми, пов'язані з віянням стилю конструктивізму. Музейна експозиційна діяльність у цей час була особливо насиченою і проходила під лозунгами пролеткультівських організацій «Обличчям до мас», «Обличчям до політики», вимагаючи від музейних експозицій прославлення перемоги радянської влади. Головною настановою функціонування музейної експозиції 1920-х років було задоволення потреб малограмотної публіки та демонстрація експропрійованих цінностей.

– 50-60-ті роки XX ст. є етапом «споглядальності» і «фокусування» (за М.Майстровською), великого поширення набули народні музеї, які працювали на громадських засадах. Простежується вплив теорії і практики виставкової діяльності, яка розвивалася значно швидше, на розвиток музейної експозиції. На перший план виходять широке використання фотографії, кольорової репродукції;

– 70-ті роки XX ст. ознаменувалися пошуками концептуальних художньо-образних рішень експозицій, новітніми технологіями, ствердженням музейної експозиції в статусі об'єкту середовищного дизайну. Формується такий метод експонування, що ґрунтується на створенні виразного експозиційно-художнього образу, і це, в свою чергу, визначає

вагому роль автора художнього рішення експозиції. На організацію експозиції суттєвий вплив має збільшення використання полімерних матеріалів, застосування аудіовізуальної техніки: магнітофонів, електрофонів, діапроекторів, кіноустановок, телебачення;

– 80-ті роки XX ст. є періодом формування єдності предметно-просторового та емоційно-образного вирішення середовища з сюжетно-концептуальним і візуальним рядом експозиції. Теоретичні пошуки художньо-образних рішень експозицій, які здійснювались у попередній період, набували свого практичного рішення. В цей час посилюється роль образно-сюжетного методу, який має художньо-міфологічний напрямок, об'єднуючи в собі елементи літератури, драматургії, театру. З'являються паростки актуального методу – «метод занурення» (за Т.Чукліною), створюючи музейну експозицію як єдине ціле, із відтворенням відчуття минулих часів за допомогою художніх та технічних засобів;

– 90-ті роки XX ст. знаменують розвиток музейної експозиції в незалежній Україні та характеризуються експериментуванням, трансформацією традиційних форм музейної роботи, внесенням динаміки в організацію музейної експозиції та авторської інтерпретації експозиційної теми, посилюється вагомість актуального методу побудови музейної експозиції із використанням інтерактивних елементів, нових технічних засобів.

– на початку XXI ст. музей отримує статус соціокультурного інституту. Починають складатися нові відносини з відвідувачем, пов'язані з тенденцією "відкритості" сучасного музею. Визначальною його особливістю стає багатофункціональність, яка забезпечує якісно новий діалог «музей-відвідувач» на інтелектуальному й духовному рівнях. Розширюється аудиторія музею завдяки як використанню художньо-виразних інформаційних засобів, так і врахуванню потреб відвідувачів поєднувати пізнання з відпочинком, розвагами (Табл. А.2.9).

Таким чином встановлено, що музейна експозиція в Україні постійно революціонізувала, демонструючи зв'язок науки з різноманіттям творчих концепцій, різних авторських поглядів і позицій та технічних новацій. Завдяки залученню до творчого процесу нових художньо-виразних засобів експозиція отримує нову якість, стаючи самостійним художнім втіленням музейного дизайну.

Висновки до розділу

1. Соціокультурні зміни в суспільстві, які визначаються сьогоденням, призводять до формування нової моделі музею та визначення його ролі в суспільстві. Завданням експозиційної творчості стає комплексне створення концептуально обґрунтованого середовища, яке органічно включає в себе певне співвідношення ряду компонентів – експонатури й тематики, архітектурного оточення та предметно-просторового наповнення, дидактичного матеріалу і техніко-технологічних режимів. Ця низка компонентів, об'єднана загальним концептуально-художнім задумом в єдину, цілісну предметно-просторову систему, несе значний інформаційний потенціал і визначає сучасну музейну експозицію. У світлі комунікаційних ідей сформувалася концепція сучасного музею як відкритої системи культурно-дозвільної та освітньо-розважальної орієнтації.

2. Уточнено і розширено етапи розвитку світового досвіду створення музейної експозиції, серед яких виділяються: протомузейний (V тис. до н. е. – XVI ст. н. е.); ранньомузейний (XVII – перша половина XIX ст.); класичний (друга половина XIX ст. – 1960-ті роки). Протомузейний характеризується виставками колекцій скульптури та живопису у віллах римських патриціїв і палацах імператорів, військових трофеїв у палацах та замках, зібранням священних скарбів і реліквій, зразками рослинного і тваринного світу, тощо. Формування колекцій відбувається з предметів різних галузей науки і культури, в цей час закладаються основи наукового підходу до предмета.

На ранньомузейному етапі спостерігається розвиток колекціонування, нагромадження колекцій та створення перших синкретичних музеїв. У зібраннях зосереджуються природничо-наукові, етнографічні й історико-художні рідкісні предмети. Створюються численні приватні колекції. На протязі класичного етапу розвитку музеїв формуються тематичні експозиції, розроблені за чіткими науковими канонами. З'являються систематичні експозиції, що класифікуються відповідно до конкретної наукової дисципліни або галузі виробництва.

3. Щодо визначення наступних етапів зазначимо, що систематизація наукових розвідок дослідників М.Майстровської, М. Рутинського, Л. Великої та ін., дозволяє визначити 1970-і – 1980-і роки як період «музейного буму» у світі. Його характеризують принципи гнучкості і лаконічності в рішенні інтер'єрних просторів та застосування сюжетно-образного методу, де експозиція сприймається як знакова система, в якій музейний предмет розуміється як знак, що передає інформацію. Виникає нове поняття – «мова експозиції», що розуміється як взаємопоеднання експозиційних предметів і об'єднання їх в «тексти». Таким чином формується метод комунікації, який вже орієнтується на відвідувача. Спостерігається активний розвиток дизайну експозиційного обладнання та освітлення, пошуки концептуалізації експозицій, їх більшої інформативності та яскравої видовищності, індивідуальності авторського творчого вирішення.

4. На відміну від західних дослідників, які виділяли період 1990-х рр., що на момент їх публікацій був сучасним етапом створення музейної експозиції, в роботі пропонується розшири його межі від 1990-х і до сьогодення та визначити як період інформаційних технологій, який пов'язаний із широким впровадженням нових аудіовізуальних інтерактивних мультимедійних, голографічних, LED-технологій в музейний експозиційний дизайн. Він характеризується значними еволюційними зрушеннями в організації музею та відзначається суттєвими змінами у зв'язку з новими художніми, науково-технічними засобами створення експозиції, пропонуючи

відвідувачеві не тільки знання, але й викликаючи зацікавлення, яскраві враження. На тлі вже існуючого сюжетно-образного методу з'являється новий напрям створення експозиції музею, так званий «метод занурення», або субмерсія (за Т.Чукліною), спрямований на відтворення і виявлення зв'язків не тільки між об'єктами, що експонуються, а й між людиною і оточенням задля максимального занурення у створену атмосферу.

5. Вперше встановлено етапи еволюції експозиційного музейного дизайну в Україні у відповідності із розвитком музейних технологій. Систематизація етапів розвитку вітчизняного експозиційного дизайну дозволила дійти висновку, що до 1917 року періоди його розвитку майже співпадали зі світовими. Після цього історичні події, що спіткали нашу країну, визначили певне відставання на 10-15 років в розвитку музейного експозиційного дизайну, що помітно позначилось у післявоєнні роки. Закономірний еволюційний процес також дещо уповільнився у 90-ті роки ХХ ст., що було зумовлено особливостями економічного розвитку, слід вказати, що і сучасний етап розвитку вказує на відставання від світових тенденцій, що визначаються застосуванням інноваційних технологій, які є економічно витратними.

Аналіз українських музеїв дозволив виявити наступні етапи розвитку їх експозиційного дизайну:

- початок ХІХ ст. характеризується акцентами на науковій складовій експозиції. З'являється нове технічне обладнання для експонування: скляні вітрини, подіуми, перегородки з металевими конструкціями, конструкції для освітлення з ламповим склом;

- в другій половині ХІХ ст. продовжує спостерігатись ставлення до експонату як до самоцінного об'єкта, але визначаються тематичний (ілюстративний) метод експонування, що демонструє досягнення науки і техніки, розвиток світового мистецтва, та ансамблевий, в якому експозиція створюється як цілісний ансамбль з музейних предметів в архітектурному середовищі; з'являється штучне освітлення (лампа накаливання);

- початок XX ст. позначений формуванням об'єктивних потреб в розвитку музейної мережі з освітньо-виховними та науковими функціями. Продовжує застосовуватися ансамблевий метод експонування, але вже здійснюється механізація виставкового обладнання, починають широко використовуватися оптичні пристрої для збільшення зображення;

- 20-30-ті роки XX ст. характеризуються необхідністю підвищення рівня освіти суспільства, що стало поштовхом до нових музеїв по всій Україні, та актуалізувало потребу в залученні усіх методів експонування (систематичному, тематичному, ансамблевому). З'являються нові конструктивні форми, обумовлені впливом художніх засобів стилю конструктивізм;

- 40-і роки XX ст. – II Світова війна та її наслідки загальмували розвиток експозиційного дизайну в українській музейній справі;

- 50-60-ті роки XX ст. - формування музейної експозиції відбувається під впливом теорії і практики виставкової діяльності, яка розвивалася значно швидше, в дизайнерських рішеннях починають широко застосовуватись фотографія та кольорова репродукція;

- 70-ті роки XX ст. ознаменувалися пошуками концептуальних художньо-образних рішень експозицій, що визначило формування музейно-образного методу експонування і, як наслідок, ствердженням музейної експозиції в статусі об'єкта середовищного дизайну. Художнє рішення експозиційного простору збагачується завдяки розширеному застосуванню таких матеріалів як полімери та дюралюміній, та нової аудіовізуальної техніки: магнітофонів, електрофонів, діапроекторів, кіноустановок, телебачення;

- 80-ті роки XX ст. є періодом формування експозиції на принципах єдності предметно-просторового середовища та його емоційно-образного наповнення із чітко окресленим сюжетно-концептуальним візуальним рядом в експозиції. Посилюється роль образно-сюжетного методу, який набуває художньо-міфологічного напрямку, об'єднуючи в собі елементи літератури,

драматургії, театру. В музейній експозиції починають застосовуватись проектуючи пристрої, а також техніка для створення різноманітних звукових ефектів;

- 90-ті роки XX ст. знаменують розвиток музейної експозиції в незалежній Україні та характеризуються експериментуванням, на базі трансформації традиційних форм музейної роботи. Посилюється вагомість актуального методу побудови музейної експозиції, із використанням матеріалів та засобів, що були задіяними у виставковому дизайні: полімерні плівки, металеві конструкції, тощо;

- на початку XXI ст. вітчизняний музей отримує статус соціокультурного інституту; починають будуватись нові відносини музею з відвідувачем, які пов'язані із тенденцією "відкритості" сучасного музею.

Отже, формування експозицій в музеях на теренах України на різних етапах історико-культурного розвитку зазнало певних еволюційних змін: від простого зібрання раритетів до формування соціокультурного інституту, і відбувалось як під впливом як історико-культурних змін, так і, певною мірою, технічних засобів та технологій.

РОЗДІЛ 3

ВПЛИВ СУЧАСНИХ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ДИЗАЙН МУЗЕЙНОЇ ЕКСПОЗИЦІЇ

3.1. Нові тенденції та технічні інновації у створенні сучасного музейного середовища

Сучасний музей – це не тільки науково-освітня установа, що поєднує в собі відбір, реставрацію, зберігання та експозицію історико-культурних цінностей; сьогодні музей – це складна, багаторівнева система, що вирішує ряд соціально значущих завдань, серед яких все більш помітні позиції займає художня організація дозвілля, інтеграція пізнавальної, розважальної та художньої творчої функції. Сучасний музей, життя якого насичене безліччю

форм практичної діяльності і масою теоретичних розробок, а історія обчислюється століттями, в даний час має особливі можливості для подальшого розвитку. Динамічний спосіб життя суспільства і нові культурні потреби призвели як до змін у самій структурі музею як інституту культури, так і встановлення якісно нового діалогу «музей – відвідувач» на інтелектуальному і духовному рівнях. Відбувається поглиблення низки смислових моментів в експозиції за рахунок проведення тимчасових виставок, які стимулюють інтерес публіки до музею і постійний розвиток його концепції. Як зазначає дослідниця М. Майстровська, сучасні відносини між музеєм і суспільством ставлять нові завдання по відновленню та модернізуванню експозицій, привнесенню сучасних технологій та контексту, які відповідають новим потребам [44].

Підставою для нових експозиційних рішень стає трансформація в сприйнятті глядачів, якісні зміни стилістики в архітектурі і дизайні. Можливо, головними в цьому переліку причин стають нові взаємини музею зі своїм глядачем. Зміна комунікаційних принципів сучасної музеології пов'язана з тенденцією "відкритості" сучасного музею і переходу з суто дидактичних позицій до готовності вести активний діалог [44].

У експозиційному мистецтві останнього десятиліття можна виділити основні напрямки, у руслі яких відбувається пошук експозиційних рішень і форм. Перший з них продовжує розвиток попереднього періоду і заснований на активній і відкритій побудові своєрідного музейного образу, який здатний «візуально втілювати найважливіші аспекти змісту, виражати концептуальність побудови, переводячи його з сфери поняття в сферу матеріальних і просторових форм, повідомляючи представленому матеріалу певний культурний та тимчасовий контекст» [44]. В основі його створення лежить оригінальний концептуальний задум, а художня побудова є візуальним пластичним втіленням адекватної художньої форми. Такі виставки та експозиції припускають наявність концепції та сценарію і створюються в руслі авангардних форм сучасного станкового образотворчого

мистецтва – поп-арту, інсталяції, із залученням спеціально виконаних для конкретної експозиції творів експозиційного жанру. Їх можна віднести до особливого сценографічного напрямку, сценографічного дизайну, де зал стає сценою, а експонати – акторами в умовній драматургії експозиційного спектаклю. Подібні експозиційні побудови характеризуються метафоричністю, складністю і неоднозначністю асоціативних побудов експозиційного задуму. У деякій мірі цей «станковий» напрямок експозиційного мистецтва відображає загально художню стилістику постмодерну в його сьогоднішній стадії розвитку. Проте, останнім часом чітко виявляється розвиток другого напрямку у сучасному експозиційному дизайні. На відміну від попереднього, цей напрямок наближається до традиційної «спокійної» і «логічної» музейної побудови. У його рішеннях вбачається тяжіння до верховенства експонату, а в аранжуванні експозиції простежується традиційна «музейна сутність». Такий підхід характеризується функціональністю, ясністю композиційних побудов, лаконічністю засобів і, що характерно для сучасного музею, високим рівнем якості. І ця чиста, чітка, високопрофесійна естетика, заснована на максимально точному вираженні концепції, в лаконізмі, без витонченості прийомів і хитромудрих експозиційних ефектів, метою яких часом стає лише вигадка сама по собі. Цей напрямок тяжіє до світових аналогів, заснованих на високому рівні музейних технологій, віддає перевагу чистому класичному дизайну та архітектурі на протиположному арт-дизайну та сценографічному напрямку [44].

У таких експозиційних рішеннях велику роль відіграють архітектурні та дизайнерські аспекти, функціональність систем обладнання, виконаних на основі новітніх технологій, якість і характер матеріалів, що застосовуються в експозиції, і виявляють свої не тільки технологічні і конструктивні, але й семантичні особливості. У таким чином організованій експозиції всі її складові компоненти та засоби набувають більшої значущості [44].

Формування привабливого образу музею, розширення його аудиторії за рахунок використання сучасних художніх засобів, врахування об'єктивних потреб людей у свій вільний час поєднувати пізнання з розвагою змушує сучасні музеї використовувати видовищно-ігрові та інші методики організації поведінки та діяльності своїх відвідувачів. У сучасних умовах, коли роль окремої особистості, значущості її участі в процесах, що відбуваються, зростає, музей повинен здійснити реалізацію ідеї зустрічі культури і цивілізації через світ предметів та ідей, відбитих у них, тобто стати вірним помічником сучасній людині у справі пізнання себе, свого місця в культурі, пізнання і визнання світу у всій його різноманітності.

Сучасного відвідувача музею можна назвати «новим культурним споживачем», орієнтованим не стільки на отримання констатуючої інформації освітнього характеру, скільки на отримання задоволення. Унікальність проектів сучасних музеїв у тому, що виставкові зали не заповнюються безліччю документів і фотографій, як це буває у звичайних музеях. Всю необхідну інформацію можна отримати у сенсорних кіосках – екранах моніторів. Інноваційні технології викликають великий інтерес у молоді, для якої екранна культура та електронні джерела інформації набагато звичніше книжкових. При цьому справжні експонати, пам'ятки історії та культури залишаються незмінною основою будь-якої музейної експозиції.

Використання аудіовізуальних засобів комунікації в експозиції і впровадження нових комп'ютерних технологій – все це призвело до народження нової епохи в експозиційному дизайні, коли звук, світло і колір стають, свого роду музейними експонатами у віртуальному просторі.

Можна помітити, що в сьогоденній практиці раціональна складова музейної інформації значною мірою включається в інформаційні центри, портали, тощо, звільняючи простір для побутування культурно-символічних змістів історико-культурної спадщини. Дане зауваження кореспондується з розумінням сучасної моделі музейної комунікації, яка передбачає

множинність способів освоєння реальності, включаючи нерациональні – інтуїцію, уяву, асоціації, емпатію.

Визначимо низку нових тенденцій у справі музейного експонування.

Архітектура. Формування нової музейної архітектури було пов'язано з розвитком сучасного мистецтва, яке з початку 1960-х років впевнено завойовує виставкові майданчики і музеї світу. Специфіка нових течій у культурному житті, винайдення сучасних конструктивних матеріалів і форм зумовила вироблення інших стандартів «ідеального музею»: високі стелі приміщень, де виставлені колекції, обов'язкове верхнє освітлення, нейтральний за оформленням інтер'єр. Головний акцент ставиться на збереженні вільного простору. Одним із прикладів так званого «ідеального музею» може бути Музей дизайну, мистецтва та архітектури у Нью-Йорку, який був побудований у 2006 р. Будівля пропонує відкриту галерею, зовнішні бетонні плити «зламують» шумвуличного руху і захищають внутрішній простір від сонячних променів. Інтер'єрний простір акцентує свою увагу на предмети, які гармонійно поєднуються в рішенні експозиції музею (Рис. В.3.1) [148].

Експозиція. Народження нових відносин глядача і музею загостило так само питання залучення глядача в музей. Музеї почали ставати більш відкритими для публіки, більш доступними для розуміння і, в той же час, більш відкритими до експериментів. Необхідність створення різноманітного візуального середовища, яке мало б атрактивні, динамічні, ігрові складові, перетворює експозицію на синтетичне дійство, де в гармонійному зв'язку виступають архітектура, експозиція і самі експонати. Яскравим прикладом спроби зміни відносин із глядачем може служити виставка «Дилабі» (Динамічний лабіринт) 1962 р. в Стеделійк-музеї в Амстердамі. Ця виставка не тільки демонструвала взаємозв'язок художника і музею, але, що головне, однією з її цілей було зробити відвідувача активним учасником. «Замість того, щоб висловлювати великі ідеї, мистецтво пропонує тут створювати відчуття безтурботної гри, надаючи відвідувачу різноманітні візуальні і

тактильні стимули». Художникам було запропоновано самостійно трансформувати музейні зали за допомогою гри зі світлом, звуком, простором і т. ін., а глядачам дозволялося торкатись експонатів [149].

При створенні науково-технічних виставок, а потім у низці музеїв історії мистецтва і культури, почав використовуватися новий принцип представлення експонатів – «підійди і доторкнись». Метою таких експозицій є перетворення відвідувачів на дійових осіб. У цьому сенсі традиційний і новий тип експонування мають суттєві відмінності: так, традиційний спрямований швидше на емпіричне переживання (звернений до життєвого досвіду відвідувача), в той час як новий впливає на емоційне сприйняття, тобто викликає безпосередню реакцію. Просторова організація таких експозицій також різна: у традиційному музеї предмети розміщені у вітринах, на стінах і стелажах, що відокремлює відвідувача від світу експонатів; в експозиції нового типу, навпаки, – весь музейний простір «заселений» рівною мірою як експонатами, так і публікою. Прикладом такого типу є експозиція «Серйозні зміни» у художній галереї Ванкувера, яка дає можливість відвідувачеві зайняти певну позицію відносно того чи іншого питання і повністю брати участь у житті презентованої експозиції, яка насичена мультимедійним устаткуванням, інформаційними кіосками, супроводжується веб-сайтом та інформаційною книгою (рис. В.3.2) [150]. Таким чином, новий тип експонування орієнтований на досягнення гармонії між предметом і його оточенням, на легкість сприйняття інформації відвідувачем.

Однак безліч сучасних музеїв обирають частіше синтез обох типів. Це означає, що в одному експозиційному просторі присутні як «закриті» (у вітринах), так і «вільно контактуючі» з публікою предмети. Прикладом може слугувати експозиція «Фонд Шельфу Північних морів» (дизайн Ammar Eloueini Digitall Studio і Fasett), у якій створено за допомогою мультимедійного та світлового дизайну норвезький ландшафт з шельфовими і газовими платформами, морем та горами. Абстрактні скульптурні

зображення, що створені за допомогою скла та полімерних матеріалів, мають асоціативно нагадувати скелястий ландшафт (Рис. В.3.3).

Освітлення і колір. Для створення максимальної виразності експозиції сучасні музейні фахівці мають враховувати не тільки переваги простору, але й використовувати можливості емоційного впливу на глядача кольору та світла в експозиції.

Як показують численні дослідження музейної аудиторії, відвідувач у власному сприйнятті, як правило, відходить від авторської концепції і створює власний «сценарій». У цьому йому допомагає особливе експозиційне освітлення, що виявляє форму предмета, фактуру і колір матеріалу і, нарешті, створює певний настрій на індивідуальному рівні сприйняття. Дитячий музей Майамі у Флориді (США) наведемо як приклад: світло, колір сприяє розкриттю музейного середовища, розрахованого на дитячу аудиторію[151]. Основною ідеєю цього музею є заохочування до знань різних культур та знайомство відвідувачів з темами культури, суспільства і комунікації. За допомогою таких різних методів, як спеціальні середовища занурення, інтерактивність, мультимедіа та творча гра, маленькі відвідувачі займаються дослідженням навколишнього середовища (Рис. В.3.4).

Звук. Ідея використання звуку в експозиції все більше привертає увагу музеологів і дизайнерів. Оскільки звук несе додаткову інформацію, це, безсумнівно, підвищує пізнавальну цінність та емоційну виразність експозиції, поглиблює сприйняття ідеї. Тому багато дослідників схильні розглядати звук як «предмет» матеріальної культури або прирівнювати за цінністю до такого.

Існує безліч форм звукового оформлення і видів його використання в контексті конкретної експозиції. Звук «оживляє» предмети, створюючи обстановку минулого, надає додаткову інформацію до відеоряду тощо. Для виставкових залів велике значення має створення так званих «акустичних зон», де звук перетворюється на невід'ємну частину музейної колекції. Все

частіше звук стає повноправним елементом експозиційного дизайну. Цьому підтвердженням є експозиція природознавчого музею Шенкенбергау Франкфурті (Німеччина) [152]. Для музейних виставок, щоб досягти бажаної мети, франкфуртський фестиваль світла Luminale у 2004 році за допомогою відеоінсталяцій, світла та звукового дизайну відтворив для відвідувачів уяву про чотири мільярда еволюції нашої планети (Рис. В.3.5).

Таким чином, на сучасному етапі, коли закладаються основи нових підходів у музеєзнавстві на базі досягнень в галузі мистецтвознавства, психології та архітектури, музейне експонування починає розглядатись як особлива область художньої творчості (Табл. А.3.1).

Одним з найбільш помітних процесів на межі ХХ-ХХІ ст. стало активне проникнення до музейної сфери аудіовізуальних, цифрових технологій. Це пояснюється швидким розвитком технічних засобів створення, презентації та зберігання інформації: «Поява інформаційних технологій у музеї розглядається як крок модернізації в його основній діяльності. Комп'ютерні технології у просторі експозиції – це ланка логічного ланцюжка музейної інформатизації, до складу якої входять такі процеси, як автоматизація обліково-фондової роботи, взаємодія музею та Інтернету і т.д.» [28, с. 37].

Далі розглянемо основне питання в музейній практиці, пов'язане з використанням засобів масових комунікацій та нових технологій, а саме, – вплив аудіовізуальних засобів на безпосереднє сприйняття глядачем експозиції. Безсумнівно, експозиція створюється для відвідувача. Регулярні дослідження музейної публіки (анкетування, спостереження та ін.), що проводяться в нашій країні і за кордоном, показали, що відвідувач традиційного музею (якщо він, звичайно, не є фахівцем у цій галузі) при ознайомленні з новим матеріалом може постати перед дилемою: самостійно інтерпретувати побачене чи звернутися за допомогою до співробітника і довідкового апарату музею. Оскільки метою більшості відвідувачів є загальне ознайомлення з музеєм і пошук цікавих предметів, то експозиція

розглядається як синтез двох основних чинників: набуття знання, досвіду та отримання задоволення від безпосереднього сприйняття. Тому основна тематична лінія має бути інтерпретована на доступному рівні і представлена як у фізичному, так і просторовому аспектах.

Електронні експонати в оточенні графічних зображень, демонстрації з використанням зразків, моделей, нове ставлення до звуку, який покликаний створювати певний стан сприйняття – все це доповнює предметні експонати, розширює можливості комунікації і свідчить про впровадження в музейну практику принципу інтерактивності. Все це виводить музей на якісно інший рівень роботи, діалогу з відвідувачем, оскільки:

- по-перше, такі аудіовізуальні засоби, як акустичні гіди, кіно- і відеофільми, допомагають пояснити і наочно показати певні процеси і феномени, що не завжди вдається зробити, використовуючи лише статичні експонати;

- по-друге, безпосередня участь відвідувачів стає ефективним засобом комунікації і все активніше використовується в багатьох музеях. Інтерактивні експонати піднімають цю участь на більш високий рівень, завдяки чому відвідувач відчуває себе причетним до управління експонатом, до тісного спілкування з ним;

- по-третє, електронні засоби поширення інформації та комп'ютерна технологія відкривають нові можливості для здійснення діалогу між глядачем та музейним предметом через використання ігор, вікторин, інформаційно-пошукових систем, а також автоматизованої і відеодискової технології.

Таким чином, результатом вдосконалення аудіовізуальних та електронних засобів комунікації є не тільки прискорення процесу передачі інформації, але і можливість встановлювати контакти, які засновані на взаємній зацікавленості в музейних матеріалах і відкривають шляхи для проведення досліджень, які сприяють просвітництву (Табл. А.3.2).

Ключовим елементом музейної експозиції завжди був і залишається музейний предмет. Однак ідея, сенс, історія музейного предмету можуть повідомлятися глядачеві різними способами, в тому числі завдяки використанню цифрових технологій.

Якісне використання мультимедійних технологій при створенні експозицій нових музеїв або реінтерпретації старих експозицій полягає не у розміщенні сенсорного дисплея в експозиційному предметному ряду, а включенні сенсорного дисплея в "контент" експозиції, її ідейний ряд, задум.

Розглянемо три основні аспекти використання цифрових технологій у музейному просторі: технічний, концептуальний та комунікаційний.

Для організації простору сучасної музейної експозиції використовуються наступні види мультимедійного обладнання:

- засоби відображення інформації (проектори, плазмові та РК-панелі, інтерактивні дошки, відеокубів, світлодіодні екрани, псевдоголограми та ін.);
- засоби озвучування та освітлення приміщення.

У технічному плані, на наш погляд, слід виділяти три рівні проектування музейної експозиції в залежності від складності обладнання:

Перший рівень – установка мінімального набору обладнання. У переважній більшості вітчизняних музеїв використання цифрових технологій обмежується установкою найпростішого обладнання (персональний комп'ютер, сенсорний кіоск та ін.). На даному рівні відсутнє проектування складної системи управління цифровим пристроєм музейної експозиції. На жаль, значне число експозицій ілюструє непродуктивне впровадження цифрових засобів, в результаті відбувається руйнування атмосфери музейного простору.

Другий рівень – установка в експозиційному просторі розширеного набору обладнання. Основна ідея експозиції не залежить безпосередньо від встановленого обладнання. Основне смислове навантаження зосереджене на музейних предметах. Однак розміщення цифрової техніки в експозиції підвищує її аттрактивність та інформаційний потенціал.

Третій рівень – установка комплексу обладнання з системою програмного керування. В даному випадку відбувається формування цифрового комплексу і об'єднання цифрової техніки в єдину мережу в рамках експозиційного простору. Експозиції даного рівня можна вважати зразковими у сфері використання цифрових технологій.

Вдалим прикладом є експозиції Державного Дарвінівського музею (м. Москва) [153]. У музеї простежується гармонійна відповідність цифрового обладнання сценарному задуму. Технічно інноваційними є експозиційні проекти 2008 р. «Ріка часу» і «Різноманіття життя на Землі». Мультимедійна експозиція «Ріка часу» була спроектована в залі «Мікроеволюція». На екрані довжиною 28 метрів 9 проєкторів демонструють короткі фільми, які в безперервному режимі розповідають про різні етапи розвитку життя на Землі. Для кожного з екранів створений власний двохвилинний фільм, присвячений певному історичному періоду. Фільми, об'єднуючись в єдину систему (річка часу), дозволяють презентувати відвідувачеві музею, як відбувалося становлення і розвиток життя на Землі від її зародження до сучасності (Рис. В.3.6). Технологія відеоекскурсії "Різноманіття життя на Землі" полягає в тому, що на встановлених екранах по черзі транслиуються відеоролики з екскурсійною розповіддю.

У відповідності з третім рівнем, на наш погляд, спроектована експозиція Будинку М.Гоголя – Меморіального музею з науковою бібліотекою, що відкрився в Москві у 2009 р. У музеї зібрані справжні історичні предмети і твори мистецтва, речі, що належали роду Гоголів. У даній музейній експозиції були створені інсталяції, «в яких справжній музейний предмет висловлює» душу «меморіального простору» [154]. У передпокої таким предметом служить «скриня мандрів», у вітальні – камін, в кабінеті М.В. Гоголя – конторка, в залі «Ревізора» – крісло, в кімнаті пам'яті письменника – його посмертна маска. Всі аудіовізуальні та світлові ефекти в Музеї М.Гоголя працюють автоматично. Заключною частиною експозиції є зал «Втілення», що представляє собою художню фантазію, створену за

мотивами творів письменника. Домінуючий акцент залу – вісім екранів з сенсорним управлінням, які пропонують мультимедіа-ресурси на такі теми:

- біографія М.Гоголя;
- М.Гоголь у Москві (в основі представлена карта-схема, на якій позначені всі відомі місця, де бував письменник);
- ілюстрації художників до творів М.Гоголя («Ревізор», «Мертві душі», фантастичні повісті).

Стіни залу обклеєні банерною плівкою із зображенням фантазій художника за мотивами творів М.Гоголя, поверх плівки прикріплені об'ємні скульптурні інсталяції – головні персонажі. На плазмових панелях в безперервному режимі транслюються фільми, присвячені життю і творчості видатного письменника (Рис. В.3.7).

Приклад даної експозиції ілюструє особливість третього рівня – включення цифрового обладнання в сценарний задум експозиції. Таким чином, лише завдяки зверненню до цифрового обладнання відвідувач отримає закінчений образ експозиції.

Концептуальний аспект являє собою мультимедійне, контентне наповнення музейної експозиції. Необхідно відзначити ряд переваг мультимедійного способу подачі музейної інформації над традиційними носіями інформації на папері (етікетаж, текстові анотації та ін.). До них відносяться: можливість подання більшого обсягу інформації; у ряді випадків система пошуку та навігації по ресурсу; виразна візуалізація запропонованих матеріалів, у тому числі різноманітні анімаційні ефекти і технологія тривимірного моделювання.

Відповідно до концептуальних аспектів можна виділити наступні напрями використання цифрових технологій: інформаційний, маркетинговий, освітній, імітуючий. І, якщо маркетинговий орієнтований на підвищення іміджу музею, надання інформації про музеї та музейні колекції, а освітній сфокусований на навчанні через синтез цифрових технологій і музейних засобів роботи, то два інші напрями безпосередньо пов'язані із вирішенням

питань дизайну середовища. Так, для інформаційного напрямку є характерним доповнення матеріалів експозиції віртуальними матеріалами або створення умов, що дозволяють якнайкраще сприймати музейний предмет (якщо говорити про світлоєфекти). Прикладом цього є сучасний Єврейський музей, створений у 2008 р. архітектором Даніелем Лібескіндом у Сан-Франциско (США) [155]. Відношення між старим і новим, традиції і новації, минуле, сьогодення і майбутнє в єдиному архітектурному комплексі відображені в експозиції за допомогою світлоєфектів, сенсорних дисплеїв, віртуальних матеріалів (Рис. В.3.8).

Провідні фахівці в галузі художнього оформлення виставок та музеєзнавства розглядають музейну виставку як форму візуальної комунікації, яка здійснюється за допомогою музейних експонатів і творів мистецтва із використанням графічної та письмової інформації у формі текстових панелей і етикетажу. Сучасні цифрові технології сприяють розкриттю головної ідеї виставки, трансляції послання, розширенню інформаційного поля музейного предмету і музейної експозиції. Оскільки комунікаційний аспект ґрунтується на різних ступенях участі цифрових технологій в інформаційному обміні між експозицією і відвідувачем музею, серед них можна виділити наступні:

- демонстраційний тип (експозиція-відвідувач: відбувається монолог, відвідувач "читає" експозицію);
- інтерактивний тип (експозиція-відвідувач: відбувається діалог, відвідувач взаємодіє з експозицією).

Музей археології, який було відкрито для відвідувачів у 2009 р. у м.Грац (Австрія), є прикладом демонстраційного типу візуальної комунікації експозиції, де за допомогою цифрових технологій відбувається презентація археологічних колекцій [156]. Реальні предмети та голограмні технології, світлові ефекти створюють середовище, яке дає можливість відвідувачеві отримати максимум інформації. Склоаний купол створює атмосферу легкості, «космічного» відчуття реальності (Рис. В.3.9).

Студія Даніеля Лібескінда створила у 2003 р. інтер'єр Історичного музею у Копенгагені (Данія), зберігаючи оригінальні стіни будівлі, в нішах яких розміщені артефакти [157]. Дизайн інтер'єру музею орієнтований на фізичне та інтелектуальне сприйняття, де сама експозиція музею провокує на діалог з відвідувачем. Інтерактивні експонати, інтерактивні стіни, довідкові мультимедійні сенсорні кіоски, інтерактивні книги з використанням технології 3D полегшують перегляд і сприйняття експозиції (Рис. В.3.10).

Таким чином, музейний простір у XXI ст. став саме тією сферою, в якій спостерігається творчий, оригінальний підхід до використання цифрових технологій.

Підсумовуючи вище викладене, відзначимо, що сучасна музейна експозиція характеризується новими тенденціями формування експозиційного простору, привнесенням сучасних технологій та контексту, які відповідають інноваційним потребам музеології. Підставою для нових експозиційних рішень стають якісні зміни стилістики в архітектурі і дизайні. Функціональність систем обладнання, виконаних на основі новітніх технологій, якість і характер матеріалів, що застосовуються в експозиції, і виявляють свої не тільки технологічні і конструктивні, але і семантичні особливості. Формування привабливого образу музею, розширення його аудиторії за рахунок використання сучасних художніх засобів, врахування об'єктивних потреб людей у свій вільний час поєднувати пізнання з розвагою, змушує сучасні музеї використовувати видовищно-ігрові та інші методики організації поведінки та діяльності своїх відвідувачів.

3.2. Роль мультимедійних технологій у створенні музейного середовища. Інтерактивні мультимедійні засоби, що визначають дизайн експозиції сучасного музею

«Одним з найбільш помітних процесів межі XX – XXI ст. стало активне проникнення до музейної сфери новітніх інформаційних, цифрових

технологій, що багато в чому пояснюється швидким розвитком технічних засобів створення, презентації та зберігання інформації» – так характеризує сучасний стан розвитку музейної справи російська дослідниця Т.Смірнова [135]. В той же час, зрозуміло, що в процесі організації музейної експозиції важливу роль відіграють експонати – "музей починається і закінчується там, де починається і закінчується музейний предмет – справжній матеріальний свідок історико-культурних процесів, явищ і подій, що мають соціальну значущість, тобто ключовим елементом музейної експозиції завжди був і залишається музейний предмет [64]. Однак ідея, сенс, історія музейного предмету можуть доноситися до глядача різними способами. Так, сучасні мультимедійні технології – один із способів, що дозволяє розширити інформаційну складову музейної експозиції, за допомогою технічних ефектів показати предмет в контексті віртуального простору, який дає можливість представити атмосферу часу існування предмету. На сьогодні експозиційний простір музеїв вийшов на якісно новий рівень, об'єднавши матеріальний та віртуальний простір за допомогою нових інформаційних технологій. Мультимедійні засоби відображення інформації все більше використовуються в музейній практиці, допомагають більш широко представити експозиційний і виставковий матеріал, залишаючи в пам'яті відвідувачів яскравий образ.

В останні десятиліття XX століття набула розвитку так звана «мультимедія» як один з інструментів управління розвитком комунікації. Термін мультимедіа (англ. multitmedia) утворений від латинського multum – багато і tedia, tediut – осередок, засоби. Це інтерактивні системи, що забезпечують роботу з рухомості, зображення і відео, анімованою комп'ютерною графікою і текстом, мовою і високоякісним звуком [46].

Екстраполюючи термін «мультимедія» на дизайн-діяльність, необхідно визначитися з таким поняттям, як «мультимедійний дизайн». Найбільш переконливим визначенням є наступне, що запропоноване у словнику-довіднику термінології музейництва під редакцією Р.Микульчика: медіа-

дизайн– (лат. «media», «medium» – засіб, посередник) – дизайн засобів передачі мультимедійної інформації [46]. Це одна із галузей дизайну, що найбільш активно розвивається на сучасному етапі, практика художньо-технічного оформлення та подання інформації з урахуванням роботи з інформаційними джерелами та сервісами, функціональних можливостей подання інформації, психологічних критеріїв сприйняття інформації людиною, естетики візуальних форм представлення інформації. Запропоноване поняття поєднує в собі графічне втілення видової різноманітності масової інформації – від листівки до книги, від банера до електронного видання. У деяких джерелах «мультимедійний дизайн» ототожнюється з поняттями «інформаційний дизайн», «дизайн мультимедійного продукту».

Медіадизайн – це створення принципово нового середовища комунікацій [25]. Як зазначає російський мистецтвознавець І.Елінер у статті «Роль медіадизайну в мультимедійній культурі», одну з найважливіших ролей в оптимізації шляху розвитку мультимедійної культури повинна відіграти система дизайну, яка ініціює образи предметного та віртуального світу, бере участь у проектуванні, створенні, трансляції як вербальної, так і візуальної інформації [25].

В аудіовізуальній інформації ми можемо бачити, з одного боку, метод, прийом, а з іншого – засоби, техніку ефективного впливу на відвідувача. У першому аспекті слід віднести до аудіовізуальних методів усі заходи щодо театралізації експозиції, з активізації глядача, залучення його в запрограмовану дію, підвищення комунікативності між відвідувачем і експозицією. У другому аспекті аудіовізуальної інформації потрібно бачити ті засоби, техніку й апаратуру, які забезпечують дизайнеру можливість конденсувати інформацію, робити її більш дохідливою, привабливою і повніше засвоюваною.

З кожним днем мультимедійні технології набувають в нашому житті все більшого значення. Одним із пріоритетних напрямків застосування таких

технологій стали мультимедійні інновації в музеях і виставкових центрах. Робота з технічного оснащення музеїв досить часто включає в себе розробку унікального задуму, ідеї. Відвідувачів вже не задовольняють «неживі» експонати, їм хочеться бачити те, що не збереглося на сьогоднішній день або збереглося, але не може бути представлено в даному музеї. (Табл. А.3.3).

Мультимедіа в музейному проекті є інструментом донесення інформації у цікавій для людини будь-якого віку формі; механізмом, що дозволяє включати і нескінченно використовувати необмежену кількість абсолютно різної за форматом інформації; засобом створення різного роду ігор, інтерактивних взаємодій та розваг.

При виконанні всіх умов концептуальної обґрунтованості мультимедійних засобів, їх грамотному поєднанні один з одним і з експозицією, технології можуть дійсно допомогти музею, а саме:

- додати у процес сприйняття яскравих вражень;
- сприяти наочному показу тих предметів, які «наживо» показати неможливо;
- донести у зрозумілій формі інформацію для різноманітної аудиторії;
- здійснювати комунікацію з відвідувачем.

Мультимедійні технології забезпечують більш широкий доступ до музейних колекцій. Мультимедійні бази даних, які відкриті для всіх відвідувачів і пропонують інформацію в оцифрованому вигляді про всі музейні експонати, можуть бути використані в музейних терміналах. Швидше за все, вони більше схожі на інтерактивні енциклопедії, що представляють детальні знімки і факти. Такі термінали зазвичай надають інформацію на декількох мовах і можуть навіть показати маршрут по експозиції музею.

Як зазначає мистецтвознавець Л.Баруткіна у статті «Мультимедіа в сучасній музейній експозиції», нові інформаційні технології можуть виступати:

- як допоміжні засоби організації простору;

– як самостійний інструментарій формування нового віртуального середовища [140]. Такі підходи визначаються в першу чергу спрямованістю музею та типом відвідування. У музеях з багатими, історично цінними експонатами (особливо це стосується художніх музеїв) увага відвідувача повністю зосереджена на предметі. Головне, що може знадобитися відвідувачеві (при відсутності екскурсовода) – це додаткова інформація про експонат. В цьому випадку більш доречними будуть електронна етикетка до предмета, інформаційний кіоск, або, для більш глибокого вивчення – «зони занурення», що знаходяться в музеї окремо від експозиції. Це комфортні автоматизовані робочі місця, красиво оформлені, що містять у наочній формі всі пласти інформації, передбачені методистами музею для зацікавленого відвідувача, а також більш ігровий пізнавальний контент – для дитячої аудиторії.

У науково-технічних, пізнавальних музеях, в музейно-інформаційних центрах, навпаки, використання інтерактивних інсталяцій здійснюється безпосередньо в експозиції, що є слухним і вкрай захоплюючим для відвідувачів. Для групового відвідування доречними мультимедіа-рішеннями стають окремо виділені кінозони, інтерактивні мультитач-столи із завданнями для всієї групи, пересувні термінали, лабіринти тощо.

Орієнтація на сімейні відвідування з дітьми вимагає створення в музеї експозиційних зон (в тому числі і з застосуванням мультимедіа) відповідно до дитячого зросту, з можливістю інтерактивної взаємодії (помацати, висунути, відкрити і т.д.)

У індивідуального відвідувача повинна бути можливість заглибитись у вивчення предмета на території музею, чому сприяють аудіоінсталяції. Це не тільки звичні аудіогіди, а й стаціонарні навушники-аудіоетікетки поруч з вітриною або з об'єктом, що занурюють відвідувача в певну епоху або тему[140].

Аналізуючи дизайн в сьогоденні з його новітніми інформаційними й технічними можливостями, особливостями соціально-економічного

розвитку, зміною ціннісних орієнтирів, а разом з тим і естетичних ідеалів, важливо відмітити, що відбуваються істотні зміни уявлень і про комфорт навколишнього середовища. Поряд із традиційними функціонально-утилітарними, фізіологічними й ергономічними складовими тут усе більш важливу роль починають відігравати естетичний, емоційно-психологічний і соціокультурний аспекти. Дизайн в умовах суспільства інформаційних технологій одержує якісно нового споживача з більш високими духовними й функціонально-утилітарними запитами, які стають невід'ємною частиною уявлень про комфорт навколишнього предметно-просторового середовища [36]. У сучасному техногенному світі все частіше обов'язковою складовою уявлень про комфорт предмета або предметно-просторового середовища стає їх інтерактивність – здатність на свого роду діалог з людиною. Усе це призвело до появи так званих «розумних» речей, що реагують на поведінку людини, включно із зміною її емоційного стану. В умовах інтерактивності предмет починає втрачати свою традиційну властиву йому визначеність і передбачуваність, перетворюючись у більш гнучку й значною мірою спонтанну «форму-хамелеон», здатну змінюватися, реагуючи на зовнішні фактори й, у першу чергу, на людину. Все більшого поширення набувають «живі» інтерактивні предмети в оточенні людини, здатні реагувати на її поведінку, включаючи зміну емоцій і настроїв.

Поняття «інтерактивність» прийшло в дизайн зі сфери електронних технологій як опис взаємодій у світі телекомунікацій (мас-медіа). Інтерактивність знаходить поширення в багатьох сферах сучасної людської діяльності та (за С.Михайловим) стає основною прикметою дизайну постіндустріального суспільства, привносячи нові й кардинально змінюючи уявлення про традиційні об'єкти проектної діяльності. Певною кульмінацією в розвитку інтерактивності в дизайні стала поява так званого «розумного будинку», коли інтелектуальним стає вже не окремий предмет, а ціле предметно-просторове середовище – комплекс взаємозалежних предметів-

роботів, що утворюють «інтелектуальне просторове середовище» навколо людини [49].

Інтерактивність в музейному середовищі – це взаємодія, процес комунікації, що передбачає двосторонній діалог між суб'єктом-глядачем і об'єктом-експонатом, метою якого є перетворення загальної інформації в особисті знання (Табл. А.3.4).

Згідно із загальними уявленнями, інтерактивність може відбуватися в наступних випадках:

- по-перше, в процесі лінійної взаємодії, коли вона має обмежений характер, обумовлений майже повною відсутністю зв'язку між посланим і попередніми повідомленнями;
- по-друге, під час реактивної взаємодії, коли повідомлення пов'язане тільки з одним попереднім повідомленням;
- по-третє, в ході множинної (діалогової) взаємодії, коли повідомлення пов'язане з багатьма попередніми повідомленнями і утворює тісні взаємозв'язки між ними [50].

Музей, що спілкується з предметами, представленими в експозиції, створює музейну комунікацію, комунікацію відвідувача з творцем експозиції, або відвідувача з творцем предмету.

Словник-довідник термінології музейництва визначає, що музейна інтерактивність – це технологія, що пропонує активну участь музейної аудиторії в процесі музейної комунікації з метою набуття особистого досвіду для кращого освоєння музейного простору. Вона здійснюється шляхом створення особливого інтерактивного середовища (експозиція музейна або інтерактивні зони) [89].

Основною ідеєю в інтерактивному музеї є не монолог екскурсовода і екскурсантів експозиції, а залучення їх у взаємодію з виставленими експонатами або обладнанням виставки. Ігровий і пізнавальний простір музейної інтерактивної виставки дозволяє відвідувачу пізнати самого себе, вивчити світ навколо, навчитися взаємодіяти з іншими людьми,

перетворюючи таким чином кожного відвідувача на допитливого дослідника, відкритого до нових знань.

Озброюючись на шляху свого розвитку арсеналом виразних засобів альтернативного мистецтва, динамічними інтерактивними системами, що включають відвідувача в експозиційне дійство, музейна експозиція виявила нову форму розкриття історичного матеріалу, де відвідувач сам стає учасником процесу. Інформація передбачає не стільки вербальне, літературно-аналітичне, скільки перцептивне сприйняття, яке засвоюється в більшому обсязі і з меншими витратами. Інформаційні технології, розраховані на безпосереднє, активне сприйняття і залучення глядача в музейну інсталяцію, працюють значно ефективніше. І це – ще один постулат інтерактивної системи, де відвідувач стає безпосереднім співучасником експозиції і самостійно визначає логіку і обсяг експозиційної розповіді.

У музейній експозиції деякі з експонатів можуть мати невелику частину реконструкції або відсутність певних деталей, що привносить деяку неясність. Музейна комунікація за допомогою інтерактивних технологій відтворює уявлення та здійснює передачу інформації до відвідувача нематеріальної культурної спадщини.

Сучасний досвід реконструкції заснований не на презентації – схожому зображенні реальності, а на принципі репрезентації – пред'явленні змісту, ідеї, семантики предмету. Явище, подія, або реконструкційний процес трактується з семіотичним зрушенням, використовуючи експонат як знак, кодовий елемент. Знак, вилучений з функціонального контексту, і «говорить» вже про більше, ніж про корисність речі. У такому випадку відвідувач виступає співавтором експозиції, отримуючи свою образну картину реальності, ґрунтуючись на своєму життєвому досвіді та індивідуальному прочитанні цієї інформації як посланні до людини. Так «працює» інтерактивний зв'язок між суб'єктом-глядачем і об'єктом-експонатом.

Нові завдання музею сприяли виробленню іншого порядку створення експозиції. Сучасні експозиції розробляються потрійним союзом: наукового

співробітника, що відповідає за концепцію; художника, що відповідає за художньо-образне рішення; і сценариста, який пише експозиційний сценарій; все це обумовлює гармонійність експозиційного дійства.

Спочатку виникає експозиційний задум, який являє собою інтерпретацію теми та характеристику окремих її складових. Далі визначаються стилістичні та жанрові особливості майбутньої експозиції. За ними йдуть «рішення в часі» – ритм, темп і «рішення в просторі». І це вже характеристики експозиційного процесу, який став інструментом проектування. Суть сьогоденного розвитку експозиції полягає в русі від образу до дії, багато в чому зумовлених застосуванням інтерактивних практик і медіатехнологій, що стали невід'ємною частиною сучасного життя.

Сценарна мова оперує архетипами, символічними категоріями, художніми образами, які сприймаються свідомістю глядача і є засобом втілення експозиційного задуму. Така технологія виготовлення проекту враховує психологічні та візуальні особливості людського сприйняття.

У створенні проекту важливу роль відіграють і постійні чинники, які взагалі неможливо залишити без уваги, оскільки вони мають важливе значення і сьогодні при формуванні експозицій будь-якого типу за найновітнішими методиками. Так, проект повинен враховувати ергономічні та психологічні особливості сприйняття: рівень очей і його співвідношення з висотою експозиційного поясу, кут нахилу вертикальних і горизонтальних поверхонь до променя зору, кількість предметів, що сприймаються одночасно, обсяг інформації, яка засвоюється людиною за час екскурсії, здатність кольору і світла привертати увагу відвідувача до певних експонатів, знімати втому або емоційне перевантаження.

Пластична сюжетна побудова формує, а практично програмує у відвідувача сприйняття подальшої інформації, використовуючи весь арсенал професійних засобів: колірне, тональне, семантичне, стилістичне рішення дизайну експозиції.

Вирішальне значення завжди має використання світла та кольору для акцентування найбільш значущих експонатів. У колірних пропозиціях враховується фізіологічний вплив кольору на відвідувача музею. Є й інші спільні позиції у процесі підготовки експозиції, які є основоположними і в принципі не змінюються. До цих чинників приєднується інтерактивність, мультизмістовність експозиційного простору, що робить музейну експозицію більш динамічним, емоційним, привабливим дійством. Настрій формується завдяки зануренню в атмосферу очікуваного дійства і, розгортаючись, веде його до закінчення «спектаклю», де відвідувач відчуває свою причетність до історичних подій, культурних процесів тощо.

Експозиційний задум розрахований в цілому на всі шість відчуттів людини під час розвитку сценарно-експозиційного дійства. Очевидна видовищність експозиційної інсталяції, використання всіх художніх засобів, всього потенціалу медіа- та інженерних технологій адресовані кожному відвідувачу окремо. Неодмінно повинен формуватися контакт взаємних інтересів оповідача-музею і слухача-гостя, який веде до пізнання. Прикладом є Музей «Світ води Санкт-Петербурга», який за допомогою експонатів, макетів, інсталяцій, мультимедійних експозицій розповідає про таємничу речовину в природі – воду, в якій зародилося життя і без якої воно неможливе (Рис. В.3.11). У музейно-виставковому комплексі гармонійно поєднуються історична і сучасна експозиція, ідея традиційного та інтерактивного музею [158].

Основний простір музею займають скляні екрани – саме по них тече, вирує, дзюрчить віртуальна вода. В процесі проходження групи на той чи інший екран виводиться фільм за темою розповіді екскурсовода. Починається екскурсія з демонстрації відеоінсталяції на багатометровому панорамному екрані, що висвітлює віхи створення системи водопостачання, потім запалюються вогні великомасштабного (1: 10) макету міста і його підсвічені водні магістралі, місто «оживає» і постає втіленим в камені і воді. Наступна несподівана мізансцена – прохід відвідувачів у трубопровід з підземними

надрами технічних комунікацій, супроводжуваних інтерактивними несподіванками, такими як раптова поява водяного, який слідує в канал люка за сантехніком. Уже в першому акті, так званої музейної вистави, створюється цікавий настрій на продовження розповіді. У наступних розділах експозиції градус зацікавленості підтримується як унікальними артефактами, так і загальною логікою розвитку простору. При музеї створено підземний мультимедійний комплекс «Всесвіт води», що представляє собою інтерактивну інсталяцію, присвячену темі води, яка знаходиться в колишньому резервуарі чистої води.

Інтерактивні засоби, якими насичені експозиції музеїв, сприяють розгортанню навколо глядача експозиційної оповіді, моделюють сценічну ситуацію, яка перетворюється з картини на площині в дійство навколо.

Особлива роль відводиться інтерактивності в технічних і технологічних музеях, які є в більшості країн світу. Окремі інтерактивні експонати роблять музеї розважальними і веселими для дітей і дорослих. Вони не тільки сприяють розширеному знайомству з експозицією, але і дозволяють практично працювати з науково-технічними експонатами. Відвідувачі можуть натискати кнопки, тягнути важелі, створювати явища, дивитися живі демонстрації або навіть приймати в них участь. Це дає людям можливість досліджувати і відкривати природу речей, а не просто читати або слухати про них.

Так, одним із значущих і добре відомих подібних музеїв є Експлораторіум в Сан-Франциско, штат Каліфорнія (США). Це музей науки, мистецтва і людського сприйняття, котрий містить більш ніж 650 експонатів, що створені для взаємодії з відвідувачами музею, які можуть експериментувати з дзеркалами, лінзами, фільтрами, магнітами і електрикою. Вони можуть досліджувати музичні інструменти, диски, маятники і безліч інших речей (Рис. В.3.12) [159].

Принцип інтерактивності особливо яскраво реалізується в найбільшому в світі інтерактивному музеї – DASA, який знаходиться в Дортмунді

(Німеччина) і присвячений глобальним питанням взаємовідносин людини, природи і техніки в різні епохи [160]. Історія техніки досягається через «дотик та переживання», більшість технічних засобів знаходиться в робочому стані. Об'єднуючи досягнення минулого, відтворюючи конфліктні ситуації людини і природи за допомогою сучасних технологій, експозиція музею розкриває і дає відповіді на екологічні питання взаємовідносин людини та оточуючого середовища (Рис. В.3.13 а, Рис. В.3.13 б).

Електронні експонати в оточенні графічних зображень, демонстрації з використанням зразків, моделей, нове ставлення до звуку, який покликаний формувати певний «стан сприйняття», – все це доповнює традиційні предметні експонати, розширює можливості комунікації, тобто свідчить про впровадження в музейну практику принципу інтерактивності. Сучасні мультимедійні засоби виводять музей на якісно інший рівень роботи – діалог з відвідувачем:

- по-перше, такі аудіовізуальні засоби, як акустичні гіди, кіно- і відеофільми, допомагають пояснити і наочно показати деякі процеси, що не завжди вдається зробити, використовуючи лише статичні експонати;

- по-друге, безпосередня участь відвідувачів стає ефективним засобом комунікації і все активніше використовується в музеях. Інтерактивні експонати піднімають цю участь на більш високий рівень, коли відвідувач стає залученим до управління експонатом або спілкування з ним;

- по-третє, електронні засоби поширення інформації та комп'ютерна технологія відкривають нові можливості для здійснення діалогу між глядачем з музейним предметом через використання ігор, вікторин та інформаційно-пошукових систем.

Світові тенденції перетворення статичних експозицій у динамічний ресурс гуманітарного потенціалу формують нове бачення музейних експозицій, яке тісно пов'язує міждисциплінарні взаємодії мистецтв, використовує спектр виразних засобів і технологій, відкритих і випробуваних в інших сферах. Інформаційна площа не обмежується двома параметрами,

а перетворюючись на інформаційний простір, виходить «назустріч» глядачеві з технологією контакту. Проектування експозиції музею, розвиваючись в умовах технологічних змін у виробничій сфері, не може уникнути модернізації матеріалів та інженерних систем.

Таким чином, використання мультимедійних технологій дозволяє розширити інформаційну складову експозиції, за допомогою технічних ефектів показати предмет в контексті віртуального простору з можливістю представлення атмосфери часу та специфіки існування предмету. Вносячи вагомий внесок у створення сучасних музейних експозицій як допоміжними засобами організації простору, так і цілими мультимедійними експозиціями, ці технології стають предметом експозиції, стверджуючи новий спосіб організації предметно-просторового середовища.

3.2.1. Технічні інновації у вирішенні інтерактивного музейного обладнання на основі використання плазмових та LCD-панелей

У сучасному світі відбуваються глобальні зміни в соціальному середовищі. Динамічний спосіб життя суспільства і нові вимоги до умов культурного життя призвели до змін не тільки у самій структурі музею як інституту культури, але і до встановлення якісно нового діалогу «музей – відвідувач» на інтелектуальному і духовному рівнях. Відбуваються суттєві зміни в організації експозиції, які стимулюють інтерес публіки до музею і постійний його розвиток.

Сучасна організація музейної роботи включає в себе пошук нових форм і методів спілкування з аудиторією для кращого сприйняття експозиції й розуміння мови музею в процесі музейної комунікації. Наразі перед музеями гостро стоїть проблема переходу від пасивно-інформативної форми подачі матеріалу до активної емоційно-інформативної, яка дозволяє створювати комплексне пізнавальне музейне середовище. Його особливістю є те, що

середовище, де відбувається такий контакт об'єкта і суб'єкта (відвідувача), дає змогу не тільки зорового естетичного сприйняття об'єкта та отримання короткої інформації про нього, але й можливість стати безпосереднім учасником подій, що вплинули на появу експонату. Таким чином, музейне проектування сьогодні – це створення музеїв нового типу, концепцій і програм для здійснення культурно-освітньої діяльності. Передбачається впровадження безпосередньо в музейну практику новітніх досягнень музеєзнавства та суміжних наук, впровадження інноваційних інформаційних технологій для посилення інформативності та комунікативності музейної експозиції.

Формування привабливого образу музею, розширення його аудиторії за рахунок використання художньо-виразних інформаційних засобів, урахування об'єктивних потреб людей у свій вільний час поєднувати пізнання з розвагою змушує сучасні музеї використовувати видовищно-ігрові та інші методики організації поведінки і діяльності своїх відвідувачів. Це означає, що новий тип експонування орієнтований на досягнення гармонії між предметом і його оточенням, на легкість сприйняття інформації. Сприяють цьому сучасні технології в сфері дизайну експозицій музеїв, які стрімко набирають популярність, де значне місце займають інтерактивні музейні технології. З їх появою уявлення про сучасне музейне проектування змінилося кардинально. Застосування інтерактивних технологій в дизайні музейних експозицій дозволяє по-іншому організовувати середовище, оскільки тепер відвідувач сам стає безпосереднім учасником експозиції, отримуючи свободу вибору інформації.

Сучасні музеї з новітніми технологіями викликають великий інтерес у молоді, для якої екранна культура та електронні джерела інформації набагато звичніше книжкових. При цьому справжні експонати, пам'ятки історії та культури залишаються незмінною основою будь-якої музейної експозиції.

Унікальність проектів сучасного музею в тому, що певна частина необхідної інформації подається в *інформаційних сенсорних кіосках* на

екранах моніторів із сенсорним дисплеєм (Рис. В.3.14) [216]. Установка інформаційних кіосків в музеях – один із способів використання інтерактивних музейних технологій. За їх допомогою відвідувачі можуть отримувати розширену інформацію про експонати, вибирати найбільш цікаві для відвідування зали. Лідерами по кількості таких кіосків в музеях і їх оригінальному застосуванню стали США і Таїланд. Повсюдно музеї цих країн оснащені сенсорними кіосками для відвідувачів, де можна подивитися різні мультимедійні презентації або екскурсії зі звуковим чи мовним оформленням. У США це: Американський музей Природознавства [161], Музей науки і високих технологій [162], Техаський Музей історії та науки [163] тощо. Інформаційний кіоск здатний поєднувати в собі як статичну (текстову, графічну) інформацію, так і динамічну (мову, музику, відео, анімації). Таким чином, він найбільш ефективно впливає на відвідувачів музею, які стають одночасно глядачами, читачами і слухачами. Завдяки різним видам інформації досягається більший емоційний заряд, і відвідувач більш активно занурюється в світ культури і мистецтва.

Сенсорний кіоск «оживляє» старовинні пристосування і апарати, демонструє архівні кіно - і відеоматеріали, реконструкції історичних подій, 3D-моделі експонатів, які в даний час не можуть бути представлені у музеї. Кіоск надає вичерпну інформацію для самостійного ознайомлення. Зазвичай гіді музеїв говорять максимум трьома-п'ятьма мовами, які вважаються міжнародними. На противагу їм, інформаційний кіоск може надавати інформацію на будь-якій мові, що дозволяє ефективно вирішувати мовні проблеми.

Найпоширенішим є застосування в організації музейного середовища підлогових кіосків, значно рідше використовуються такі, де дисплеї вмонтовані у загальну горизонтальну поверхню, і ще рідше – настінні. Перевагами у застосуванні підлогових кіосків є те, що їх дизайн може бути цілковито підпорядкованим як вирішенню самої експозиції, так і загальному художньому образу інтер'єру. У їх розробці може використовуватись

широкий спектр матеріалів: пластики, метал, деревина тощо. Те ж саме стосується і їх конструктивного рішення. Це може бути виконання кіоску як одоопорної конструкції, на якій розміщено площину із сенсорним екраном, так і тумбоподібних рішень, де екран знаходиться горизонтально або під нахилом. Такі кіоски в експозиційному середовищі можуть застосовуватись в якості окремого одиночного обладнання, як у Панацея музеї (Panacea Museum) у Бредфордї (Великобританія), Музеї створення музики (Museum of Making Music) в Карлсбаді (Німеччина), Музеї індустріалізації в Габрово (Болгарія), тощо. В цьому випадку їх формоутворення, матеріали та кольорове рішення підпорядковується загальній дизайнерській концепції вирішення інтер'єру.

Використання підлогових кіосків в якості *групового обладнання* дозволяє створювати *ланцюгові композиції*, які визначають певні експозиційні зони. Так, у Музеї Джона Кеша (Великобританія) (Рис. В.3.15) [164], що присвячений музиці кантрі, шість інформаційних кіосків виконані у вигляді масивних дерев'яних тумб, в горизонтальну площину яких вмонтовані екрани та прикріплені навушники. Розміщені перед крупними фото виконавців пісень цього музичного стилю, завдяки своїй масивності та кількості, вони стають *значними організуючими об'єктами* у предметно-просторовому вирішенні експозиції. Водночас, в Музеї Злиття в Ліоні, (Франція) (Рис. В.3.16) [165], який представляє новітні дослідження у галузі науки, технологій, археології та антропології та в Музеї історії природи в Парижі (Франція) (Рис. В.3.17) [166], інтерактивні кіоски виконані як візуально легкі одоопорні конструкції. Розташовані перед значною за обсягами загальною вітриною, вони, завдяки обраному дизайнерському рішенню, підпорядковуються загальному рішенню середовища, *не виступаючи в якості візуальних акцентів*.

В окремих випадках екран монітору може бути *вмонтованим до загальної горизонтальної поверхні*, яка стає об'єднуючим елементом у дизайні інтер'єру виставкового середовища. Прикладом є рішення експозиції

Музею історії Філадельфії (США) (Рис. В.3.18). В залі, що присвячений культурі та побуту, вздовж стін знаходяться артефакти, перед якими по периметру розміщено нешироку горизонтальну площину, де наведено стислий їх опис, і в неї ж вмонтовано три сенсорні дисплеї, з яких можна отримати вже більш розширену інформацію. В Історичному музеї в Сідней (Австралія) горизонтальна площина представляє суцільну поверхню, що змонтована з низки дисплеїв, на яких подана розгорнута інформація про кораблі, макети яких виставлені у вітрині. В Американському музеї природної історії біорізноманіття окремі інтерактивні дисплеї під кутом закріплені на загальній стільниці, надаючи інформацію в межах окремих зон (Рис. В.3.19).

Прийом, що передбачає *монтування інтерактивного дисплею в стінову поверхню*, дозволяє оптимізувати роботу з експозиційним простором, оскільки мінімізує використання корисної площі середовища. В цьому випадку екран може розміщуватись вертикально, як це зроблено у Американському музеї джазу (Канзас-сіті, США) (Рис. В.3.20), або під нахилом, що сприяє більш комфортній роботі з інформацією, як це зроблено в Музеї мистецтв та науки Флориди (США) (Рис. В.3.21).

Перевагою застосування означеної технології є те, що інтерактивний екран *може інтегруватись в об'єкт предметного дизайну*, що є дуже цікавим, насамперед, для дитячої аудиторії. Яскравим прикладом є інтерактивний кіоск в Музеї мистецтв та науки у Флориді (США), який своїм дизайном нагадує паровоз із трубою та красивими мідними дзвонами, і має інтерактивну програму про історію виникнення і розвитку парового двигуна (Рис. В.3.22). У музеї Відкриттів у Санта-Марія-Веллі (США) інтерактивний кіоск має вигляд робота, виготовленого з утилізованого обладнання, яке може спричинити забруднення повітря (автор художник Даніель Жирар) (Рис. В.3.23). Він містить інформацію для дітей про наслідки для здоров'я від забруднення повітря з відео та іграми, які демонструють, що люди можуть зробити, щоб допомогти зберегти повітря чистим [167].

Можливість інтегрування дисплеїв в об'єкти предметного наповнення середовища дозволяє створювати виразні і цікаві інсталяції. Так, в Єврейському музеї та центрі толерантності у Москві створено середовище типового міського кафе кінця XIX – початку XX ст., де відвідувач може підсісти до будь-якої фігури відомого письменника, поета чи діяча культури та довідатись про проблеми, які хвилювали єврейську молодь у той час. У цій зоні стільниці столів інтерактивні, що дозволяє відвідувачеві спілкуватись із персонажами минулого часу (Рис. В.3.24) [168].

Наступним видом сучасного музейного обладнання є *інтерактивний стіл*, що являє собою інтерактивну поверхню, керовану дотиками рук або інших предметів [217]. Такий стіл завдяки реалізованій у ньому повній багатокористувацькій підтримці і технології мультитач (технологія відстеження та обробки множинних дотиків одночасно) дозволяє легко і невимушено взаємодіяти декільком користувачам одночасно або один з одним. Тому інтерактивний стіл вважається інтерактивним мультимедійним центром нового покоління. Вони можуть мати будь-яку форму при довільному розмірі – починаючи від маленького журнального столика, зручного для однієї людини, і закінчуючи величезною поверхнею шириною до 3-х метрів, з якою можуть працювати одночасно до двадцяти осіб. Відсутність видимості внутрішнього устрою інтерактивного столу дає цікавий ефект, коли здається, що звичайний на вигляд екран миттєво реагує на кожний дотик пальців або підпорядковується рухам руки.

На відміну від інтерактивних кіосків інтерактивний стіл дозволяє заохотити відвідувачів до соціальної взаємодії і надання можливості взаємодіяти фізично з музейними експонатами, колекціями та освітніми програмами. Користуватися ним можуть відразу кілька людей, а широкі можливості програмних продуктів дозволяють створити неповторний історичний контент: максимально інформативний і в той же час легкий для сприйняття.

Такі столи в середовищі музейних експозицій зазвичай займають домінуюче місце, оскільки здебільшого мають значні розміри і розраховані на одночасне використання близько десяти відвідувачів. У більшості варіантів це обладнання має прямокутну форму. Таке обладнання знаходиться в Національному музеї Другої світової війни у Новому Орлеані (США), де у середині залу, стеля якого за своїм вирішенням представляє розбомблений бункер, розміщено прямокутний інтерактивний стіл, на якому можна спостерігати плани військових битв (Рис. В.3.25) [169].

Для музею Греммі у Лос-Анджелесі (США) розроблено 19-футовий інтерактивний стіл, який розгортає музичний ландшафт із живою музикою і звуковими візуалізаціями для відвідувачів. Інтерактивна поверхня столу складається з восьми сегментів і може вмістити до 20 слухачів. Вони через навушники спершу прослуховують унікальний 13-хвилинний саундтрек, утворений злиттям різних пісень, і в той же час на екрані тече потік жанрових назв, які становлять навігаційну основу, елементи якої обирає відвідувач (Рис. В.3.26) [170].

У музеї, який присвячений футбольному клубу «Барселона» (Італія), інтерактивний стіл дає можливість побачити будь-які матчі за участі цієї команди. Він слугує логічним акордом наприкінці експозиції, вирішеної із застосуванням традиційних засобів.

Натомість, у музеї історії Гамбурга (Німеччина) інтерактивний стіл веде через 1300 років історії міста, де квадратна стільниця, площею 3,5 кв. м дозволяє відвідувачам дослідити розвиток міста від Середньовіччя до наших днів. Встановлене механічне колесо часу використовується для навігації по періодах (Рис. В.3.27) [171]. Найбільш важливі зміни у сфері містобудування, відповідно до кожної епохи, а також значущі історичні події графічно відображаються на карті. Важливо, що його технології передбачають двомовний контент, який дозволяє декільком відвідувачам вивчати інформацію самостійно.

У Єврейському музеї та центрі толерантності (м. Москва, Росія) інтерактивний стіл має круглу форму, в центрі якого розміщена інтерактивна карта. При торканні до неї на екранах, що розміщені по периметру, відображається інформація з історії переселення євреїв [168]. Також круглу форму має стіл «Колесо часу» в інтерактивному музеї Вулкану Елдеймар в Ісландії, що дозволяє користувачам за допомогою повороту дисплея прокручувати час назад і вперед, переглядати зображення, ключові факти й події та почути звуки виверження вулкану через навушники (Рис. В.3.28) [172].

Наступним сучасним обладнанням для музейних експозицій є *відеостіни*, що являють собою конструкції великих розмірів, з певною кількістю дисплеїв високої якості, на які виводиться, зазвичай, єдине відео зображення [218]. Оскільки значні шви між дисплеями можуть спотворювати зображення, важливим фактором, що впливає на технологію відеостін, є ширина шва між панелями. Тому на сьогодні значного поширення набули технології безшовних плазмових та LCD-панелей, тобто таких, де ширина шва зведена до мінімуму. Принциповим є той факт, що відеостіни мають набагато більшу яскравість на противагу проекційним системам, що гарантує чудову якість зображення в освітлених приміщеннях. Але в музейному середовищі найбільшої популярності набули *інтерактивні відеостіни*, які представляють собою мультимедійну поверхню, яка керується за допомогою рухів. Такі технології надають можливість показу матеріалів, що не увійшли до колекції, а також відеофільмів і слайд-шоу. Користуватися нею можуть відразу кілька людей. Інтерактивні стіни можуть реалізовуватися за двома технологіями: безконтактного сенсора (кінект-стіни) та мультитач (сенсорні стіни), де мультитач-стіни керуються за допомогою торкань, а кінект-стіни керуються рухами.

Клівлендський музей Мистецтва за допомогою технології інтерактивної відеостіни надає відвідувачам можливість досліджувати велику колекцію музею. У галереї розміщено один із найбільших мультисенсорних

екранів у Сполучених Штатах. Інтерактивна цифрова система може представляти більше 3500 зображень з постійної колекції музею, зокрема, шедеври Пабло Пікассо, Огюста Родена, Віктора Шрекенгоста, Джованні Паніні і Чак Клоуз. Мультисенсорний екран площею більш ніж 40 футів в довжину дозволяє шістнадцятьом особам взаємодіяти одночасно. Додатковий блок відеостіни знаходиться в зоні дитячого навчання. Така стіна дозволяє трьом дітям одночасно малювати лінії або фігури (Рис. В.3.29) [173].

Особливий ефект створює інтерактивна відеостіна у Нью-Йоркському історичному музеї (США), завдяки чому відвідувачі можуть відчувати себе в присутності і, можливо, навіть частиною історії. Ця відеостіна демонструє традиційний живописний твір мистецтва в унікальному інтерактивному режимі, створюючи захоплюючі враження для відвідувачів знакового об'єкта. На площині стіни відтворене художником Йоханнесом Адамом Саймоном Ертелем нерухоме зображення картини під назвою «Знесення Статуї короля Георга III». Коли навіть невелика група відвідувачів підходить до відеостіни, стають чутними звуки, і зображення починає рухатися. Як тільки людей збирається все більше, натовп, зображений на картині, оживає і щосили тягне за мотузку, яка прив'язана до статуї короля Георга, внаслідок чого статуя падає на землю в хмарі пилу та на тлі звуків крику і гавкання собак (Рис. В.3.2.30) [174].

Аналіз проектної практики свідчить, що інтерактивні відеостіни можуть утворювати *цілісне прямокутне поле*, монтуватись на торцевих стінах приміщення, займаючи всю їх площину. Такий спосіб розміщення сприяє формуванню більшого емоційного впливу на відвідувача, завдяки створенню у нього відчуття перебування у певному середовищі, часовому просторі. В інтер'єрі перед такою стіною може передбачатись розміщення предметних інсталяцій, які сприятимуть зануренню та переживанню інтерактивного зображення. Зокрема, такий прийом використано у вирішенні Музею індустріалізації у м. Габрово (Болгарія), де в залі, що демонструє самий початок розвитку промисловості у регіоні, перед стіною зведено дерев'яний

місток, на який заходить відвідувач і жестами руки змінює зображення. (Рис. В.3.31).

Принципово іншим прийомом є *вільне розміщення екранів*, які утворюють живописну конфігурацію поля для трансляції зображення. Важливо, що ця невимушеність абрисів дозволяє таким композиціям розміщуватись у кутах приміщення і, навіть, переходити зі стіни на стелю.

Так, у Національному географічному музеї у Вашингтоні означений підхід дозволив вирішити середовище залу, де домінантами є поліекранні композиції, що розташовані в куті та на головній стіні, напроти яких розміщені місця для сидіння відвідувачів для споглядання зображень тваринного світу, яке постійно змінюється. Таким же чином вирішено зал у музеї Монсеррат у Барселоні (Іспанія), де зображення подається на екрани, що розміщені на стіні від підлоги до стелі, і навіть заходить на неї.

В підсумку встановлено, що одним із найпоширеніших сучасних видів музейного обладнання є *інформаційні сенсорні кіоски*, які являють собою екрани моніторів із сенсорним дисплеєм, де може подаватись як статична (текстова, графічна) інформація, так і динамічна (мова, музика, відео, анімація). Визначена їх класифікація на *підлогові і вмонтовані*, де останні поділяються на такі, що є вмонтованими у горизонтальну поверхню значної протяжності та настінні. Дизайн підлогових кіосків може бути цілковито підпорядкованим як вирішенню самої експозиції, так і загальному художньому образу інтер'єру. За конструктивним рішенням вони виконуються як у вигляді одоопорної конструкції, так і тумбоподібної. Як устаткування, такі кіоски можуть бути окремим самостійним обладнанням, підпорядковуючись загальному рішення середовища, а також виступати в якості групового обладнання, утворюючи ланцюгові композиції, які визначають певні експозиційні зони.

Визначено, що наступним типом інформаційних кіосків є такі, де екран є *вмонтованим* до загальної горизонтальної поверхні. Здебільшого на таких площинах, які стають об'єднуючим елементом у дизайні інтер'єру музейного

середовища, розміщується по декілька моніторів. Тип вмонтованого інтерактивного дисплея в стінову поверхню передбачає їх окреме розміщення і дозволяє мінімізувати використання корисної площі середовища.

Окремим типом інтерактивних кіосків є такі, що інтегровані у об'єкти предметного дизайну. Їх використання дозволяє розширити сценарно-ігрову складову музейної експозиції.

Наступним видом сучасного музейного обладнання є *інтерактивний стіл*, поверхня якого керується дотиками рук або інших предметів і дозволяє декільком користувачам взаємодіяти одночасно або один з одним. Такі столи можуть мати будь-яку форму при довільному розмірі. Їх відмінність від інтерактивних кіосків полягає в тому, що інтерактивний стіл дозволяє заохотити відвідувачів до соціальної взаємодії і надати можливість взаємодіяти фізично з музейними експонатами, колекціями та освітніми програмами. В середовищі музейних експозицій *інтерактивні столи*, зазвичай, займають домінуюче місце, оскільки здебільшого мають значні розміри. Їх формоутворення може бути як круглим, так і прямокутним, де останнє є більш вживаним [218].

Технології плазмових та LCD-панелей використовуються при створенні такого поширеного виду музейного обладнання, як *відеостіни*, що являють собою конструкції великих розмірів з певної кількості дисплеїв високої якості, на які виводиться зазвичай єдине відеозображення. Їх перевагою є значна яскравість, що гарантує чудову якість зображення в освітлених приміщеннях. Встановлено, що найбільшої популярності в музейному середовищі набули *інтерактивні відеостіни*, які являють собою мультимедійну поверхню, що керується за допомогою рухів. Такі технології надають можливість показу матеріалів, що не увійшли до колекції, а також відеофільмів і слайд-шоу. Аналіз проектної практики дозволив визначити, два прийоми побудови інтерактивних відеостін в інтер'єрах музейних експозицій:

- створення *цілісного прямокутного поля*, яке займає всю площину стіни, перед якою можливе розміщення предметних інсталяцій. Такий спосіб розміщення сприяє формуванню більшого емоційного впливу на відвідувача завдяки створенню у нього відчуття перебування у певному середовищі, часовому просторі;

- *вільне розміщення екранів на огорожувальних поверхнях інтер'єру*, які утворюють живописну конфігурацію поля для трансляції зображення. Створені композиції можуть монтуватись на стіні, розміщуватись у кутах приміщення і навіть переходити зі стіни на стелю.

Створення та експлуатація сучасних музеїв із застосуванням інтерактивних технологій в дизайні музейних експозицій дає можливість істотно підвищити просвітницьку та освітню функції, значно розширити коло користувачів.

3.2.2. Особливості застосування проекційних технологій в дизайні музейних експозицій

У створенні сучасної музейної експозиції аудіовізуальним технологіям відводиться провідна роль, оскільки вони сприяють зростанню пізнавальних можливостей музею, допомагають уявити історичну інформацію, отримати нові відчуття у музейному просторі. Інноваційні технології, що застосовуються в музейних експозиціях, об'єднують в собі різні інформаційні комплекси, серед яких чільне місце займають системи відображення інформації та інтерактивні системи. Серед них одними із провідних є *проекційні системи*, які є засобами передачі візуальної інформації і практично не мають обмежень щодо розмірів зображення, яке транслюється. Певні їх типи здатні демонструвати високу якість зображення незалежно від інтенсивності зовнішнього освітлення. Проекційна система вирішується як поєднання проектора і екрану. Вона може включати в себе: мультимедіапроектори, проекційні екрани, системи прямої та зворотної проекції, системи проекції на неплоскі екрани, ліфтові та дзеркальні системи.

Зображення, що проектується, в музейній експозиції, може формуватися декількома способами, залежно від типу проекційної системи. Оптимальний тип і вид проекційної системи обирається виходячи з вимог до необхідного розміру зображення, а також з міркувань зручності та мобільності проекційного модуля [219].

Пристроєм, що дозволяє здійснювати проектування зображення об'єктів на екран, є мультимедіапроектор – сучасний оптичний цифровий пристрій, де трансляція зображення відбувається за допомогою джерела світла. Зображення в мультимедіапроекторах формується декількома способами. Найбільш поширеними є рідкокристалічні проектори (LCD-технологія) і DLP-проектори (технологія мікродзеркальних чіпів).

LCD-проектор – пристрій, який проектує на екран зображення, створене однією або декількома рідкокристалічними матрицями. В той час у

DLP-проекторі зображення створюється мікроскопічно маленькими дзеркалами, які розташовані у вигляді матриці на напівпровідниковому чіпі, званому Digital Micromirror Device (DMD, цифровий мікродзеркальний пристрій). Одноматричні DLP-проектори на сьогодні досягли дуже високого рівня якості: вони забезпечують яскравість навіть більшу, ніж LCD, і, що набагато важливіше, – відмінний контраст. Останнє дає їм значну перевагу перед LCD-проекторами, оскільки саме цей показник багато в чому визначає якість зображення. Прикладом застосування такого обладнання є Музей природи, що розташований у Північній Кароліні (США). Проекційні системи, які є провідними у експозиційних рішеннях інтер'єрів музею, за допомогою DLP-проекторів із спеціально розробленою арт-програмою, зображують інтерактивні експонати (Рис. В.3.32). В одному із залів музею розміщено об'ємний екран у формі глобуса, який створено за допомогою великої кількості мультимедіапроекторів, що транслують заздалегідь записаний відеоконтент і випадкові знімки. В композиційній організації середовища цей об'єкт визначає змістовний центр музейної зали [175]. Проекційне обладнання, яке розміщене біля стелі на спеціальних конструкціях, займає значну частину стіни, сферичної за формою, стверджуючи вагомість дійства, так званого «театру мультимедіа» (Рис. В.3.33).

Слід зауважити, що високі вимоги щодо дизайну інтер'єрів передбачають установку систем приховування проекторів. Вони дозволяють не тільки зручно і надійно закріпити проектори для стаціонарного використання, але й дають можливість реалізувати складні архітектурно-планувальні рішення. У цих випадках використовуються:

- *моторизовані стельові ліфтові системи*, призначені для прихованого розміщення проектора між підвісною і капітальними стелями приміщення. Стельові проекційні ліфти працюють за принципом підйомника і мають до трьох регульованих положень: «зберігання» (проектор прибраний і не використовується), «робота» (проектор опущений для роботи) і «сервіс» (проектор низько опущений для обслуговування).

- *дзеркальні ліфтові системи* забезпечують приховане розміщення проектора за фальшстелею або під стільницею. Для проведення демонстрації матеріалів на екрані вбудований (практично безшумний) електропривод розкриває основне дзеркало системи на потрібний для проектування кут. Після сеансу дзеркало наводиться у вихідне положення, повністю приховуючи проектор і систему від глядачів. У комплект дзеркальної системи входить маскуюча стельова панель. Така проекційна система навіть під час роботи мінімально впливає на дизайн інтер'єру і повністю поглинає шум від включеного проектора.

- *гібридна система* кріплення для прихованого розміщення інсталяційного проектора. Вона являє собою поєднання дзеркальної проекційної технології та ліфтової конструкції. Дзеркальна система проекції дозволяє використовувати потужний проектор, не порушуючи інтер'єр залу, а ліфтовий механізм забезпечує доступне обслуговування проектора. Таку систему кріплення демонструє Морський музей Амстердама, експозиція якого насичена мультимедійним, світловим, звуковим обладнанням в трьох тематичних і двох інтерактивних залах. Але це обладнання приховане від відвідувачів, щоб не відволікати їх від захоплюючих віртуальних подорожей в минуле морських історій Голландії. Стеля виглядає рівною поверхнею за допомогою дзеркальної системи проекції, не порушуючи дизайнерське рішення експозиції музею, а сам екран є домінантою в композиційному рішенні інтер'єру музею (Рис. В.3.34).

Важливою складовою проекційної системи, яка суттєво впливає на якість зображення, є *проекційний екран*, що призначається для демонстрації зображення, сформованого проекційним пристроєм. Такі екрани застосовуються як в системах *прямої*, так і *зворотної проекції*:

- *екрани для систем прямої (фронтальної) проекції* покликані відображати максимальну кількість світла в конструкції, коли проектор розташовується зі сторони експозиційного залу. Матеріал і структура покриття таких екранів різні: *білі матові* з широким кутом огляду, екрани зі

спеціальним покриттям і *бісерні* екрани, що мають високий коефіцієнт посилення яскравості, але менший кут огляду. Найбільшу площу зображення забезпечує *пряма проекція*. Вона ж лідирує за якістю зображення, але за умови темноти у приміщенні. Тому, якщо повна темрява під час сеансу не передбачена, необхідно зберігати хоча б напівтемряву і бажано застосовувати екранну нішу, яка зменшує кількість відбитого світла, що падає на екран. Це наочно демонструється у норвезькому музеї Рокгейм–«храм поп-музики» (м.Тронхейм, Норвегія), де проекційні системи створюють інтерактивне дійство, розкриваючи новаторський підхід у вирішенні інтер'єру музею норвезької популярної музики і культури. Експозиція музею, яка створена у колишньому зерновому складі, присвячена різним епохам, починаючи з 1950-х років і до сьогодення. В одному із залів розміщений екран з прямою проекцією «Tribute Wall» канадської компанії Parallel World Labs (PWL), на якому демонструється гра музичних виконавців усіх періодів. Експозиція передбачає широке використання датчиків руху і камер, мультитач-панелей, контролерів освітлення DMX, що сприяє повному зануренню відвідувачів в ту епоху, а музейні музичні інструменти, які можна брати в руки, завершують відчуття присутності відвідувача біля знаменитостей свого часу (Рис. В.3.35).

Екрани для систем зворотної проекції розміщуються між глядачем і проектором таким чином, щоб зображення, сформоване світловим потоком, було видимим на просвіт. Завдання таких просвітних екранів – пропускати, не затримуючи, все світло [176]. Тому вони мають скляну або акрилову основу, а головною перевагою використання таких систем є те, що їх устаткування не заважає реалізації дизайнерського рішення інтер'єру. Оскільки технологія *зворотної проекції* нечутлива до зовнішнього світу, вона виключає необхідність відключення світла і дає високу якість зображення. До того ж сам проектор ховається за ширмою в спеціальному відсіку, а необхідна проекційна відстань забезпечується за допомогою одного або двох дзеркал. Проекційний екран підбирається для конкретного інтер'єру з

урахуванням площі кімнати або залу, висоти стель, відстані до глядачів. Для комфортного сприйняття зображення і ефективного використання екрану необхідно враховувати вид проекції, спосіб кріплення або установки, розміри екрана, тип екранного полотна. Так, стандартне біле матове покриття розсіює падаюче на нього світло рівномірно по всіх напрямках. Це дозволяє однаково добре бачити зображення під будь-яким кутом зору. Таке покриття забезпечує гарну передачу кольору і прекрасну чіткість зображення завдяки своїй гладкій поверхні. Найкращим чином воно підходить для роботи з проекторами, що мають високий світловий потік. Прикладом застосування технології зворотної проекції є рішення одного із залів того ж норвезького музею «Храм поп-музики», м. Тронхейм, де велика кількість екранів, розміщених з чотирьох сторін у залі музею, створюють демонстраційний колаж з багатьох проекційних зображень. Дзеркальні підвісна стеля та підлога, відбиваючи зображення, завершують повне відчуття невагомості відвідувача, що є основною художньо-образною ідеєю середовища цього інтер'єру музею (Рис. В.3.36).

Системи проекції на неплоскі екрани затребувані при створенні інсталяцій в музейних та виставкових експозиціях. В основному це екрани сферичної, циліндричної і хвилеподібної форми, що мають досить велику площу. Технологічно для створення цілісної картинки здійснюється так зване «зшивання» зображень, які дають кілька проекторів, де важливою умовою досягнення якісного візуального ефекту при побудові оригінальної проекційної системи є корекція виникаючих геометричних спотворень. Наочним прикладом є інсталяція «Мрії про свободу», яка розташована на другому поверсі нової будівлі Національного музею історії євреїв Америки (Філадельфія, США, штат Пенсільванія). Вона являє собою поєднання проекційного зображення із рельєфом. Замість плоскої проекційної поверхні зображення подається на рельєфну композицію зі штучного каменю – білого коріана [177]. Об'ємна композиція символізує тисячі листів, якими обмінювалися сім'ї, перш ніж прийняти рішення про від'їзд в Америку, і є

поетичною інтерпретацією безлічі факторів, що вплинули на межі минулого століття на від'їзд чверті єврейського населення Європи за океан. У процесі проектування і встановлення обладнання було передбачено гнучку систему управління медіаконтентом. Складність дистанційного керування такою проекційною системою полягає в тому, що потрібно одночасно відтворювати різноформатні матеріали (комп'ютерна графіка, потокове відео, відеоролики та ін.), управляти розмірами і позиціонуванням відеовікон. Дизайн інтер'єру музею, де домінантою є екранне зображення на об'ємній композиції, вирішений у стриманій кольоровій гамі з контрастним тональним рішенням: темна підлога та стеля і біла стіна. Потужність проекторів дозволяє не затемнювати приміщення, що говорить про високий рівень проекційної системи, яка застосована у створенні музейного середовища (Рис. В. 3.37).

Прикладом інноваційного підходу до рішення музейного середовища є також Музей МАГМА: історії чавуноливарного заводу (MAGMA, м.Фоллоніка, Італія) [178]. Музей знаходиться у будівлі старого заводу, де під його дахом розмістилася колекція експонатів, що демонструються за допомогою мультимедіа, інтерактивні інсталяції, скульптура, діорама. Заслужує уваги арт-інсталяція, яка імітує процес виплавки чавуну на місці старої доменної печі. Центральна частина за допомогою великої кількості *DLP-проекторів* створює об'ємну композицію на рельєфних стінах, яка відображує етапи процесу плавки. Відеоряд присвячений тому, як перетворюється руда в художню форму. Відвідувачі музею відчують на собі специфіку виробництва завдяки сучасним технологіям, віртуально знаходячись поруч з майстрами ливарного мистецтва (Рис. В.3.38).

Прийом застосування напівциліндричної форми екранів, які мають значну площу, у музейних експозиціях є досить розповсюдженим. Їх використання дозволяє транслювати великі панорамні зображення у натуральному розмірі, що сприяє формуванню у відвідувачів відчуття реальності подій. Прикладами застосування таких технологій є: Морський музей, м. Амстердам, Нідерланди, Музей Черчилля у Лондоні

(Великобританія) (Рис. В.3.39), Музей королівства ВУ (Китай) (Рис. В.3.40) тощо. Так, в китайському Музеї королівства ВУ за допомогою проекційної системи цілком вирішується експозиційний дизайн інтер'єру. У затемненому просторі на стіну та підлогу спрямовані зображення, що змінюючись, у масштабі 1:1, представляють епохи розвитку королівства, завдяки чому відвідувачі відчувають себе учасниками дійства.

У Музеї Хуайань, який знаходиться у провінції Цзянсу (Китай), за допомогою проекційної системи із DLP-проекторами зображення демонструється на рельєфній стіні, плавно переходячи на рельєфну стелю, створюючи на площинах ілюзію безмежної природної водної далечини. Доповнює проекційне зображення реальний місток, на якому знаходяться відвідувачі музею. Таким чином, застосування сучасних проекційних технологій в комплексі із звуковим супроводом дозволяє створити реалістичний світ у музейній експозиції (Рис. В.3.41).

Проекційні технології дозволяють створювати також *об'ємні зображення(3D)*, для чого використовується спеціальне екранне полотно. Воно володіє ультрависокою яскравістю за рахунок використання матеріалу зі спеціальним покриттям. Це можуть бути екрани зі срібним або алюмінієвим покриттям із декількома оптичними шарами, що демонструють високий рівень відображення поляризації 3D. Покриття 3D стереопроекційного дозволяє демонструвати 3D-відео з використанням поляризованого світла і стереополяризаційних 3D-окулярів. Це дає змогу в музейних експозиціях створювати *інтерактивні стіни*.

Прикладом є Музей рухомих зображень у Нью-Йорку, в музейній експозиції якого використано екран Stewart Silver 5D, що є вершиною сучасної 3D-технології [179]. Сутність інсталяції полягає у візуальній конвергенції реального фізичного і «цифрового» віртуального простору. Два 3D-проектора формують зображення на двосторонньому екрані, метою ж інсталяції є захоплення зображення реального простору з людьми і одночасне відображення його у віртуальному цифровому «світі». При використанні

об'ємного зображення 3D у музеї є відчуття науково-фантастичного шоу, де сам музейний предмет стає частиною реального світу (Рис. В.3.42).

Іншим прикладом рішення музейної експозиції з використанням об'ємного зображення (3D) є музей науки та промисловості у Чикаго (США). Проекційні технології дозволяють будувати енергоефективне місто, в якому відвідувачі водночас стають учасниками створення різних енергозберігаючих систем і творцями експозиції музею [180]. Саме овальний екран в інтер'єрі музею, який вмонтовано в одну із стін циліндричної форми, дозволяє візуалізувати експериментальні дії. За допомогою світлодіодних технологій (LED) створено ефект безкінечного простору (Рис. В.3.43).

Наступним способом застосування проекційних технологій є *інтерактивна підлога*, що вирішується як проекції на підлозі, які взаємодіють з людиною, реагуючи на її рухи. Ці зображення схожі на так званий «динамічний килим». Людина, потрапляючи в зону інтерактивної проекції, своїми рухами оживляє зображення на підлозі, яке може як суцільно заповнювати всю площину підлоги, так і визначати певні її зони. Іншим варіантом є зміна зображень на стінах під час переміщення відвідувача по інтерактивній підлозі. Конструктивно проекційна система встановлюється під стелею, зображення проектується на поверхню підлоги, система захоплення фіксує рухи людини, яка знаходиться в області проекції, а спеціалізоване програмне забезпечення контролює взаємодію людини із зображенням. У результаті з'являється відеокартинка, яка моментально реагує на будь-які жести і рухи людини в реальному часі. Такі проекції можуть транслювати не тільки абстрактні динамічні зображення, як в Музеї історії Болоньї (Франція) (Рис. В.3.44) [181], але і визначати певні зони, як у Музеї археології, м. Орхус, Данія (Рис. В.3.45) [182].

В організації інтерактивного музейно-виставкового центру Універсум Бремену (м. Бремен, Німеччина), який присвячено світу науки, інтерактивна підлога за допомогою проекторів, розміщених на стелі, реагує на рухи

відвідувачів, створюючи зображення на інтерактивних настінних дугоподібних екранах [183]. (Рис. В.3.46).

Дизайн експозицій Музею Історії Берліну у Німеччині будується на комплексному поєднанні сучасних мультимедійних систем і унікальних артефактів, що надає можливість зануритись у повсякденне життя міста в різні історичні епохи – з моменту його заснування до падіння Берлінської стіни[184]. В одному із залів, де знаходяться об'ємні манекени в одязі солдат, саме на інтерактивній підлозі з'являються окремі картинки-проекції, наочно представляючи епоху ХІХ століття (Рис. В.3.47).

Відвідувачі залу «Слави музики» в музеї в Нешвіллі, (штат Теннесі, США), можуть випробувати динамічну інтерактивну підлогу ай-клік [185]. Ця технологія була застосована в експозиції під назвою «Бейкерсфілд звук», яка поєднує в собі інтерактивні медіа, що розкривають художній зміст музичного твору кантрі. Завдяки системам, які подають інформацію на екранах та інтерактивній підлозі, що реагує на рухи відвідувачів, активізуються звуки, які супроводжують зображення. Центральна зона музейної експозиції виокремлена перегородками, що утворюють циліндр, і вхід до неї акцентовано інтерактивними зображеннями на підлозі, виконаними за допомогою проекційних систем. (Рис. В.3.48).

Важливо зазначити, що проекційні системи застосовуються не тільки для транслявання зображення на огорожувальні поверхні, але й на обладнання музейної експозиції, і можуть вирішуватись як інтерактивні. Так, *інтерактивна проекційна вітрина* є таким видом обладнання, що дозволяє не тільки візуально представляти експонати, але й розповідати, а також демонструвати відео та фото інформацію. Ця технологія дозволяє перетворювати будь-яку прозору поверхню на висококонтрастний відеоекран за допомогою використання плівки зворотної проекції. На внутрішній бік скляної вітрини наноситься спеціальна інтерактивна (сенсорна) плівка, зверху клеїться плівка зворотної проекції, на яку спрямовується зображення.

Система встановлюється таким чином, що глядачеві здається, що зображення виникає «нізвідки» і нібито висить у повітрі.

Інтерактивна вітрина дозволяє демонструвати будь-які зображення і відеоролики, залишаючись прозорою. Прикладом музейних експозицій, в яких встановлені інтерактивні проєкційні вітрини, можуть бути: Музей історії Болоньї (Франція) (Рис. В.3.49) [181], Музей натуральної історії Венеції (Італія) (Рис. В.3.50) [188], Музей мистецтв (Сеул, Корея) (Рис. В.3.51) [186], Єврейський музей і центр толерантності (Москва, Росія) (Рис. В.3.52) [168]. Щодо ролі інтерактивних проєкційних вітрин у вирішенні дизайну середовища слід вказати, що такі скляні поверхні-вітрини можуть бути значними за розмірами і виступати в якості окремих *домінантних об'єктів* у вирішенні середовища (Музей історії Болоньї (Франція), або ж, навпаки, бути *невеликими і інтегрованими* у специфічне формоутворення предметного наповнення експозиційного залу (Музей натуральної історії Венеції, Італія).

Означена технологія застосовується і у вирішенні *інтерактивних проєкційних столів*. Слід зазначити, що вказана технологія дозволяє обирати будь-яку форму обладнання, яка відповідає провідній дизайнерській ідеї. Одним з найбільш яскравих дизайнерсько-технічних рішень є прямокутний інтерактивний стіл розміром 15х1,25 м під назвою «Лінія життя» у Музеї У.Черчилля, на якому відкриваються зображення архівних документів, що ілюструють життя цієї видатної людини, і який визначає центральну частину експозиції [188]. Доступ до інформації одночасно мають 26 осіб, а його технічне забезпечення визначено 13-ма проєкторами. Обладнання відчуває дотики рук біля краю стільниці і автоматично змінює зображення (Рис. В.3.53). Дещо інший варіант реалізації технології інтерактивного проєкційного столу представлено у Музеї натуральної історії Венеції (Італія) (Рис. В.3.54). Рішення експозиції ґрунтується на застосуванні лише проєкційних технологій у темному приміщенні, центром якого є круглий стіл, стільниця якого світиться. На ній представлено текстове меню, що

пов'язане із зображеннями на стіні: коли відвідувач обирає певний елемент з меню, він відображається на циліндричній поверхні огорожувальних поверхонь інтер'єру [187].

Аудіовізуальні технології із застосуванням проекційних систем представлення інформації застосовуються також у створенні *віртуального інтерактивного гіда*, який являє собою відеомодель живої людини. В першу чергу, це проекційна система, що складається з проектора, акрилового листа у формі силуету людини, сенсорної плівки, нанесеної на акрил, звукової системи і спеціально підготовленого аудіо- та відеоконтенту. Передбачено різні дизайнерські рішення: віртуальний промоутер може бути реалізований як у вигляді фігури людини, так і промостійки. Такий промоутер являє собою інтерактивну проекцію (зображення), де система реагує на рухи і починає спілкуватися з людьми тільки тоді, коли вони з'являються в зоні її дії.

Прикладом є Музей Всеанглійського тенісного клубу Вімблдон, (Великобританія), в якому віртуальний інтерактивний гід представлений у вигляді відомого тенісиста Джона Патріка Макінроя (Рис. В.3.55) [189].

Дизайн сучасних музейних експозицій використовує у проекційних технологіях *поліекранні системи, що будуються з відеокубів та плоских панелей*. Поліекранні системи формують практично безшовне зображення масиву інформації з високим ступенем деталізації і дозволяють створювати різні сценарії відображення різноформатних даних. Максимальні розміри і якість зображення залежать від конфігурації поліекрана. Найбільш часто такі екрани створюються на основі відеокубів (модулів зворотної проекції) і плоских панелей.

Відеокуб являє собою пристрій, де трансляція інформації здійснюється завдяки системі зворотної проекції. Він складається з проектора, системи дзеркал, просвітнього екрану, електронних модулів, зібраних в одному корпусі. Зображення формується в результаті проходження променя світла від проектора через систему дзеркал на просвітний екран. Таким чином, вказана технологія дозволяє створювати

проекційні поліекранні відеостіни, що виконуються як система колективного відображення інформації на єдиний екран, побудований на базі плоских панелей або відеокубів. Модульний принцип її побудови дає можливість зібрати відеостіни будь-яких розмірів і створити оптимальну конфігурацію для кожного конкретного приміщення. Є можливість встановити відеостіну у конфігурації «по дузі», що дозволяє створити більш комфортні умови для сприйняття інформації. У випадку, якщо від відеостіни вимагається висока якість і яскравість, то використовуються менші за розміром модулі.

Прикладом рішення музейної експозиції відображення інформації модульною системою є Музей прав людини (Канада), в якому всі вертикальні площини залу утворюють відеостіни, а колоподібна інтерактивна підлога, виступаючи в якості композиційної домінанти інтер'єру, створює за допомогою рухів учасників відеодійство на поліекрані. (Рис. В.3.56) [190].

На основі комплексного підходу із застосуванням проекційних кубів та проекційного інтерактивного столу вирішено фінальний зал експозиції у Музеї Палаццо дель Подеста (Венеція), який дозволяє встановити діалог між відвідувачем та зображеннями завдяки звуковому супроводу, що розкриває всю історію регіону[191]. За сюжетом сьома фінальна зала має представляти ярмаркове свято на ринковій площі на честь Святого Олександра, куди прибуває безліч купців та торговців, щоб узяти участь в ньому. Її затемнений інтер'єр виконано за допомогою проекційних кубів, розміщених вздовж стін, на яких демонструються зображення тогочасних персонажів, чий портрети запозичені з багатой іконографії художників з Бергамо. В свою чергу, інтерактивний стіл, розміщений у центрі середовища, дозволяє активізувати зображення на кубах, які починають вести розповідь про товари, що продаються на ярмарку. (Рис. В.3.57).

Таким чином, в процесі аналізу встановлено, що інноваційні технології, які використовуються в музейних експозиціях, реалізуються через застосування *проекційних систем*, що вирішуються як поєднання мультимедіапроектора – сучасного оптичного цифрового пристрою, де

трансляція зображення відбувається за допомогою джерела світла, і екрану. Технологією передбачається можливість процесу як *прямої*, так і *зворотної проєкції*, де принциповим стає розміщення проєктора – зі сторони експозиційного залу (пряма або фронтальна проєкція) або зі зворотного боку екрану. Особливостями прямої проєкції є те, що вона забезпечує найбільшу площу проєкції та високу якість зображення, але вимагає наявності темряви у приміщенні, або, при напівтемряві, облаштування ніші, куди монтується екран. При застосуванні системи *зворотної проєкції* екран розміщується між глядачем і проєктором, завдяки чому зображення, сформоване світловим потоком, є видимим на просвіт. Головною перевагою використання таких систем є те, що їх технологія є нечутливою до рівня освітленості приміщення і дає високу якість зображення, дозволяючи однаково добре бачити зображення під будь-яким кутом зору, при цьому сам проєктор ховається за ширмою в спеціальному відсіку.

Технологічні можливості здійснення проєкцій на *неплоскі екрани* (здебільшого сферичної, циліндричної і хвилеподібної форми) надають широкі можливості у вирішенні дизайну музейної експозиції. Їх використання дозволяє транслювати великі панорамні зображення у натуральному розмірі, що сприяє формуванню у відвідувачів відчуття реальності подій.

Визначено, що сучасні проєкційні технології дають змогу будувати також *об'ємні зображення(3D)*, при використанні спеціального екранного полотна, завдяки чому створюється відчуття присутності у реальному просторі певного музейного об'єкту.

Іншим способом застосування проєкційних технологій є *інтерактивна підлога*, яка являє собою проєкції на підлозі, що взаємодіють з людиною, реагуючи на її рухи. Такі інтерактивні проєкції можуть як суцільно заповнювати всю площину підлоги, так і визначати певні її зони. Можливе комплексне застосування вказаних технологій, коли під час переміщення відвідувача по інтерактивній підлозі відбувається зміна зображень на стінах.

Встановлено, що проєкційні системи застосовуються також для транслявання зображення на обладнання музейної експозиції для створення віртуального інтерактивного гіда, який здебільшого представляє відеомодель живої людини, та інтерактивної проєкційної вітрини, за допомогою якої експонати не тільки візуалізуються, але й надається змога звукового супроводу, демонстрації відео- та фотоінформації. Така вітрина вирішується як прозора поверхня, на яку здійснюються проєкції, і може мати малі розміри та бути інтегрованою у загальне виставкове обладнання, або ж бути значною за розмірами, відіграючи роль домінанти у композиційному рішенні інтер'єру експозиції.

Аналіз сучасної проектної практики довів, що проєкційні технології в дизайні сучасних музейних експозицій використовуються також у вигляді *поліекранних систем, що будуються з відеокубів та плоских панелей, які утворюють проєкційні поліекранні відеостіни*. Модульний принцип її побудови дає можливість зібрати відеостіни будь-яких розмірів і створити оптимальну конфігурацію для кожного конкретного приміщення, а також передбачає комплексну взаємодію із проєкційними столами або підлогою.

Вказані інноваційні системи у створенні музейного середовища допомагають глибше розкрити зміст музейної експозиції, залучити відвідувачів у аудіовізуальну сферу музею за рахунок виразності та доступності інформації (Табл. А.3.5).

3.3. Системи голограмних зображень в експозиційному дизайні

Голографія – одне з досягнень сучасної науки і техніки, яка володіє унікальною властивістю подавати повноцінне об'ємне зображення реальних предметів. Назва походить від грецьких слів «holos» – повний і «grapho» – пишу, що означає повний запис зображення. Як засіб відображення реальної дійсності голограма має унікальну властивість: на відміну від фотографії, що створює плоске зображення, голографічне зображення може відтворювати

точну тривимірну копію оригіналу. Таке зображення володіє дивовижною реалістичністю і часто не відрізняється від реального об'єкта. Цей метод був запропонований в 1947 році вченим Деннісом Габором, він же ввів термін голограма і отримав «за винахід і розвиток голографічного принципу» Нобелівську премію з фізики у 1971 році. З винаходом цієї технології був створений новий спосіб демонстрації зображень. Голографія дає візуальну копію об'єкта, що майже у всіх відносинах відповідає оригіналу та яку можна розглядати з будь якого боку.

Процес отримання та відтворення голографічного зображення включає наступні етапи:

- наявність тривимірної фігури;
- сканування лазерним променем на темному фоні;
- обробка зображення на комп'ютері;
- обробка лазерним променем скла, яке буде згодом відповідним чином відображати світло, що на нього потрапляє, і відтворювати зображення.

Завдяки тому, що голограми настільки реально передають предмет, що виникає повна ілюзія його присутності, відвідувач буквально бачить реальний об'єкт, який насправді є об'ємною картинкою. Його можна обійти, розглянути з усіх боків, можна надати потужну глибину, якою не володіє жодна інша технологія 3D-відображення, тому в музейній практиці набуло поширення виготовлення голограм з музейних експонатів.

Застосування цифрової голографії в музейній справі має наступні переваги:

- можливість експонування в музеях об'єктів, що заходяться у запасниках або є недоступними;
- дублювання і захист музейних цінностей;
- надання повнокольорового тривимірного зображення;
- можливість відображення декількох незалежних сцен на одній голограмі та анімації;
- можливість масштабування і ретуші;

- можливість зйомки живих об'єктів;
- значні розміри зображення – до 1х1,5 м.

Технічно, для отримання зображення потрібно мати проектор, екран, і, для того щоб зображення було видимим, його треба висвітлити одним або декількома джерелами світла. Всі голографічні проектори, що є популярні на сьогоднішній день, є "псевдооб'ємними", тобто вони проектують плоскі зображення на певний екран, який виконується у вигляді або прозорої плівки, або скла, або повітряного потоку, насиченого порою, і, навіть голографічна піраміда, це так само плоске зображення різних сторін об'єкта, які відображаються від монітора встановленого зверху. Важливо підкреслити, що на відміну від проекційних екранів, екрани для проекційних голограм можуть бути прозорими, тому здається, що зображення ніби то «парить у повітрі» і дозволяє дивитись крізь нього.

Голографічні екрани у вигляді панелей, можуть бути підвішені до стелі, закріплені в підлозі або зафіксовані прямо на склі вітрини (товщина проекційної плівки складає всього кілька міліметрів), при цьому зображення на них надходить під кутом 30-35 градусів з проектора, який може бути встановлений на рівні підлоги або захований за підвісну стелю. Такі екрани можуть бути розміщені в будь-якому вільному місці, не займаючи значних експозиційних площ. Зображення на екрані залишається яскравим та чітким незалежно від освітленості приміщення [219].

Відповідно існують два типи голограм – *пропускні і відбивні голограми*; перші з них спостерігаються в прохідному світлі (Рис. В.3.58), а другі - у відбитому (Рис. В.3.59). Зазвичай, на голограмах об'єкт знаходиться в глибині умовного середовища, але сучасні голограмні технології дозволяють розташувати об'єкт не тільки «всередині», але і «винести» його перед екраном.

Пропускна голограма є нібито вікном, крізь яке видно об'ємне зображення об'єкта. Таким способом можна записати об'єкти, розмір яких більше розміру фотопластинки. Обмеження є лише в потужності лазера,

якого повинно вистачати для освітлення об'єкту. Наприклад, можна записати фрагмент великої кімнати, а якщо використовувати імпульсний лазер, – то й людей, що сидять в цій кімнаті. Завдяки використанню лазера для відновлення зображення голограми різкість зображення буде надзвичайно високою по всьому об'єму зображення. І, оскільки це зображення видно за голограмою, воно називається уявним.

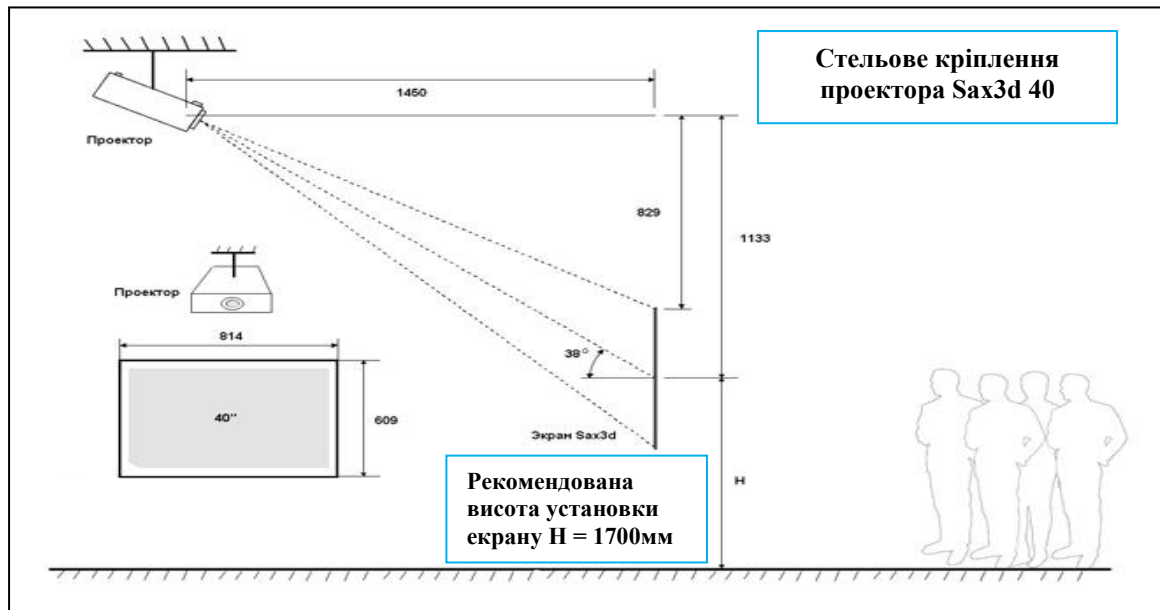
Та використання лазера для відновлення зображення пропускних голограм є вкрай незручним для прикладних напрямків голографії, наприклад, при показі голограм на виставках або в домашніх умовах. Тому американський вчений Стів Бентон розробив в дослідницькій лабораторії компанії Polaroid в 1976 році оригінальний метод запису пропускних голограм з можливістю їх спостереження в білому світі. Але технологія передбачала, що для того щоб можна було відновити зображення в білому світі, потрібно його копіювання на відбивну голограму.

Принципова особливість полягає в процесі запису відбивних голограм, де використовуються не два лазерних пучка, а один, який висвітлює об'єкт і розташовану перед ним фотопластинку. Пучки лазерних променів падають на платівку з різних сторін, тому вона повинна бути прозорою для випромінювання. Але, що особливо важливо, потрібна повна нерухомість об'єкта і фотопластинки під час експонування. Тому м'які предмети і живі об'єкти в схемі з лазером безперервної дії записати не можна. В той же час на відбивну голограму можна записати великі предмети, але на відміну від пропускних голограм, які відновлюються лазерним випромінюванням, різкість такого зображення буде помітно падати для віддалених від площини голограми областей зображення [192].

Серед великих голографічних об'ємних зображень найбільшу популярність здобуло зображення в натуральну величину (висотою 2,18 м) скульптури Венери Мілоської з Лувру.

Таблиця 3.1

Оптична схема кріплення проектора для екранів Sax3d



В сучасній музейній експозиції більшості музеїв світу, де при вирішенні дизайнерської ідеї є потреба відтворення зображення реального чи віртуального об'єкта, застосовуються прозорі голографічні екрани. Принциповою особливістю їх використання є те, що не один інший засіб відображення не здатний створити повнокольорове яскраве зображення, що буквально оживає на екрані, і крізь який видно всю іншу експозицію. При цьому рівень розсіяного світла практично не впливає на яскравість і насиченість зображення на екрані, завдяки чому його можна успішно використовувати навіть у добре освітленому музейному залі. Прикладами є експозиції Музею мистецтва у Клівленді, Історичного музею в Нью-Йорку (США), Меморіального музею у місті Ясса (Румунія), Музею дизайну, мистецтва та архітектури в Нью-Йорку, Американського музею природи в Нью-Йорку, Музею мистецтв у Мілані, Музею води у Санкт-Петербурзі (Росія) та ін.

Розміщення таких екранів обумовлюється специфікою експозиції та зображенням, що вони транслюють. Так, в меморіальних, історичних музеях це можуть бути зображення певних видатних людей, постаті яких

розміщуються в реконструюваному предметному середовищі. Завдяки прозорості екрану відвідувачі спостерігають тільки фігуру певної особи, яка до того ж має звуковий супровід. Так, наприклад, в Меморіальному музеї у місті Ясса (Румунія), голографічне зображення місцевого письменника створює відчуття, що людина стоїть за письмовим столом, і, підіймаючи очі від книги, звертається до відвідувачів, які входять до зали (Рис. В.3.60). У свою чергу експозиція Клівлендського музею мистецтва побудована на поєднанні реальних творчих робіт митців із великими голографічними об'ємними зображеннями, які знайомлять відвідувачів з шедеврами образотворчого мистецтва, що демонструються на екрані, який знаходиться в центральній частині залу (Рис. В.3.61). Окрема зала відведена у Музеї історії Болоньї (Італія) для голографічного зображення історичної знахідки – саркофагу подружжя. Зібраний з більш ніж 400 фрагментів, він набув друге життя у повноцінній віртуальній моделі, де в експозиції поєдналась голографічна техніка, 3D-відео-проекція і об'ємний звук, що створює захоплюючу аудіовізуальну оповідь про пам'ятник, якому більше ніж 2500 років (Рис. В.3.62).

Мультимедійна експозиція «Всесвіт води» Музею води у Санкт-Петербурзі (Росія) увійшла до п'ятірки кращих європейських музеїв. В побудові експозиції використано 12 проекційних систем на основі прозорих екранів Sax3d, що є підвішеними до стелі на найтонших тросах. Зображення, що на них подається, є ніби то «завислим» у повітрі, завдяки чому зберігається відчуття цілісності простору, який в той же час стає інформативно насиченим (Рис. В.3.63). Прикладом іншого розміщення екрану є музейна експозиція Піскарьовського меморіального комплексу (Санкт-Петербург, Росія). У невеликому залі, присвяченому блокаді Ленінграду, екрани, на яких відображаються кадри військової хроніки, розміщені вздовж стін. Завдяки прозорості, крізь них просвічує необроблений камінь стін, створюючи особливо напружену атмосферу. Окрім цього, оскільки, що екрани типу Sax3d не мають рівня чорного

кольору, темні ділянки кадрів кінохроніки на екрані виглядають прозорими, і крізь них просвічує червоний оздоблювальний камінь. Відео буквально розчиняється в повітрі і формує особливі відчуття у глядача.

Інший творчий дизайнерський підхід демонструє організація Американського музею історії природи у Нью-Йорку, що об'єднує велику кількість артефактів, які розповідають про те, як сучасні люди розвивалися мільйони років з сучасними демонстраційними можливостями: інноваційні інтерактивні дисплеї і відео-проекції, об'ємні голографічні композиції поряд із реалістичними діорамами, щоб показати різницю між сучасною людиною і її історичним минулим. Центральну частину експозиції займають об'ємні голографічні композиції. Така побудова експозиції дає можливість поступового огляду реальних експонатів, а голографічні зображення утворюють композиційні домінанти, навколо яких здійснюється лекційна частина перегляду експозиції. (Рис. В.3.64).

Ефект голографічного зображення в експозиції музею також може здійснюватись за допомогою полівізора. Полівізор – мультимедійний комплекс, що дозволяє відтворювати в повітрі 3D голограму, через яку можна не тільки пройти, а й управляти її контентом за допомогою інтерактивних модулів. Зображення, створюване полівізором, навіть поблизу, може здатися об'ємним, хоча і не є голограмою у її традиційному розумінні [193]. Ця технологія побудована на застосуванні іонізованої пари, на який подається відео контент з проектора, що знаходиться з тильного боку експозиції музею. Максимальний ефект досягається в темному приміщенні. Туманний екран на двох тонких ланцюгах підвішується до спеціальної конструкції або стелі, нижній край установки знаходиться на висоті приблизно 2,2 метра від підлоги і туман струмує до самої підлоги немов водоспад. Блок управління установкою знаходиться на підлозі, поза досяжністю відвідувачів і дозволяє регулювати щільність і швидкість течії потоку пари, а також інші фізичні параметри туманного екрану.

Полівізори встановлені в багатьох музейних експозиціях: музей Інституту Франкліна (Філадельфія, США) (рис. В.3.65), музей НДР в Берліні (Німеччина) (Рис. В.3.66), Музей Історії природи в Атланті (США) (Рис. В.3.67). Принципово, що матеріал екранів дозволяє розміщувати їх у отворах, що з'єднують приміщення, дозволяючи відвідувачам проходити крізь них. У Краківському історичному музеї (Польща) біля входу на виставку, відвідувачі проходять крізь туманну завісу, на яку здійснюється голографічне зображення середньовічного ринкового життя, що може у екскурсантів асоціюватись із певним уявним часовим порталом, за порогом якого існує інша реальність[194].

Також при створенні музейних експозицій використовуються *сенсорні голографічні екрани*, які перетворюють традиційну експозицію в інтерактивну. Прикладом є прозорий екран Sax3d Touch-Glass, за допомогою якого відвідувач може взаємодіяти з контентом, гортаючи сторінки довідника, фотоальбому або іншого електронного ресурсу, пов'язаного з експозицією. Так, в Музеї національної бібліотеки Вірменії інтерактивна голограма демонструє всі етапи розвитку поліграфічних верстатів. На інформаційному екрані методом торкання можна вибрати верстати різних часів, отримати інформацію і в голографічному поданні переглянути принципи їх роботи [195].

Іншим типом обладнання, в якому застосовуються голограмні технології, є голографічні піраміди (3D піраміди). За рахунок системи особливих проекторів світловий потік подається на екран, покритий спеціальною плівкою. Під час роботи він залишається абсолютно прозорим, не надаючи ніяких відблисків. Тому здається, що об'ємний предмет буквально ширяє в повітрі, нічим не підтримуваний з усіх боків. 3D піраміди виконуються зі спеціального скла і використовуються в якості музейної вітрини, в середину якої можна помістити предмет. Вона дає можливість розглянути будь-який об'єкт з різних сторін таким же чином, якби він був представлений у звичайній вітрині. Важливо, що ця технологія може

передбачати і інтерактивність – предмет всередині вітрини можна повертати, змахуючи кистю руки вліво-вправо[196]. Також голограмна піраміда дає змогу демонструвати не тільки об'єкти в 3D просторі, а й дозволяє поєднувати в одному об'ємі предмети реальної дійсності і 3D зображення. Над предметом і поряд з ним можуть рухатися віртуальні образи, текст, досягаючи ефекту голограми та створюючи цілісну змістовну композицію, яка може виконувати інформаційну функцію.

Таким чином, піраміда володіє наступними можливостями і характеристиками:

- реалістична голографічна демонстрація різних об'єктів;
- можливість демонстрації текстової інформації;
- можливість додавання та оновлення об'єктів;
- керований на кнопках електричний підйомний механізм для вільного доступу людей з обмеженими можливостями.
- відтворення автоматичне, циклічне, сценарне;
- акустична система із вбудованим динаміком.

За розмірами вони можуть бути від 40 сантиметрів до 3 метрів по горизонтальній площині. Ця технологія дозволяє представляти експонати, які з якихось обставин не можуть бути показаними наживо (знаходяться на реставрації, пошкоджені або загублені) (Рис. В.3.68). Голограмні 3D-піраміди за способом сприйняття зображення поділяються на кілька видів:

- 4-сторонні – круговий огляд;
- 3-сторонні – передбачають розміщення біля стіни;
- 2-сторонні (голографічні куби) – подають зображення на дві сторони.

Голографічний куб – це прямокутна конструкція різного розміру, яка має два екрани, розташовані один навпроти одного. При створенні контенту в якості фону для зображення використовується чорний колір. При відображенні в 3D-кубі чорний стає прозорим, завдяки чому об'єкт, немов «ширяє» в повітрі (Рис. В.3.69).

Художньо довершеним прикладом створення музейної експозиції за допомогою голографічних пірамід є Національний морський музей Данії, розміщений у приміщенні сухого доку [197]. Його простір перетинають три дворівневих мости зі скла і сталі, що мають функцію галерей, організовуючи вільне переміщення відвідувачів від однієї частини музею до іншої, а також символізуючи тісний взаємозв'язок між старим і новим. По периметру інтер'єру розміщені безшовні поліекранні системи, які створюють відчуття морського простору, а само формоутворення експозиційних елементів нагадує айсберги в морській стихії. Розсіяне світло дає змогу акцентувати погляди відвідувачів на реальних експонатах та голограмних інсталяціях, що є інтегрованими у об'ємні гротескові форми зі скла та полімерних матеріалів. Розміщення експонатів дає змогу кожному відвідувачеві без гіда, завдяки сенсорним інформаційним екранами, отримати необхідну інформацію. (Рис. В.3.70).

Сучасні технології дозволяють створювати голограми з живих об'єктів за допомогою імпульсного лазера. Прикладів використанні імпульсного лазера у музейних експозиціях є достатня кількість: Музей голографії у м. Кельн (Німеччина), Національний музей науки Японії, м. Токіо, Дарвінівський музей, м. Москва (Росія). Дослідницька група з Університету Південної Каліфорнії створює голограми літніх людей, які пережили Голокост, з метою використання як частини інтерактивної музейної виставки. Такі голограми можуть проектуватися в повітря таким чином, що відвідувачі музею можуть підійти до них і поставити питання, на які отримають відповідь [198] (Табл. А.3.6).

На сьогодні в українських та російських музеях впроваджується застосування голографічних гідів, які сповістять про історію музею, нададуть інформацію про особливості експозиції. При цьому їх зовнішність може бути як сучасною, так і відповідати певній епосі, представлений в кожній музейній залі. Це Дніпропетровський національний історичний музей ім.

Д.Яворницького, Сочинський художній музей, Історичний музей Уральська, тощо.

Однією з найсучасніших інноваційних технологій є система голографічного проектування відео високої чіткості Musion® Eyeliner™, яка дозволяє створювати рухомі тривимірні об'єкти в реальному оточенні сценічних конструкцій. Реальні персонажі можуть з'являтися на сцені і одночасно взаємодіяти з віртуальним зображенням людей або персонажів. При використанні різних сценічних майданчиків, розміром від 50 кв. см до величезних зображень 20x100 м, проєктуються як реальні, так і віртуальні особи, різні анімаційні об'єкти (створені за допомогою комп'ютерної графіки або намальовані від руки), автомобілі в натуральну величину, будівлі, пейзажі, ландшафти. Контентом для голограм може бути обладнання та механізми, електронні деталі, прилади та фармацевтична продукція. Наочним прикладом такого інноваційного використання голографії є експозиція, що присвячена Аврааму Лінкольну у Президентській бібліотеці та музеї (Спрінгфілд, штат Іллінойс, США), де актор взаємодіє із голограмним зображенням Лінкольна, представляючи деякі сцени, що знайомлять із визначними періодами в житті президента (Рис. 3.71).

Дизайн сучасних музейних експозицій, де віртуальний експонат, виконаний за допомогою голографічних технологій, може виступати як реальний предмет, в контексті впровадження інноваційних підходів набуває значного розвитку та формує сучасний вигляд музейного простору.

3.4. Роль світла та вплив новітніх технологій на вирішення музейного середовища

У сучасному музейному середовищі все більша увага відводиться застосуванню можливостей світлотехніки, на що також звертає увагу у своїй монографії український мистецтвознавець Л.Велика, адже за твердженням психологів мистецтва, світло є «одним з найбільш вражаючих джерел наших

відчуттів», до того ж на динамічне освітлення глядач реагує сильніше, ніж на рух предметів. Практичні приклади цілком підтверджують цей висновок: спрямований світловий струмінь завжди акцентує домінанти експозиції, система спеціальних підсвітлень виявляє пластичні особливості ансамблю, скеровує послідовність огляду, а зміна режиму освітлення і світло-кольорові ефекти створюють належну емоційну атмосферу [12].

Освітлення – найбільш суперечливий аспект експозиційного дизайну, оскільки в ньому відображаються два різні підходи. Архітектори виступають за природне світло громадських просторів, яке чинить заспокійливий ефект на відвідувачів, у той час як організатори виставки намагаються захистити слабкі об'єкти від прямого світла і контролювати демонстраційний бік експозиції. Зазвичай, природне світло використовується для створення широкого фону, а штучне – для фокусування уваги на конкретній інформації.

В сучасній дизайнерській практиці природне денне світло, хоча воно й має ідеальну колористичну характеристику і забезпечує достатньо високий рівень загальної освітленості інтер'єру, все більше відходить на другий план в якості джерела освітлення музейного середовища. Денне світло залежить від погоди, його інтенсивність помітно змінюється протягом дня, в зимові дні та у вечірні години воно не забезпечує належного рівня освітлення. Р. Клікс стверджує, що тільки штучне освітлення може відповідати як функціональним вимогам експозиції, так і бути засобом виявлення її змісту. Воно має здатність впливати на настрій відвідувача незалежно від часу доби і стану погоди, створювати атмосферу емоційної напруженості, дозволяє застосовувати світлодинамічні прийоми. Світло орієнтує відвідувача, показує йому шлях руху по експозиції. Чергування зон підвищеної і нормальної освітленості створює певний ритм, пов'язаний зі змінами потоку інформації. Світло спрямовує увагу відвідувача на потрібні зони, на головні експонати. Штучне освітлення дозволяє як виявляти, так і нівелювати архітектурні особливості інтер'єру, зосереджуючи увагу на експонатах. Воно дозволяє впливати на сприйняття інтер'єрів, змінюючи уявлення про їх розміри [32].

Кращим виходом з цієї ситуації є поєднання штучного й природного освітлення. Цей баланс став можливим завдяки цілій низці технологічних досягнень, включаючи акцентоване освітлення зі змінюваною кольоровою температурою [40], яке дає можливість впливати на загальний настрій відвідувачів. Нові способи освітлення призвели до створення умов по кращому збереженню об'єктів, оскільки лазерні екрани й оптоволокно зменшили виділення тепла й ультрафіолетового випромінювання.

Світло відіграє активну роль у сприйнятті експоната, виявляючи його форму, фактуру, колір. Кожен експонат повинен бути висвітлений індивідуально, занурюючи відвідувача в ту чи іншу історичну і культурну епоху, впливаючи на емоційну сферу. Акцентне освітлення допомагає створенню комфортного світлового середовища, грою світла й тіні веде відвідувача по залу, підкреслюючи унікальність кожного артефакту та архітектурні особливості інтер'єру.

Завдання освітлення експозиції полягає в тому, щоб у певних економічних рамках, шляхом використання спеціалізованих світлотехнічних засобів і прийомів домогтися найбільшого зорового та психологічного ефекту. Світлотехнічні прийоми дають можливість робити експозицію динамічною, не вдаючись до механічних кінематичних схем. Оскільки рух світла більше привертає увагу глядача, ніж рух предметів, цей факт став підставою для розробки ряду цікавих схем динамічного освітлення. Проведені дослідження показали, що завдяки введенню динамічного освітлення експонатів, кількість відвідувачів, що зупиняються біля них, збільшилася з 6% до 45%. Стенди й вітрини з динамічним підсвічуванням залишають більш яскравий слід в пам'яті [80].

За характером розподілу світлового потоку *освітлення* розрізняють на пряме та відбите. При прямому освітленні світловий потік падає від джерела світла безпосередньо на освітлену площину. При відбитому світловий потік падає на освітлену площу, відбиваючись від якоїсь поверхні. Прямий світловий потік створює високу місцеву освітленість, дозволяє максимально

використати потужність джерела світла. При цьому утворюються чіткі тіні, контрастні до освітленої поверхні. Відбите світло більш м'яке і не дає чітко окреслених меж тіней [30].

На думку дослідників, існує шість основних типів освітлення:

1) *направлене освітлення*: повністю орієнтоване на певну поверхню, акцентується форма і об'єм освітлених об'єктів, внаслідок чого вони привертають більше уваги;

2) *непряме освітлення*: світлові промені від освітлювача направлені на стелю чи стіни, які відбивають світло; відбите світло стає сильнішим, якщо стеля і стіни будуть пофарбовані в світлі кольори;

3) *розсіяне освітлення*: розсіюючи світло на 360 градусів, можна освітити одним освітлювачем повністю всю кімнату; промені, що виходять з джерела світла, зазвичай фільтруються щитом з опалового чи матового скла або іншими напівпрозорими матеріалами;

4) *змішане освітлення*: поєднує всі переваги трьох попередніх видів в один світильник, що водночас розповсюджує світло вгору, вниз і крізь напівпрозорі матеріали;

5) *місцеве освітлення*: акцентує увагу на окремих об'єктах;

6) *драматургічне освітлення*: налаштовує на певні емоції, формуючи ефектну гру світла і тіні, формуючи продумані островці світла в різних зонах одного приміщення [92].

Нормативно визначеним є поділ освітлювального устаткування на системи загального, локалізованого і комбінованого освітлення.

Основні вимоги до музейного висвітлення:

- забезпечення якісної передачі кольору;
- естетичність;
- захист від впливу ультрафіолетового та інфрачервоного випромінювання;
- збереження світлотехнічних характеристик протягом всього терміну експлуатації;

- легкість заміни джерел світла.

Вибір системи освітлення тісно пов'язаний з архітектурою будівлі музею і з системою музейного освітлення (природне, штучне і комбіноване). При цьому доводиться враховувати складнощі специфіки музейної експозиції – необхідність створити найкращу освітленість експонатів і одночасно захистити їх від шкідливого впливу світлових променів. Системи освітлення встановлюють виходячи зі складу і властивостей експонованих музейних предметів і допустимого рівня освітлення для різних категорій експонатів.

Збереження і довговічність всіх представлених в музеї експонатів обумовлюється дотриманням норм освітленості. У музеях встановлюються верхні межі норм, перевищення яких повинно бути абсолютно виключено. При висвітленні навколишнього простору повинні забезпечуватися: необхідний розподіл освітленості в приміщенні; обмеження засліплюючої дії світлових прорізів; необхідний розподіл яскравості в приміщенні.

Напрямок падіння світлового потоку на експозиційну зону залежить від розташування світлових прорізів відповідно до експозиційної зони. Кут падіння прямого світла на плоскі експонати (картини, плакати, гравюри, тканини і т. п.) при розташуванні їх на стінах приміщення або вертикальних стендах вибирають в межах від 45° до 75° по відношенню до горизонталі. При кутах, більших за 75° , на експонатах створюються тіні (від рамок і фактури), що спотворюють вигляд експонатів; при кутах менше 45° відблиски від експонатів з блискучою фактурою будуть потрапляти в очі відвідувачів [80].

Кут падіння прямого світла на об'ємні експонати вибирають в межах від 30° до 50° ; такий напрямок падіння світла найкраще виявляє форму і деталі об'ємних експонатів. У виставкових приміщеннях світлові прорізи по можливості не повинні потрапляти в поле зору відвідувачів при огляді експонатів; для обмеження засліплюючої дії світлових прорізів необхідно застосовувати жалюзі та екрани.

При нормальному віддаленні відвідувача від експонатів (рівному 1,5 висоти експозиційної зони) та орієнтації очей на середину виставкової зони кут, під яким видно нижній край світлових прорізів, повинен бути не менше 30°.

У приміщеннях, призначених для експозиції живопису, графіки, тканин, килимів, гобеленів тощо пряме сонячне світло має бути виключене через його руйнівну дію на барвники, тканини і папір. В експозиційних приміщеннях з об'ємними експонатами (скульптурами, макетами, машинами тощо) інсоляція бажана, оскільки пряме сонячне світло сприяє виявленню форми і деталей експонатів. Для цих приміщень орієнтацію світлових прорізів слід вибирати на південно-східний та південний бік.

Додаткове штучне освітлення доцільно використовувати в наступних випадках:

- при недостатньому природному освітленні;
- при необхідності інтенсивного місцевого освітлення експонатів (машини, агрегати, вітрини та скляні шафи з дрібними експонатами);
- при необхідності виділити світловими акцентами окремі експонати чи їх групи із загального інтер'єру (скульптури, панно, картини і т.п.);
- при несприятливому розподілі природного світла в приміщенні (наприклад, коли частина експозиційної площі знаходиться в тіні).

Штучне освітлення необхідно здійснювати переважно джерелами світла, випромінювання яких по спектру наближається до денного. Для підсвічування повинна застосовуватися спеціальна освітлювальна арматура, яку розміщують, як правило, приховано від відвідувачів (за підвісними стелями, вбудовують у меблі або експозиційне обладнання). При підсвічуванні нерівномірність розподілу яскравості в полі зору не повинна перевищувати 40:1 [40].

Система освітлення значною мірою сприяє виконанню завдання, яке стоїть перед експозицією, – виявити всі якості предметів, які демонструються, привернути увагу відвідувачів і пробудити в них інтерес до

експозиції. Освітлення також покликане пожвавити експозицію, виявити і підкреслити її зміст і головну думку.

На сьогодні існує величезний арсенал світлотехнічних засобів, який орієнтований на посилення зорового і психологічного ефекту музейної експозиції, різні види освітлювальної арматури і світильників, що застосовуються для освітлення експозицій.

Сучасне штучне освітлення музейних експозицій об'єднує в єдину мережу світлове обладнання трьох типів: *газорозрядні лампи, люмінесцентне світло, світлодіодні світильники*, а також використання фільтрів, лінз, аві-фільтрів, можливість зміни кут нахилу лампи.

Трекові системи освітлення – найбільш популярне рішення для створення системи штучного освітлення експозиційних приміщень. Вона дозволяє встановити світильники на необхідній висоті. У різних моделях світильників джерелами світла є металогалогенні, галогенні або люмінесцентні лампи. Трекові металогалогенні світильники застосовуються там, де потрібні компактні освітлювальні прилади, що дають яскраве світло і забезпечують високу якість перенесення кольорів.

Галогенні трекові світильники оптимально підходять для акцентного освітлення експозиції, підсвічування вітрин музеїв, подіумів. Вони економічні, реально передають колір і відрізняються низькою тепловіддачею, зберігаючи товари від вигорання.

Серед люмінесцентних трекових світильників є моделі, що працюють від лінійних люмінесцентних ламп, а також світильники, джерелом світла в яких є компактні люмінесцентні лампи. Трекові світильники з люмінесцентними лампами дають приємне комфортне світло, економічні й зручні у монтажі.

Для підсвічування експонатів неприпустимо використовувати теплове освітлення, що містить інфрачервоні промені. Звичайні галогенові і лампи розжарювання в цьому випадку небезпечні без спеціальних фільтрів, оскільки сприяють вигоранню об'єкта. Для підсвічування творів мистецтв

необхідні спеціальні освітлювальні прилади, які виключають у своєму спектрі інфрачервоне випромінювання.

Аналіз дизайнерських робіт щодо облаштування музейного середовища засвідчив, що у вирішенні як функціональної складової, так і експозиційного дизайну вагома роль належить *LED-технологіям*. Це обумовлено тим, що вони забезпечують максимальну наближеність штучного освітлення до природного, варіативність кольорового рішення. Відсутність інфрачервоного та ультрафіолетового діапазону хвиль робить таке світло безпечним для музейних експонатів та забезпечує значну економію електроенергії [218]. Раніше при освітленні предметів мистецтва застосовувалися, головним чином, люмінесцентні лампи, проте, це рішення не сповна відповідає всім необхідним вимогам, оскільки такі лампи включають довжини хвиль ультрафіолетового діапазону і містять пари ртуті. Світлодіоди не містять ртуті, їх принцип дії суттєво відрізняється від інших освітлювальних приладів і не заподіє ніякої шкоди експонованим об'єктам. Вбудована технологія регульованого білого світла дозволяє виконувати індивідуальну настройку кольору освітлення для кожного твору мистецтва в залежності від матеріалу, кольору і стану. Вбудована технологія регульованого білого світла дозволяє виконувати індивідуальну настройку кольору освітлення для кожного твору мистецтва в залежності від матеріалу, кольору і стану. Крім того, наявність такої форми джерел світла як *гнучкі світлодіодні стрічки* дозволяє організувати різноманітні рішення підсвічування об'єкта. Деякі полотна, що відносяться до сучасного живопису, можуть демонструватися без рами і потребують підсвічування з різних сторін – в цьому випадку установка світлодіодної стрічки є найкращим рішенням. Великі полотна зазвичай висвітлюються з віддаленої відстані – світильники при цьому кріпляться зверху і передбачають зміну кута підсвічування таким чином, щоб на картині не виникало відблисків і тіней. Якісна світлова віддача світлодіодів сприяє досить високому рівню освітлення експозиційного залу.

Поява RGB-світлодіодів білого світіння дозволила дизайнерам втілити принципово інші варіанти музейного освітлення. З допомогою таких світлодіодів з'явилася можливість підбирати колірне забарвлення освітлення окремо для кожного експоната. RGB-світлодіодні освітлювальні прилади піднімають загальний індекс передачі кольору на більш високий рівень, додають привабливості об'єкту. На сьогодні застосування світлодіодних освітлювальних систем в експозиційних залах музеїв є найкращим рішенням як з економічної, так і функціонально-естетичної точок зору.

Ефективне і виразне освітлення експозиційного простору базується на суворій функціонально-планувальній організації і являє собою, перш за все, розробку яскравого освітлення представлених експонатів і загального рівномірного освітлення простору проходів.

Вітчизняний спеціаліст Л.Коваль у своїй дисертаційній роботі «Принципи формування дизайну предметно-просторового середовища засобами LED-технологій» визначила наступні світлові сценарії образного рішення середовища, що можуть розроблятися за допомогою LED-технологій: *природно-естетичні, релаксо-медитативні, динаміко-збуджуючі та таємничо-заворожуючі* [34]. Аналіз середовища музейних експозицій дозволив встановити, що реалізація вказаних сценаріїв має місце і у інтер'єрах сучасних музеїв. У контексті сучасних екологічних проблем і поширення тенденції поєднання штучного освітлення з природним все більшої популярності в музейному середовищі набувають вказані природно-естетичні образні рішення, де LED-технології відкривають широкі можливості для імітації різних природних світлових явищ. Так, розвиток природно-естетичного сценарію образного рішення ґрунтується на максимальному наближенню сприйняття середовища як такого, що відтворює природне світло. *Природно-естетичні світлові образні рішення* спостерігаються в багатьох сучасних музейних експозиціях: у Музеї Енцо Феррарі в Модені (Італія) (Рис. В.3.72), Єврейський історичний музей в Берліні (Німеччина) (Рис. В.3.73), Віденський технічний музей, Відень,

Австрія (Рис. В.3.74), Музей технологій в Ордосі (Внутрішня Монголія (Китай) (Рис. В.3.75). Так, в Арт-музеї художника Какудо Гоамі в Хіросімі (Японія) м'яке розсіяне природне світло ллється в приміщення зверху через щілини, але не потрапляє на полотна. Це світло змінюється протягом року, що дає різне враження від відвідування арт-музею в залежності від погодних умов, часу доби і сезону. Раціональна, але абстрактна і незвичайна форма будівлі, що нагадує давнє японське мистецтво складання фігурок орігамі, одразу налаштовує відвідувачів на творчий лад, відчуваючи духовну атмосферу Сходу. Як тільки настає темрява, включається автоматичне підсвічування, яке імітує денне світло. В музейній експозиції домінантою є рішення стелі, яка спрямовує світло на роботи митця, підсилюючи національну японську сутність (Рис. В.3.76).

Новаторський підхід також характерний для архітектора Девіда Чіпперфільда через його ставлення до простору, матеріалу та світла. Музей сучасного мистецтва Жумекс в Мехіко із зигзагоподібною покрівлею демонструє глядачам відчуття балансу між штучним та природним світлом [199]. Точно і послідовно архітектор направляє погляд відвідувача назовні, а джерело світла на всіх поверхах спрямовує на виставкову площу. Світлодіодні світильники повністю домінують на виставці, вирізняючись інноваційними формами, а природне світло панує у вікнах з виходом на терасу (Рис. В.3.77).

Відомий Музей класичного і сучасного мистецтва Штадель у Франкфурті-на-Майні (Німеччина) розширив свої експозиційні зали за рахунок підземного простору, який розмістився під зеленою еспланадою існуючої будівлі [200]. Інноваційним стало рішення відкрити доступ природного світла в приміщення. Куполоподібна стеля отримала 200 колоподібних вікон, які модернізували топографію музейного саду. Світлодіоди, розміщені по колу у кожному круглому вікні, вступають у дію при похмурій погоді чи при настанні сутінок (Рис. В.3.78).

Релаксо-медитативні світлові сценарії образного рішення інтер'єрів музеїв реалізуються в створенні оптичних ілюзій, динамічній мінливості кольорової гама, прийомах театрального освітлення, підкресленій декоративності світлової композиції. В якості прикладів виступають численні розробки світлового дизайну, серед яких Центр Гауді (Іспанія), Палац Юстиніана для венеційської Бієнале, Італійський музей Дизайну для міланської Триєнале, які створені відомим світлодизайнером Маріо Нанні (Рис. В.3.79). Застосування світла, колір якого динамічно змінюється, використано і у вирішенні експозиції Національного музею Сінгапура. Для 120 вітрин, кожна з яких задумана як невеликий незалежний театр, було обрано так само сценографічний підхід до їх освітлення. Результатом стала динамічна кольорова гама від червоного до синього, що дозволило створити світле і стимулююче оточення, не зачіпаючи безцінні артефакти, деякі з яких більше ніж 1000 років.

Також для представлення колекції кришталю в Єгор'євському історико-художньому музеї (Росія) за допомогою унікальної світлоакустичної експозиції «Феєрія світла», дизайнери відійшли від застиглої, статичної експозиції, що дозволило відвідувачам включитися в гру зі світлом і склом. Підійшовши до вітрини, відвідувач, наближаючи і видаляючи долоні, малюючи незримим пензлем у повітрі, світловим променем, можете доторкнутися до келихів і ваз, створюючи власні кольірні поеми і сприймаючи захоплюючі дизайнерські рішення. Взаємодія з окремими предметами супроводжується ніжним кришталевим дзвоном, що зливається у чисті музичні фрази [201].

Світлові рішення, що мають на меті створити *динаміко-збуджуючу атмосферу* в середовищі музею не набули значного поширення, і застосовуються здебільшого у науково-технічних музеях. Цей підхід створює умови для «перенесення» відвідувача в «іншу реальність», провокують відчуття незвичного. Такі світлові рішення були реалізовані у наступних музеях: Канадський музей науки і технології (Рис. В.3.80), Розум Музей

(Філіппіни) (Рис. В.3.81). З інноваційними поглядами підійшли до створення першого у світі музею світлового мистецтва в Унні (Німеччина), де рішення музейної експозиції присвячено виключно мистецтву світла [202]. Світлові творчі роботи були створені глибоко під землею в тунелях колишнього пивзаводу, який має площу декілька тисяч квадратних метрів. Світлові інсталяції, представлені в підвалах, проходах, коморах, створюючи різні ілюзійні композиції, принесли світло в темноту старого пивзаводу. Заслужують уваги світлові композиції «Зі світла в темряву» Яна фона Мюнстера, де букви слів ніби зависли над прірвою; також ілюзія перспективи «Сльози в синій і червоний» Соннієра, яка створює напругу; інсталяція «Тінь лотоса» Ребекки Хорн, з використанням мідних світильників, які укутують головки квітів, створюючи світлом невеличкі островки на стінах комори (Рис. В.3.82).

Унікальними світловими ефектами насичена експозиція музею води у Національному акваріумі Данії, де гармонія архітектурної величі зі світловим дизайном створила повну ілюзію підводного середовища, реалістичне оточення з ефектами води. Для виконання таких інноваційних ідей було встановлено 40 проєкторів, які за допомогою світла створили ефекти морських хвиль, руху великої маси води, присутності глядачів серед морських істот на дні моря. Трьохвимірні ефекти води, морської фауни, рух водоростей за допомогою LED-технологій та проєкційного обладнання створили відчуття величі підводного світу (рис. В.3.83).

Таємничо-заворожуючі сценарії рішення музейного середовища досягаються використанням ліній кольорового світла, мерехтінням окремих джерел світла або їх невеликих груп, незвичним їх розміщенням, із спрямуванням на архітектурні деталі інтер'єру. Вказані світлові образні рішення експозиції демонструє музей науки та інновацій в Одайбі (США), де була створена виставка «Підпілля» з історії Miraikan [203]. Експозиція організована з використанням блоків спіненого стиролу, що утворює відчуття єдності одного простого матеріалу і світлодіодного освітлення. В

кожному з залів є центральна об'ємна композиція, яка підсвічується знизу, для створення ілюзії невагомості конструкції. Весь внутрішній простір окутує мерехтливе холодне освітлення, де-не-де висвітлюючи блоки інтенсивнішим світлом, створюючи атмосферу підземелля (Рис. В.3.84).

Такий сценарій освітлення може реалізовуватись і завдяки підсвічуванню архітектурних елементів, що визначають інтер'єр середовища, де незвичний ракурс розміщення джерел світла робить середовище певною мірою утаємниченим та несподіваним, як це зроблено у залах Музею Альберта та Вікторії у Лондоні [204].

Аналіз дизайнерської практики дозволив розширити розроблений Л.Коваль перелік світлових сценаріїв стосовно організації музейних експозицій. Встановлено, що в їх інтер'єрах за допомогою світла створюються також і *соціально-драматичні образні рішення*. Для цього застосовується кольорове світло, здебільшого червоної гами, контрастне співставлення загальної напівтемряви із локальними джерелами світла, використання одиночного акцентованого світла. Такі експозиції створені в багатьох музеях, присвячених трагічним історичним подіям – Першої та Другої світових війн, Голокосту, Голодомору: Єврейський музей і центр толерантності (м.Москва), Меморіальний музей голокосту США (Вашингтон) (Рис. В.3.85), Х'юстонський музей холокосту (Рис. В.3.86), Єврейський музей в Берліні (Рис. В.3.87), Музей історії Катастрофи в Ієрусалімі (Рис. В.3.88).

Так, Інформаційний центр Меморіал пам'яті убитих євреїв Європи в Берліні (Німеччина) створює емоційно глибоке враження завдяки архітектурно-експозиційному рішення, позначеному кольоровою стриманістю, де розставлені в напівтемряві світлові акценти посилюють відчуття трагізму єврейського народу (Рис. В.3.89).

Інтер'єри Єврейського музею у Берліні, побудовані за проектом відомого архітектора Даніеля Лібескінда, за задумом автора повинні асоціативно нагадувати про життя євреїв у «тіні» [205]. Для реалізації цієї

концепції автором обрані складні ламані площини, що формують музейне середовище, вузькі вікна і пробиті у стінах хаотично розміщені щілини-знаки, які не висвітлюють, а лише пропускають тонкі промені світла, створюючи напружено-тривожну обстановку. Визначна роль відведена світлу у похмурій вежі-колодязі, яка представляє собою невеликий замкнений простір із символічним «шматочком неба» вгорі.

В Музеї мореплавання у Амстердамі в експозиції, що присвячена трагічній загибелі майже 700 африканських рабів, які були навмисно закриті у трюмі корабля, принципово важлива роль для створення відповідної атмосфери відведена кольоровому світлу. Його особливе призначення відчувається у останній кімнаті експозиції, де у напівтемряві представлено символічні надгробки та фотографії реальних людей – підсвічені червоним світлом, вони підкреслюють трагічність зустрічі із загубленими людськими душами (Рис. В.3.90) [206].

В Канадському воєнному музеї похилі стіни утворюють особливий внутрішній шлях, в якому виразність шорсткої фактури бетонної стіни підкреслюється окремо в ряд розташованими світильниками, які дають мінімум світла [207]. Таке рішення спрямоване на всі канали відчуттів відвідувачів для реального сприйняття жорстокості війни (Рис. В.3.91).

Новітні технології світлового дизайну музейних експозицій, породжуючи нові відносини глядача і музею, урізноманітнюють візуальне середовище, створюють витвір мистецтва світла. Аналізуючи всі можливості штучного освітлення, основні композиційні прийоми застосування LED-технологій, спираючись на їх широкі виразні можливості, можна стверджувати, що основною функцією світла в експозиційному дизайні є художнє створення предметно-просторового середовища музейних експозицій (Табл. А.3.7).

Висновки до розділу

1. Доведено, що пошук нових експозиційних рішень в музейному середовищі обумовлений культурною трансформацією в сприйнятті глядачів, а також якісними змінами, що відбулися в архітектурі і дизайні. Значний вплив на взаємини музею зі своїм глядачем мала зміна комунікаційних принципів сучасної музеології, що пов'язана з тенденцією "відкритості" музею і переходу з суто дидактичних позицій до готовності вести активний діалог. У відповідності до цього, формування нового типу експонування орієнтовано на досягнення гармонії між предметом і його оточенням, на легкість сприйняття інформації відвідувачем, що на сьогодні забезпечують мультимедійні технології.

Встановлено, що в організації простору сучасної музейної експозиції в якості провідних виступають наступні види мультимедійного обладнання:

- засоби відображення інформації (проектори, плазмові та РК-панелі, інтерактивні дошки, стіни, відеокуби, світлодіодні екрани, голограми, тощо);
- засоби озвучування та освітлення приміщення.

Визначено три основні аспекти використання мультимедійних технологій у музейному просторі: технічний, концептуальний та комунікаційний. Реалізація технічного аспекту може відбуватись в діапазоні застосування від найпростішого одиничного обладнання, що супроводжує окремі експонати, до цілісного вирішення середовища, завдяки використанню вказаних технологій. Концептуальний аспект являє собою контентне мультимедійне наповнення музейної експозиції. Сучасні технології сприяють розкриттю головної ідеї виставки, через створення засобами мультимедіа асоціативно орієнтованого або віртуального простору, що сприяє розширенню інформаційного поля музейного предмету і музейної експозиції. В свою чергу комунікаційний аспект ґрунтується на різних ступенях участі цифрових технологій в інформаційному обміні між експозицією і відвідувачем музею, серед яких виокремлено наступні:

- демонстраційний тип (експозиція-відвідувач: відбувається монолог, відвідувач "читає" експозицію);
- інтерактивний тип (експозиція-відвідувач: відбувається діалог, відвідувач взаємодіє з експозицією).

2. Обґрунтовано, що на сьогодні експозиційний простір музеїв вийшов на якісно новий рівень, об'єднавши матеріальний та віртуальний простір за допомогою нових інформаційних технологій. Сучасні мультимедійні технології в музейному середовищі дозволяють розширити інформаційну складову експозиції, за допомогою технічних ефектів показати предмет в контексті віртуального простору, із можливістю представлення атмосфери часу та специфіки існування предмету, стати засобом створення різного роду ігор, інтерактивних взаємодій та розваг. Ці технології застосовуються у плазмових та LCD-екранах, проєкційних та голограмних системах, світлодизайні та звуковому супроводі експозиції.

Визначено, що експозиційне музейне обладнання, яке виконане із застосуванням мультимедійних систем, при вирішенні середовища може відігравати роль не тільки допоміжного засобу організації простору, але й виступати як самостійний інструментарій формування дизайну. В музеях, експозиція яких орієнтована на представлення історично та художньо цінних експонатів, обладнання з використанням означених систем здебільшого підпорядковується загальному рішення експозиції. Водночас у науково-технічних та пізнавальних музеях частини експозиції, що розроблені за допомогою мультимедійних технологій, стають інтер'єрними домінантами.

З'ясовано, що інтерактивні технології, які передбачають взаємодію, в музейному середовищі здійснюють процес комунікації, метою якого стає перетворення загальної інформації в особисті знання для відвідувача.

3. У процесі аналізу встановлено, що в експозиційному середовищі сучасних музеїв найпоширенішим є використання плазмових та LCD-панелей, інформацію з яких можна не тільки сприймати, але й взаємодіяти із нею. Це, в першу чергу, *інформаційні сенсорні кіоски*. Визначена їх

класифікація за принципом розміщення: *підлогові і вмонтовані* (у горизонтальну видовжену поверхню, настінні, у об'єкти предметного дизайну). Встановлено, що за конструктивним рішенням підлогові можуть бути одоопорними та тумбоподібними. Встановлені окремо, вони підпорядковуються загальному рішенню інтер'єру, а в груповому розміщенні утворюють ланцюгові композиції, що визначають певні експозиційні зони. Обладнання, де інформаційні кіоски виконані у вигляді екранів, *вмонтованих* до загальної горизонтальної поверхні, здебільшого, стають поєднувальним елементом у дизайні інтер'єру музейного середовища. Монткування інтерактивного дисплея в стінову поверхню, передбачає їх окреме розміщення, де перевагою стає вивільнення корисної площі середовища. Інтеграція інтерактивних дисплеїв у об'єкти предметного дизайну дозволяє розширити сценарно-ігрову складову музейної експозиції.

Іншим видом сучасного музейного обладнання із використанням означених панелей є *інтерактивний стіл*, який дозволяє одночасно взаємодіяти декільком користувачам. В композиційному рішенні експозиції такі столи, зазвичай, займають домінуюче місце, оскільки здебільшого мають значні розміри, а їх формоутворення може бути як круглим, так і прямокутним, де останнє є більш вживаним.

Поширеним видом музейного обладнання із застосуванням технологій плазмових та LCD-панелей є *відеостіни*, які мають модульний характер конструктивного рішення. Важливо, що на якість їх зображення не впливає ступінь освітленості приміщення. Встановлено, що найбільшої популярності в музейному середовищі набули *інтерактивні відеостіни*, які керуються за допомогою рухів та дотиків. Класифіковано два прийоми побудови інтерактивних відеостін в інтер'єрах музейних експозицій:

- суцільне *прямокутне поле* із можливістю розташування перед ними предметних інсталяцій, що сприяє створенню відчуття перебування у певному середовищі, часовому просторі, тощо;

- вільне розміщення екранів на огорожувальних поверхнях інтер'єру: стінах, стелі, у кутах приміщення.

4. Виявлено, що інноваційні технології, які використовуються в музейних експозиціях, реалізуються також через застосування *проекційних систем*, функціонування яких забезпечує наявність мультімедіапроектора і спеціального екрану. За технологічними ознаками вони поділяються на прямі та зворотні, згідно із способом розміщення проектора – зі сторони експозиційного залу (пряма або фронтальна проекція) або зі зворотної сторони екрану. Пряма проекція забезпечує найбільшу площу зображення та високу його якість, але вимагає наявності темряви у приміщенні, або, при напівтемряві, облаштування ніші, куди монтується екран. Система зворотної проекції є нечутливою до рівня освітленості приміщення і дає високу якість зображення під будь-яким кутом зору, при цьому сам проектор ховається за ширмою в спеціальному відсіку.

Проекційні системи можуть транслявати зображення на неплоскі екрани (здебільшого сферичної, циліндричної і хвилеподібної форми), що розширює варіанти дизайнерських рішень музейної експозиції. Їх використання дозволяє здійснювати великі панорамні зображення у натуральному розмірі для формування у відвідувачів відчуття реальності подій.

Встановлено, що сучасні проекційні технології дають змогу будувати також об'ємні зображення (3D), при використанні спеціального екранного полотна, завдяки чому створюється відчуття присутності у реальному просторі певного музейного об'єкту.

Іншим способом застосування проекційних технологій є *інтерактивна підлога*, проекції на якій взаємодіють з людиною, реагуючи на її рухи. Ці зображення можуть як суцільно заповнювати всю площину підлоги, так і визначати певні її зони. Можливе комплексне застосування вказаних технологій, коли під час переміщення відвідувача по інтерактивній підлозі відбувається зміна зображень на стінах.

Визначено, що проекційні системи застосовуються також для транслявання зображення на обладнання музейної експозиції – це *віртуальний інтерактивний гід*, що подається здебільшого як відеомодель живої людини, *та інтерактивна проекційна вітрина*, яка візуалізує експонат, надає звуковий супровід, демонструє відео- та фотоінформацію. Остання має вигляд прозорої поверхні на яку здійснюються проекції і може не тільки інтегруватись у загальне виставкове обладнання, але й бути значною за розмірами, відіграючи роль домінанти у композиційному рішенні інтер'єру експозиції.

Окремим видом музейного обладнання, де застосовуються проекційні технології, є *поліекранні системи*, що будуються з відеокубів або плоских панелей за модульним принципом, утворюючи проекційні поліекранні відеостіни, які можуть працювати в комплексі із проекційними столами або підлогою.

5. Встановлено значний вплив інноваційних технологій на розвиток голограмних систем, завдяки чому їх застосування розширило межі свого використання в організації сучасних музейних експозицій. Доведено, що можливість кругового обзору голограмних зображень експонату та спроможність надати потужну глибину, якою не володіє жодна інша технологія 3D-відображення, обумовили поширення в музейній практиці виготовлення голограм експонатів. За способом організації представлення голограмних об'єктів в середовищі, це можуть бути системи, де зображення проектується на плоский екран, або голографічні піраміди (3D-піраміди). Головною перевагою екранних систем є застосування прозорих екранів, крізь які проглядається вся експозиція. На них зображення залишається яскравим та чітким незалежно від освітленості приміщення, до того ж такі екрани можуть бути інтерактивними. Голографічні піраміди мають значний діапазон за розмірами (0,4-3 м по горизонтальній площині), і в свою чергу, функціонують в якості музейної вітрини із її розширеними можливостями:

інтерактивністю, можливістю поєднання в одному об'ємі предметів реальної дійсності і 3D-зображення (віртуальні образи, текст, тощо).

Систематизовано прийоми розміщення прозорих екранів в інтер'єрному просторі: підвішені до стелі, закріплені на підлозі або зафіксовані безпосередньо на склі вітрини. Доведено, що залежно від типу експозиції та зображення, яке на них транслюється, такі екрани можуть як інтегруватись в музейні інсталяції, стаючи їх безпосереднім учасником, так і доповнювати інформаційну складову експозиції, зберігаючи відчуття візуальної цілісності простору. Так само ця система використовується при створенні голограмних гідів в середовищі музейної експозиції, завдяки чому зростає доступність інформаційного поля.

Також ефект голограмних зображень надає специфічна технологія проектування на полівізори (парові або туманні екрани), які можуть розміщуватись в отворах, що з'єднують приміщення, дозволяючи відвідувачам проходити крізь них.

Виявлено, що в організації музейних експозицій застосовуються надсучасні технології створення голограм з живих об'єктів, а також система голографічного проектування відео, яка дозволяє створювати рухомі тривимірні об'єкти в реальному оточенні сценічних конструкцій. Завдяки цьому експозиція може вирішуватись як сценічний майданчик, де реальні персонажі можуть з'являтися на сцені і одночасно взаємодіяти з віртуальними зображеннями.

6. Обґрунтовано, що новітні технології в системах освітлення сприяють виконанню завдання, яке стоїть перед сучасною експозицією, – не тільки виявити всі якості предметів, які демонструються, але й привернути увагу відвідувачів і пробудити в них інтерес, істотно пожвавлюючи музейне середовище, виявляючи і підкреслюючи його зміст і головну думку.

Зазначено, що на сьогодні існує величезний арсенал світлотехнічних засобів, орієнтованих на посилення зорового і психологічного ефекту музейної експозиції, різні види освітлювальної арматури і світильників, що

застосовуються для освітлення експозицій, де провідна роль належить LED-технологіям. Це обумовлено тими їх якостями, що є визначальними в організації музейного середовища: спроможність давати біле світло, яке можна налаштувати окремо для кожного експоната, велика світловіддача при малих енергозатратах, пожеже безпечність, можливість не точкового, а стрічкового монтажу джерел світла, а також здатність до реалізації програмованих світлових сценаріїв, де може передбачатись також зміна кольорової гами. Продемонстровано специфічність реалізації чотирьох світлових сценаріїв образного рішення у музейному середовищі, що можуть розроблятися із застосуванням LED-технологій. Так, вирішення *природно-естетичного сценарію образного рішення середовища* ґрунтується на застосуванні технологій, що відтворюють природне світло; *релаксо-медитативного* - на створенні оптичних ілюзій, динамічній мінливості кольорової гами, прийомах театрального освітлення, підкресленій декоративності світлового рішення; *динаміко-збуджуючий* - не набув значного поширення, і застосовується, здебільшого, у науково-технічних музеях. Прийоми, що його реалізують орієнтовані та динамічні зміну як композиційної, так і кольорової світлобудови; *таємничо-заворожуючі* – ґрунтуються на використанні ліній кольорового світла, мерехтінні окремих джерел світла або їх невеликих груп, незвичним їх розміщенням, із підкресленим виявленням певних архітектурних деталей інтер'єру.

Вперше розширено наведений перелік стосовно організації музейних експозицій завдяки виокремленню прийомів, що створюють *соціально-драматичне образне рішення*. Встановлено, що для їх реалізації застосовується кольорове світло, здебільшого червоної гами, контрастне співставлення загальної напівтемряви із локальними джерелами світла, використання одиночного акцентованого світла.

ВИСНОВКИ

1. Аналіз ступеня вивченості теми дозволив з'ясувати, що значна кількість робіт як зарубіжних, так і вітчизняних авторів, які були присвячені різним аспектам дизайну музейної експозиції, на сьогодні вже є застарілими. . Опубліковані у 70–90-х роках ХХ ст., вони не відображали інноваційних технологій, матеріалів, особливостей соціально-культурного та науково-технічного розвитку, які притаманні сьогоденню. Натомість сучасні наукові розвідки, що здійснюються українськими та російськими авторами, проводяться з позицій культурологічного аналізу ролі музеїв. Існують публікації, що висвітлюють лише локальні питання використання інноваційних технологій у музейному середовищі. Це свідчить, що комплексного мистецтвознавчого дослідження, яке характеризує вплив сучасних технологій на дизайн музейного середовища, на цей час не існує.

2. У роботі встановлено, що дизайн музейної експозиції розуміється як сукупність естетичних і функціональних якостей цілісного предметно-просторового середовища. Визначено, що на сьогодні він виступає як синтез художньо-образної, архітектурної та предметно-просторової організації музейного середовища з об'єктами експонування, що ґрунтується саме на авторському представленні інформативно-змістовної складової експозиції. Саме дизайнерське рішення з закладеною в ньому образно-виразною компонентою забезпечує комунікативність експозиції і високий рівень її функціональних якостей. На сучасному етапі дизайн музейних експозицій є складним творчим процесом з організації концептуального простору, що пов'язує різні галузі діяльності, синтезуючи їх в єдине ціле, і на цьому підґрунті наділяючи образне рішення середовища якостями науково-художнього твору із залученням різноманітних інноваційних засобів.

3. У дослідженні уточнено і розширено етапи розвитку світового досвіду створення музейної експозиції зі встановленням їх характерних ознак. Загальноприйнятими є протомузейний (V тис. до н.е. – XVI ст. н.е.);

ранньому музейний (XVII – перша пол. XIX ст.); класичний (друга пол. XIX ст. – 1960-ті рр.) періоди. Систематизація наукових розвідок дозволила автору визначити 70-і–80-і роки XX ст. як період «музейного буму» у світі, коли спостерігається концептуалізація та виразність авторського вирішення експозиції, що формує метод комунікації, орієнтований на відвідувача. В якості наступного виділено період від 1990-х років до сьогодення та визначено його як період *інформаційних технологій*, що позначений широким впровадженням нових аудіовізуальних інтерактивних мультимедійних, голографічних, LED-технологій в дизайн музейної експозиції. Запровадження нових художніх і технічних засобів у побудову експозиції формує новий, так званий «метод занурення» (за Т.Чукліною), спрямований на відтворення і виявлення зв'язків між експонатами, людиною і оточенням для максимального переживання створеної атмосфери.

4. Вперше встановлено етапи розвитку музейної експозиції в Україні у відповідності з формуванням історичних та суспільних вимог і технічних засобів. Доведено, що до 1917 року вітчизняні періоди майже співпадали зі світовими. Після цієї межі спостерігається певне відставання на 10-15 років в розвитку музейної експозиції в Україні, що помітно позначилось у післявоєнні роки, у 90-ті роки XX ст., а також простежується і на сучасному етапі. Таким чином, на початку XIX ст. – 1850-х роках в музейному середовищі експонат подається як самоцінний об'єкт. В експозиціях застосовуються скляні вітрини, перегородки з металевими конструкціями, пристрої для освітлення з ламповим склом. Друга половина XIX ст. позначена двома методами експонування: *тематичним (ілюстративним)* та *ансамблевим*. Для штучного освітлення починають використовуватись лампи розжарювання. На початку XX ст. розширюється музейна мережа з освітньо-виховними та науковими функціями. Здійснюється механізація виставкового обладнання, починають використовуватися оптичні пристрої для збільшення зображення. У 20-30-ті роки XX ст. орієнтація на підвищення рівня освіти суспільства сприяла появі нових музеїв, де використовувались всі методи

експонування (систематичний, тематичний, ансамблевий). З'являються нові конструктивні форми, обумовлені впливом художніх засобів стилю конструктивізм. У 40-і роки XX ст. – II Світова війна та її наслідки загальмували розвиток експозиційного дизайну в українській музейній справі. Експозиція 50-60-х років XX ст. формується під впливом теорії і практики виставкової діяльності. Широко застосовується фотографія та кольорова репродукція. Пошуки концептуальних рішень у 70-ті роки XX ст. виробили новий метод організації експозиції – музейно-образний. Експозиція набуває статусу об'єкта дизайну з використанням нових матеріалів (полімери, дюралюміній) та аудіовізуальної техніки. У 80-ті роки XX ст. музейне середовище будується за образно-сюжетним методом. Починають застосовуватись проектуючі пристрої, а також техніка для створення різноманітних звукових ефектів. Зміни у 90-ті роки XX ст. позначені окремими експериментами на базі трансформації традиційних форм музейної роботи (тимчасові експозиції). Впроваджується використання матеріалів та засобів, що були задіяні у виставковому дизайні: полімерні плівки, металеві конструкції тощо. На початку XXI ст. вітчизняний музей набуває статусу соціокультурного інституту; починають будуватись нові відносини з відвідувачем, які пов'язані з тенденцією "відкритості".

5. Доведено, що пошук нових рішень в дизайні музейного середовища зумовлений культурною трансформацією в сприйнятті глядачів. Тому формування нових прийомів орієнтовано на досягнення гармонії між експозиційним предметом і його оточенням, на легкість сприйняття інформації відвідувачем, що забезпечуються саме мультимедійними технологіями, які розширюють інформаційну складову експозиції, дозволяють представити предмет в контексті віртуального простору, стають засобом створення інтерактивних взаємодій та розваг.

Визначено, що експозиційне обладнання, яке виконане із застосуванням мультимедійних систем, може виступати як в якості допоміжного засобу організації музейного простору (здебільшого музеї, експозиція яких

орієнтована на представлення історично та художньо цінних експонатів), так і самостійного інструментарію формування дизайну (переважно науково-технічні, пізнавальні музейні експозиції).

Встановлено, що у вирішенні дизайну сучасної музейної експозиції в якості провідних виступають наступні види мультимедійного обладнання: засоби відображення інформації (проектори, плазмові та РК-панелі, інтерактивні дошки, стіни, відеокуби, світлодіодні екрани, голограми тощо) та засоби озвучування і освітлення приміщення.

6. В процесі аналізу з'ясовано, що в сучасних експозиціях найпоширенішим є використання плазмових та LCD-панелей, які застосовуються у *інформаційних сенсорних кіосках, інтерактивних столах та відеостінах*, і дозволяють як сприймати інформацію, так і взаємодіяти з нею. Вперше здійснена класифікація інформаційних сенсорних кіосків із характеристикою їх впливу на організацію середовища. За принципом розміщення вони поділяються на *підлогові і вмонтовані*. Підлогові, при окремому їх розташуванні, переважно підпорядковуються загальному рішенням інтер'єру, а в груповому утворюють ланцюгові композиції, що визначають певні експозиційні зони. За конструктивним рішенням вони можуть бути одноопорними та тумбоподібними. Встановлено, що *вмонтовані* поділяються на такі, що розміщені наступним чином: на загальній горизонтальній поверхні, яка стає поєднувальним елементом в дизайні середовища; у стіновій поверхні з окремою їх розстановкою; у об'єктах предметного дизайну, що робить їх акцентами у середовищі та дозволяє розширити сценарно-ігрову складову експозиції.

Доведено, що *інтерактивні столи*, які надають можливість одночасної взаємодії декількох користувачів, у композиційному рішенні експозиції, зазвичай, займають домінуюче місце. Виявлено, що *відеостіни* належать до поширеного виду музейного обладнання, якими якого є модульність та нечутливість до ступеня освітленості приміщення. Встановлено, що найбільшої популярності в музейному середовищі набули інтерактивні

відеостіни. Вперше класифіковано наступні прийоми їх побудови в дизайні музейних експозицій: суцільнепрямокутне поле з можливістю розташування перед ним предметних інсталяцій або вільне розміщення екранів на огорожувальних поверхнях інтер'єру: стінах, стелі, у кутах приміщення.

7. Обґрунтовано значну роль в дизайні сучасної музейної експозиції *проекційних систем*, які дозволяють здійснювати великі панорамні зображення, а також передавати зображення на неплоскі екрани. Визначено, що транслювання може здійснюватись *на екрани, підлогу та елементи обладнання*. Екранні проекції за способом розміщення проєктора поділяються на прямі (збоку експозиційного залу), які забезпечують найбільшу площу зображення та високу якість, але вимагають темряви або напівтемряви у приміщенні, і зворотні (зі зворотного боку екрану), які є нечутливими до рівня освітленості і дають високу якість зображення під будь-яким кутом зору. Вказано, що на сьогодні розпочинається застосування таких проекційних технологій, які дозволяють створювати об'ємні зображення (3D) музейних об'єктів, завдяки чому виникає відчуття їх присутності у реальному просторі експозиції.

Доведено, що сучасні технології дозволяють надати музейній експозиції комунікативних якостей завдяки *інтерактивній підлозі*, проекції на якій взаємодіють з людиною, реагуючи на її рухи. Вперше класифіковано, що за способом транслювання такі зображення можуть як суцільно заповнювати всю площину підлоги, так і визначати певні її зони. Можливе комплексне застосування вказаних технологій, коли під час переміщення відвідувача по інтерактивній підлозі відбувається зміна зображень на стінах.

Проекції *на обладнання* здійснюються при розробці віртуального інтерактивного гіда та інтерактивної проекційної вітрини, яка має вигляд прозорої поверхні, що може не тільки інтегруватись у загальне виставкове обладнання, але і бути значною за розмірами, відіграючи роль домінанти у композиційному рішенні експозиції.

Визначено, що окремим видом музейного обладнання, де

застосовуються проєкційні технології, є *поліекранні системи*, що будуються з відеокубів або плоских панелей за модульним принципом, утворюючи проєкційні поліекранні відеостіни, які можуть працювати в комплексі із проєкційними столами або підлогою.

8. Виявлено значний вплив інноваційних технологій на розвиток *голограмних систем*. Вмотивовано поширення виготовлення голограмних експонатів в музейній практиці та класифіковано способи представлення голограмних об'єктів в експозиціях на *системи, де зображення проєктується на плоский прозорий екран, та голографічні піраміди (3D піраміди)*. Обґрунтовано переваги кожної системи. Стосовно розміщення в інтер'єрному просторі прозорих екранів встановлено наступні прийоми: підвішені до стелі, закріплені на підлозі та зафіксовані на склі вітрини. Доведено, що такі екрани можуть як інтегруватись в музейні інсталяції, так і доповнювати інформаційну складову експозиції, зберігаючи відчуття візуальної цілісності простору. Ця ж система використовується при створенні голограмних гідів, завдяки чому зростає доступність інформаційного поля музею.

Виявлено, що технологія трансляції зображень на полівізори (парові або туманні екрани) створює ефект голограмних зображень. Розміщення їх в отворах дозволяє відвідувачам проходити крізь зображення, що урізноманітнює емоційне сприйняття експозиції.

Встановлено, що в організації музейних експозицій застосовуються надсучасні технології створення голограм з живих об'єктів, а також система голографічного проєктування відео, яка дозволяє створювати рухомі тривимірні об'єкти в реальному оточенні сценічних конструкцій, де реальні персонажі можуть одночасно взаємодіяти з віртуальними зображеннями.

9. Обґрунтовано значущість систем штучного освітлення з застосуванням новітніх технологій у вирішенні дизайну музейної експозиції. Провідними виокремлено LED-технології, що обумовлено низкою переваг, які є визначальними в організації музейного середовища: спроможність

давати біле світло, яке можна налаштувати окремо для кожного експоната, велика світловіддача при малих енергозатратах, пожежобезпечність, можливість не точкового, а стрічкового монтажу джерел світла, а також здатність до реалізації програмованих світлових сценаріїв із зміною кольорової гами. Продемонстровано специфічність реалізації чотирьох світлових сценаріїв образного рішення (*природно-естетичного, релаксо-медитативного; динаміко-збуджуючого; таємничо-заворожуючого*) у вирішенні дизайну музейного середовища. Вперше розширено наведений перелік завдяки виокремленню прийомів, що створюють *соціально-драматичне образне рішення* музейних експозицій. Вказано, що для їх реалізації застосовується кольорове світло, здебільшого червоної гами, контрастне співставлення загальної напівтемряви із локальними джерелами світла, використання одиночного акцентованого світла. Таке рішення переважно використовується у експозиціях, що присвячені трагічним сторінкам в історії людства.

10. Здійснена в роботі класифікація інноваційних технічних засобів, що використовуються у світовій дизайнерській практиці з організації музейних експозицій, та характеристика особливостей їх застосування може стати як підґрунтям для подальших досліджень специфіки їх використання в окремих групах музеїв (науково-природничих, технічних, художніх, історичних тощо) з комплексним аналізом всього арсеналу дизайнерських засобів, що визначають художнє рішення середовища експозиції, так і аналізу об'єктів виставкового дизайну.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аакер Д. Создание сильных брендов / Пер. с англ. – Д. Аакер. – М.: Изд. дом Гребенникова, 2003. – 440 с.
2. Аронов В.Р. Художник и предметное творчество. Проблемы взаимодействия материальной и художественной культуры XX века. – / В.Р. Аронов. – М.: Советский художник, 1987. – 232 с.
3. Базазьянц С. Б. Художник, пространство, среда / С. Б. Базазьянц. – М.: Сов. художник, 1983. – 240 с.: ил.
4. Безмоздин Л.Н. В мире дизайна / Л.Н. Безмоздин. – Ташкент: ФАН, 1990. – 316 с.
5. Божко Ю. Основы архитектоники и комбинаторики формообразования. – Х.: Вища школа, 1984. – 184 с.
6. Бойчук А.В. Первые шаги в дизайне // Техническая эстетика. – А.В. Бойчук, И.С. Шмалько – Х., 1990. – № 9.
7. Бойчук А.В. Пространство дизайна / А.В. Бойчук. – Харьков: Новое слово. – 2013. – 367с.
8. Бойчук О.В. Професійні стимули розвитку проектно-образного мислення у провідних дизайнерських школах // Реклама і дизайн ХХІ сторіччя: освіта, культура, економіка / Вісн. наук. праць ін-ту підприємництва, права і реклами / О.В. Бойчук, В.В. Турчин. – К.: Ін-т підприємн., права і реклами, 2001. – Вип. 2. – С. 85-86.
9. Бондаренко Б.К. Дизайн предметно-просторового середовища автоцентрів як носіїв ідентичності корпоративних брендів / Автореф. дис. канд. мистецтвознавства, спец. 17.00.07 – Х., 2015. – 20 с.
10. Брижаченко Н. С. Композиційні прийоми організації інтер'єрів музейно-експозиційних комплексів, створених засобами інтерактивних технологій // Всеукраїнська наукова конференція професорсько-викладацького складу і студентів ХДАДМ за підсумками роботи

- 2013/2014 навчального року //Збірник статей. 17 травня 2014 р., ХДАДМ. / Н. Брижаченко. – Х., 2014. – С. 12 -14.
11. Вайдахер Ф. Загальна музеологія / пер. з нім.: В. Лозинський та ін. Ф. Вайдахер. – Львів: Літопис, 2005. – 629 с.
 12. Велика Л.П. Музейне експозиційне мистецтво: Монографія / Л.П. Велика. – Х.: ХДАК, 2000. – 159 с. : іл.
 13. Глазычев В. Поэтическая среда музея // Декоративное искусство СССР, 1975, № 10. – с. 40-43.
 14. Глазычев В.Л. Дизайн как он есть / В.Л. Глазычев. – М.: Европа, 2006. – 320 с.
 15. Глазычев В.Л. О дизайне / В.Л. Глазычев. – М. : Искусство, 1970. – 191 с.
 16. Гнедовский М.Б. Проектирование прошлого и музей будущего: метаморфозы проектного подхода в музейном деле/ М.Б. Гнедовский // От замысла к реализации: сб. науч. тр. / НИИ культуры. – М., 1998. – С.68.
 17. Горелов М.И. Методические вопросы построения экспозиции в местных художественных музеях / М.И. Горелов. – М.: НИИ музееведения и охраны памятников истории и культуры, 1967. – 155 с.
 18. Даниленко В. Дизайн України у світовому контексті художньо-проектної культури : Монографія / В. Даниленко. – Х. : ХДАДМ; Колорит, 2005. – 224 с.
 19. Даниленко В. Дизайн Центрально-Східної Європи: Монографія / В.Я. Даниленко – Харків :ХДАДМ, 2009. – 172 с.
 20. Даниленко В. Підготовка дизайнерів: вчора, сьогодні, завтра // 75 років вищої художньої школи Харкова / В. Даниленко, О. Бойчук. – Х.: Харк. художньо-промисловий ін-т, 1996. – С. 74-83.
 21. Даниленко В.Я. Дизайн: Підручник / В.Я. Даниленко. – Х. : ХДАДМ, 2003. – 320 с.
 22. Даниленко В.Я. Основи дизайну: Навч. посібник / В.Я. Даниленко. – К. : ІЗМН, 1996. – 92 с.

23. Дизайн. Иллюстрированный словарь-справочник / [Г.Б. Минервин, В.Т. Шимко, А.В. Ефимов и др.]; под общей ред. Г.Б. Минервина и В.Т. Шимко. – М.: Архитектура, 2004. – 288 с.
24. Дондурей Д.Б. Социальное проектирование в сфере культуры: поиск перспективных направлений / Д.Б. Дондурей. – М. : НИИ культуры, 1990. – С. 30-50.
25. Елинер И.Г. Мультимедийная культура и современное общество. СПб: НППЛ «Родные просторы», 2008.
26. Ефимов А.В. Архитектурно-дизайнерское проектирование. Специальное оборудование интерьера / А.В. Ефимов, М.В. Лазарева, В.Т. Шимко. – М. : Архитектура-С, 2008. – 136 с.
27. Замошкин А.И. Эстетика музейной экспозиции // Художник, 1963, № 7. – С. 43-47.
28. Заславец Н.Н. Современные информационные технологии в системе экспозиции музея // Научно-исследовательская работа в музее. Тезисы докладов на VIII Всероссийской научно-практической конференции МГУКИ 29–30 ноября 2005 г. М., 2006. С. 37–45.
29. Збереження пам'яток науки і техніки в музеях: історія, досвід, перспектива: зб. наук. ст. – К. : КМО УТОПІК, Центр пам'яткознавства НАН України, 2001. – 118 с.
30. Иттен И. Искусство цвета / И. Иттен ; [пер. с нем. Л. Монаховой]. – 3-е издание – М. : Аронов, 2004. – 96 с.
31. Кликс Р.Р. Художественное проектирование экспозиций : монография / Р.Р. Кликс. – М.: Высшая школа, 1978. – 368 с.
32. Кноринг Г.М. Осветительные установки / Г.М. Кноринг. – Л.: Энергоиздат, 1981. – 288 с.
33. Коваль Л.М. Взаємозв'язок естетичних особливостей LED освітлення і різних технологічних прийомів його застосування // Вісник Харк. держ. акад. дизайну і мистецтв: зб. наук. пр. / за ред. Даниленка В.Я. / Л.М. Коваль. – Х.: ХДАДМ, 2010. – № 3. – С. 66–74.

34. Коваль Л.М. Принципи формування дизайну предметно-просторового середовища засобами LED - технологій / Автореф. дис. канд. мистецтвознавства, спец. 17.00.07 – Х., 2012. – 20 с.
35. Козлов В.А. Композиционные средства и приемы художественной выразительности в дизайне // В сер. «Труды ВНИИТЭ. Технич. эстетика». – М.: ВНИИТЭ, 1982. – С. 37-41.
36. Кузнецова І.О. Моделювання візуального сприйняття об'єктів дизайну, декоративно-прикладного і образотворчого мистецтва: автореф. дис. д-ра техн. наук : 05.01.03 / І.О. Кузнецова. – К. : Київ. нац. ун-т буд-ва і арх.-ри, 2006. – 37 с.
37. Кузнецова Н., Розенблюм Е. Лаборатория дизайна //Декоративное иск-во СССР, 1980, № 1. – С. 6-10.
38. Кэтрин Соррел. Пространство и свет в современном интерьере / Кэтрин Соррел ; [пер. с англ. Л.И. Кайсаровой]. – М. : Кладезь-Букс, 2007. – 140 с. – (Русское издание)
39. Литвинов В.В. Практика современной экспозиции / В.В. Литвинов. – М.: Плакат, 1989. – 192 с.
40. Лоренц Я. Дизайн выставок: практическое руководство /Ян Лоренц, Ли Сколник, Крейг Бергер; пер. с англ. П.В. Кодолова. – М. : АСТ: Астрель, 2008. – 256 с.: ил.
41. Майстровская М.Т. Композиционно-художественные тенденции формообразования музейной экспозиции (в контексте искусства, архитектуры, дизайна): автореф. дис. канд. культурологии : 24.00.03 / М.Т. Майстровская ; СПбГУКИ. СПб., 2005. – 56 с.
42. Майстровская М.Т. Музейная экспозиция (теория и практика, искусство экспозиции, новые сценарии и концепции) / М.Т. Майстровская. – М.: Астрель, 1997. – 289с.
43. Майстровская М.Т. Музейная экспозиция: тенденции развития / Музейная экспозиция. На пути к музею XXI века: Сб. науч. тр.

- /М. Майстровская. – М.: Мин-во культуры РФ, РАН, РИК, 1997. – С. 7-22.
44. Майстровская М.Т. Музейный образ – поиски и находки (экспозиционное искусство 90-х годов) / Музейная экспозиция. На пути к музею XXI века: Сб. науч. тр. / М. Майстровская. – М.: Мин-во к-ры РФ, РАН, РИК, 1997. – С. 198-208.
 45. Медведєва І.М. Розвиток музейно-педагогічної діяльності / І.М. Медведєва. – Краматорськ: ДДМА, 2009. – 59 с.
 46. Микульчик Р. Словник-довідник термінології музейництва / Роман Микульчик, Петро Слободян, Єлізавета Діденко, Тарас Рак. – Львів: Львівська політехніка, 2012. – 128 с.
 47. Мироненко В. Иллюстрированный терминологический словарь-справочник. Архитектура. Дизайн. Эргономика / В. Мироненко. – Белгород: Белгородский гос. технич. ун-т, 2009. – 403 с.
 48. Михайленок Л. Искусство музейной экспозиции // Искусство, 1979, № 1. – С. 21-26.
 49. Михайлов С.М. Дизайн современного города: комплексная организация предметно-пространственной среды (теоретико-методологическая концепция) : автореф. дис. д-ра искусствоведения : 17.00.06 / С.М. Михайлов. – Москва: Всеросс. научно-исслед. ин-т технич. эстетики. – М. : 2011. – 57 с.
 50. Михайловская А.И. Архитектурно-художественное решение экспозиций и применение аудиовизуальных средств в музеях / А.И. Михайловская. – М. : Инф. центр по проблемам культуры и искусства, 1978. – 48 с.
 51. Михайловская А.И. Музейная экспозиция / А.И. Михайловская. – М. : Советская Россия, 1964. – 231 с.
 52. Музееведение. Искусство экспозиции и техническое оснащение музеев: Сб ст. / редкол. Л.Е. Бычкова и др. – М., 1985. – 133 с.: ил.
 53. Музей. Художественные собрания СССР. – М. : Сов. Художник, 1983. – 259с.

54. Музеи мира. Справочник-путеводитель. — М., 1976. — 215 с.
55. Музейное дело в СССР: Актуальные проблемы архитектурно-художественного проектирования экспозиций исторических и краеведческих музеев. Сб. науч. тр. / Центр. музей революции СССР [ред. кол.: Ф.Г. Кротов и др.]. — М., 1983. — 120 с.
56. Новикова Е.Б. Интерьер общественных зданий. Художественные проблемы / Новикова Е. Б. — 2-е изд., доп. и перераб. — М. : Стройиздат, 1991. — 368 с.
57. Олексієнко А.М. Особливості проектування експозиції та дизайну інтер'єрів музею “Харківщина у Великій Вітчизняній війні 1941-1945 років” на меморіальному комплексі “Висота маршала І.С. Конєва” / А.М. Олексієнко, В.Д. Северин // Мистецька освіта в Україні: проблеми розвитку в контексті Болонського процесу /за ред. В.Я. Даниленка. — Х.: ХДАДМ, 2006. — С. 55-58.
58. Оленіна О. Трансформації мистецтва в комунікативній культурі соціуму: монографія / О.Ю. Оленіна. — Харків, 2010. — 256 с.
59. Опалев М.Л. Дизайн мультимедійних презентацій: стильові напрямки і засоби формування візуально- образної мови: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мистецтв.: спец. 17.00.07 «Дизайн» / М.Л. Опалев. — Х., 2010. — 20с.
60. Основные термины дизайна. Краткий справочник-словарь. Минск: ВНИИТЭ, 1989. — 88 с.
61. Основы дизайна и средовое проектирование. [учебное пособие] / — М: Архитектура-С, 2005 — 160с.
62. Пантелейчук І.В. Трансформація музею як соціокультурного інституту (XX— початок XXI століття): автореф. дис. канд. істор. наук: спец. 17.00.01 Теорія та історія культури/ І.В.Пантелейчук. — К.: 2006. — 20 с.
63. Папанек В. Дизайн для реального мира. — М. : Издатель Д. Аронов, 2008. — 416 с., ил.

64. . Поляков Т.П. Мифология музейного проектирования, или «Как делать музей?» М.: ПИК ВИНТИ, 2003. 454 с.
65. Пономарева Е.С. Цвет в интерьере / Е.С. Пономарева. – М.: Высшая школа, 1984. – 167 с.
66. Популярная художественная энциклопедия. А-М. – М.: Сов. энциклопедия, 1986. – 447 с.
67. Природне і штучне освітлення. ДБН В.2.5-28.2006.
68. Проблемы экспозиционной и научно-просветительной работы музеев: Труды / Гос. ист. музей [под ред. П.Я. Букшпана]. – М.: Б.н., 1982. –109 с.
69. Раннєв В.Р. Интерьер: Учеб. Пособие для архит. Спец. Вузов. – М.: Высшая школа, 1987. – 232 с.
70. Розенблюм Е.А. Время и пространство в музейной экспозиции / Музейная экспозиция. На пути к музею XXI века: Сб. науч. тр. /Е. Розенблюм. – М.: Мин-во к-ры РФ, РАН, РИК, 1997. – С. 108-117.
71. Розенблюм Е.А. Художник в дизайне. Опыт работы Центр. учеб.-эксперимент. студии худож. проектирования на Сенеже. Предисл. Л. Жадовой. – М: Искусство, 1974. – 176 с.: ил.
72. Розенсон И.А. Основы теории дизайна : [учеб. для вузов] / Розенсон И.А. – СПб. : Питер, 2008. – 219 с.
73. Руденко С.Б. Музейна пам'ятка: соціокультурна сутність та місце в системі історико-культурних цінностей: Монографія / Сергій Руденко. – К.: НАККККіМ, 2012. – 119 с.
74. Рунге В.Ф. Эргономика в дизайне среды / В.Ф. Рунге, Ю.П. Манусевич – М.: Архитектура-С, 2005. – 327 с.
75. Рутинський М.Й. Музєєзнавство: навч. посіб. – М.Й. Рутинський, О.В. Стецюк. – К.: Знання, 2008. – 428 с.
76. Рязанцев І. Мистецтво радянського виставкового ансамблю / І. Рязанцев. – М., 1996. – 119 с.
77. Свецімський Е. Модернізація музейних експозицій / Е. Свецімський. – М.: АСТ Астрель, 1989. – 112 с.

78. Северин В.Д. Взаимосвязь форм жизненной среды человека и современных технологий // Вісник Харк. держ. акад. дизайну і мистецтв [Текст]: Зб. наук. пр. /за ред. Даниленка В.Я./ О.М. Олексієнко, В.Д. Северин. – Х.: ХДАДМ, 2009. – № 9. – С. 3-9.
79. Северин В.Д. Виставкова справа в Україні // Вісник Харк. держ. акад. дизайну і мистецтв: зб. наук. праць /за ред. Даниленка В.Я. – В.Д. Северин. – Х.: ХДАДМ, 2012. – № 5. – с. 17-20.
80. Северин В.Д. Выставочный дизайн в коммуникативном пространстве современного искусства // Вісник Харк. держ. акад. дизайну і мистецтв /за ред. Даниленка В.Я. / В.Д. Северин. – Х.: ХДАДМ, 2011. – № 4. – С. 68-71.
81. Северин В.Д. Графічний дизайн у виставковій діяльності /В.Д. Северин // Вісник Харк. держ. акад. дизайну і мистецтв: зб. наук. праць /за ред. Даниленка В.Я., – Х.: ХДАДМ, 2012. – № 4. – с. 32-35.
82. Северин В.Д. Дизайн музейных экспозиций (на примере музея «Харьковщина в Великой Отечественной войне 1941-1945 годов») // Обсерватория культуры: сб. науч. тр. НИЦ Информкультура РГБ. – В.Д. Северин. – М.: ФГБУ «Российская государственная библиотека», 2015. – № 2. – С. 109-113.
83. Северин В.Д. Музей в образовательно-воспитательной стратегии культурных институций /В.Д. Северин // Зб. матер. Міжнар. наук. конф. "Соціально-гуманітарні вектори педагогіки вищої школи", 13-14 травня 2011р. – Х.: ХНТУСГ ім. П. Василенка. – С. 305-308.
84. Северин В.Д. Музей під відкритим небом. Концепція системи експозицій історико-археологічного заповідника "Верхній Салтів" (на прикладі комплексного курсового проекту спеціалізації "Інтер'єр і обладнання" ХДАДМ) // Вісник Харк. держ. акад. дизайну і мистецтв: зб. наук. праць /за ред. Даниленка В.Я., / О.М. Олексієнко,. – Х.: ХДАДМ, 2009. (Мистецтвознавство. Архітектура: № 8). – С. 86-98.

85. Северин В.Д. Основні складові в проектуванні експозиції та дизайну інтер'єру музею «Харківщина у Великій Вітчизняній війні 1941-1945 років» на меморіальному комплексі «Висота маршала І.С. Конєва» // – Зб. наук. праць «Сучасні проблеми художньої освіти в Україні» / Акад. мистецтв України. Ін-т проблем сучасн. мист-ва / Олексієнко А.М., Северин В.Д. – К.: Видавничий дім А+С, 2006. – Вип. 2. Мистецька освіта в Україні: Проблеми розвитку в контексті Болонського процесу. – С. 52-55.
86. Северин В.Д. Становлення виставкового дизайну як феномена культури / В.Д. Северин // Вісн. Харк. держ. акад. дизайну і мистецтв: зб. наук. праць / за ред. Даниленка В.Я., – Х.: ХДАДМ, 2012. – № 1. – с. 113-119.
87. Северин В.Д. Художня виразність та естетична цінність виставкового дизайну / В.Д. Северин // Культура України. Вип. 37: зб. наук. пр. / М-во культури України, Харк. держ. акад. культури; за заг. ред. В.М. Шейка. – Х.: ХДАК, 2012. – с. 109-117.
88. Словник іншомовних слів / За ред. чл.-кор. АН УРСР О.С. Мельничука. – К.: Головна ред. Укр. радянської енциклопедії, 1977. – 776 с.
89. Словник-довідник термінології музейництва / Р.Б. Микульчик та ін.; Нац. ун-т «Львів. політехніка». – Львів: Львів. політехніка, 2012. – 126 с.
90. Советский энциклопедический словарь. – М.: Сов. энцикл., 1980. – 1600с.
91. Соколюк Л.Д. Художній образ у дизайнерських рішеннях // Вісник Харківської державної академії дизайну і мистецтв / Л.Д. Соколюк, В.М. Богуславський. – Х.: ХДАДМ, 2002. – № 3. – С. 21-24.
92. Соррел К. Пространство и свет в современном интерьере / Кэтрин Соррел; [пер. с англ. Л.И. Кайсаровой]. – М.: Кладезь-Букс, 2007. – 140с.
93. Сотникова С.И. Музеология: Уч. Пособ. для вузов / С.И. Сотникова. – М.: Дрофа, 2004. – 190 с.
94. Станкевич М. Автентичність мистецтва / М. Станкевич. – Л.: Спілка критиків та істориків мистецтва, 2004. – 192 с.

95. Степанов Н.Н. Цвет в интерьере / Степанов Н.Н. – К. : Вища школа, 1985. – 184 с.
96. Сто великих музеев мира / Авт.-сост. Н.И. Ионина. – М.: Вече, 2000. – 511 с.: ил.
97. Столяров Б.А. Музейная педагогика. История, теория, практика / Б.А. Столяров. – М.: Высшая школа, 2004. – 216 с.
98. Сучасний музей. Наукова й експозиційна діяльність /матер. наук. конф. – Чернівці: Друк Арт, 2008. – 295 с. : іл.
99. Сучасний музей: між скарбницею та підприємством: матер. // Міжнар. конф. – Львів: ВНТЛ-Класика, 2007. – 132 с.
100. Терминологические проблемы музееведения: Сб. науч. тр. / Центр. музей рев. СССР; [редкол.: Т.Г. Шумная и др.]. М, 1986. – 134 с.
101. Тітінюк Ю.О. Концепція режисерської діяльності у формуванні музейної експозиції // Вісімнадцяті Сумцовські читання: Музей як соціокультурний інститут в умовах інформаційного суспільства / Ю.О. Тітінюк. – Х.: Майдан, 2012. – С. 35-43.
102. Тітінюк Ю.О. Методика художнього формування сучасної музейної експозиції // Сімнадцяті Сумцовські читання: Комунікаційний підхід у музейній справі як відповідь на потреби соціуму / Ю.О. Тітінюк. – Х.: Майдан, 2011. – С. 19-29.
103. Тортіка (Лобанова) М.В., Тортика О.О. Теория коммуникации как методологическая основа современной музейной деятельности / М.В.Тортіка (Лобанова), О.О.Тортика. // Проблеми музеєзнавства, збереження та відновлення історичної пам'яті (до 85-річчя Харківської державної академії культури та 25-річчя відкриття першого в Україні музейного відділення ХДАК): Матеріали всеукр. наук.-теорет. конф. 14–15 травня 2014 р. / Харк. держ. акад. культури. – Х. : ХДАК, 2014.
104. Трегуб Н.Є. Творческие концепции регионального дизайна // Вісник Харківської державної академії дизайну і мистецтв / Н.Є.Трегуб. – Х., 2002. – № 6. – С. 181-184.

105. Турчин В.В. Особливості формування проектно-образного мислення дизайнера / Автореф. дис. канд. мистецтвознавства, спец. 05.01.03 – Х., 2004. – 20 с.
106. Уилл Л. Музеи как информационные центры / Л. Уилл // Museum. – 1984. – № 3. – С. 7-13.
107. Устин В.Б. Композиция в дизайне. Методические основы композиционно-художественного формообразования в дизайнерском творчестве / В.Б. Устин– 2-е изд., уточн. и доп. – М.: АСТ: Астрель, 2007. – 239 с.
108. Устин В.Б. Художественное проектирование интерьеров: учебник / В.Б. Устин. – М.: АСТ: Астрель: Полиграфиздат, 2010. – 288 с.
109. Харьковская школа дизайна. Опыт подготовки дизайнеров в ХХПИ: Методические материалы / Сост. А.В. Бойчук, В.Я. Даниленко, А.Г. Устинов. – М., 1992. – 116 с.
110. Чеснокова М.Н. Эволюция музейной экспозиции как знаковой системы: [текст] автореф. дис. на соискание науч. степени канд. культурологи: спец. 24.00.03 – музееведение, консервация и реставрация историко-культурных объектов / М.Н.Чеснокова. – СПб.: 2010. – 29с.
111. Чукліна Т.І. Метод погруження як актуальний метод побудови музейної експозиції/ Автореф. дис. канд. культурології, спец. 24.00.07 – Санкт-Петербург, 2011. – 20 с.
112. Швидковский Д. Музей нового типа / Д. Швидковский //Декор. иск-во, 2001. – № 3. – С. 4-5.
113. Шимко В.Т. Основы дизайна и средовое проектирование / Шимко В.Т. – М.: Архитектура-С, 2007. – 160 с.
114. Уиньон М. Знакомство с голографией. Пер. с англ.А. Н. Кондрашовой Под ред. и с предисл. А. И. Ларкина. — М.: Мир, 1980.191 с. с ил.
115. Эстетика: Словарь / Под общ. ред. А.А. Беляева. – М. : Политиздат, 1989. – 445 с.

116. Юренева Т.Ю. Музееведение: Уч. для вузов / Т.Ю. Юренева. – М.: Академ. проект, 2004. – 559 с.
117. Юренева Т.Ю. Музей в мировой культуре / Т.Ю. Юренева. – М.: Русское слово, 2003. – 532 с.: ил.
118. Якубовський В.І. Музеєзнавство: Навч. посіб.-практикум / В.І. Якубовський. – Кам'янець-Подільський: Мошак, 2006. – 271 с.
119. Bennett T. The Birth of the Museum: History, Theory, Politics. – London: Routledge, 1995.
120. CollinsConsizeDictionary. – Glasgow, 1998. – 1132 p.
121. Curran, James (1998), Crisis of Public Communication: A Reappraisal', in Tamar Liebes and JamesCurran (eds), Media, Ritual and Identity. Routledge, pp. 175-202.
122. French Y. The Handbook of Publik Relations for Museum, Galleries, Historic Houses, the Visual Arts and Heritage Attractions. – New York: Museum Developmebt Co., 1991.
123. Harrison R. Heritage Interpretation Management: Audience Characteristics, Evaluation and Impact / Eds. by Carter J., Goodey B., Binks G. – New York: John Wiley & Sons, Inc, 1997.
124. Johnson P., Thomas B. Tourism, Museum and the Local Economy. – New York: Edward Elgar, 1992.
125. Kirshenblatt-Gimblett B. Destination Culture: Tourism, Museums, and Heritage. – Berkeley, California: University of California, 1998.
126. Lubar Steven. Legacies: Collecting America's history at the Smithsonian / Steven Lubar, Kathleen M. Kendrick. – Washington: London: Smithsonian Institution Press: National Museum of American History, 2001. – 256 p. : ill.
127. Mc Graw Hill. Exhibition stands. / Mc Graw Hill / - Cambridge; New York: - Cambridge Univ. Press, 2009. – III, 174 p.
128. Memorandum of Understanding. Multimedia Access to Europe's Heritage. Recommendations and Guidelines. European Commission. 1998.

129. Miele C. Space & design-international review of interior design / Carlos Miele / - New York: - Asymptote, 2006. – 144 p.
130. Museums & art galleries in Great Britain and Ireland / Ed. Alock S.-London: British Leisure Publications, 1990. – 186 p.
131. Schudson, Michael (1991), National News Culture and the Rise of the Information Citizen', in Wolfe, Alan (ed.), pp. 65-82.
132. Swarbrooke J. The development and Management of Visitor Attractions. – Oxford: Butterworth-Heinemann, 1995.
133. The New Museology / Ed. by Vergo P. – London: reaction Books, 1989.
134. The World Book Encyclopedia: In 22 vol. – 1994. – Vol. 5. – 398 p.
135. Офіційний сайт Смірної Т.А. (цифрові технології) [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.center-bereg.ru/11871.html>
136. Офіційний сайт Гураль Р.І. [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.jewish-museum.ru/>
137. Офіційний сайт Чукліної Т.І [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.dissercat.com/content/metod-pogruzheniya-kak-aktualnyi-metod-postroeniya-muzeinoi-ekspozitsii>
138. Офіційний сайт Елісона Гриффитса (медіа технології) [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://web.mit.edu/comm-forum/papers/griffiths.html>
139. Офіційний сайт Порчайкіної Н.В. [Електронний ресурс] – Режим доступу : www.Porchaikinnewizv.ru/expo.
140. Офіційний сайт Баруткіної Л.П. (Мультимедіа в сучасній музейній експозиції) [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://cyberleninka.ru/article/n/rol-mediadizayna-v-multimediynoy-kulture#ixzz3mTq3tDoT>
141. Офіційний сайт Ермітажу [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.hermitagemuseum.org>

142. Офіційний сайт Національного центру мистецтва і культури імені Жоржа Помпідю, м. Париж [Електронний ресурс] – Режим доступу :<http://www.centrepompidou.fr/Pompidou/>
143. Офіційний сайт Пергамон-музею, м. Берлін [Електронний ресурс] – Режим доступу : smb.museum
144. Офіційний сайт Дніпропетровського історичного музею ім. Д.І. Яворницького [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://museum.dp.ua/>
145. Офіційний сайт Меморіального комплексу «Національний музей історії Великої Вітчизняної війни 1941–1945 років», м. Київ [Електронний ресурс] – Режим доступу :<http://www.warmuseum.kiev.ua/>
146. Офіційний сайт Шевченківського національного заповідника, м. Канів [Електронний ресурс] – Режим доступу : shevchenko-museum.com.ua
147. Офіційний сайт літературного музею-заповідника Г.С. Сковороди, с. Сковородинівка Харківської області [Електронний ресурс] – Режим доступу :<http://www.skovoroda.in.ua/>
148. Офіційний сайт Музею дизайну, мистецтва та архітектури, м. Нью-Йорк [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.metmuseum.org>
149. Офіційний сайт Стеделійк-музею, м. Амстердам [Електронний ресурс] – Режим доступу : www.stedelijk.nl
150. Офіційний сайт художньої галереї Ванкувера [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://vanartgallery.bc.ca/>
151. Офіційний сайт Музею Майамі м. Флорида [Електронний ресурс] – Режим доступу : www.hmsf.org
152. Офіційний сайт Музею Шенкенберга, м. Франкфурт [Електронний ресурс] – Режим доступу : www.mmk-frankfurt.de
153. Офіційний сайт Дарвінівського музею, м. Москва [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.darwinmuseum.ru/>

154. Офіційний сайт Меморіального музею М.В. Гоголя, м. Москва [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://gogol.lit-info.ru/gogol/museum/dom-gogolya-moskva.htm>
155. Офіційний сайт Єврейського музею, м. Сан-Франциско [Електронний ресурс] – Режим доступу : sfmoma.org
156. Офіційний сайт Музею археології, м. Грац [Електронний ресурс] – Режим доступу : grats/arheologicheskiy-muzeiy.html
157. Офіційний сайт історичного музею, м. Копенгаген [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://natmus.dk>
158. Офіційний сайт Музей «Світ води Санкт-Петербурга», [Електронний ресурс] – Режим доступу : http://www.zumtobel.com/ru-ru/art_and_culture.html
159. Офіційний сайт Експлораторіуму в Сан-Франциско, штат Каліфорнія [Електронний ресурс] – Режим доступу : http://www.techknowlogia.org/tkl_active_pages2.
160. Офіційний сайт музею DASA [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.dasa-dortmund.de>
161. Офіційний сайт Американського музею Природознавства [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://asiaterm.ru/cms.php?type=page&id=105>
162. Офіційний сайт Музею науки і високих технологій (США) [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.prostir.museum/>
163. Офіційний сайт Техаського Музею історії та науки [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.morphosis.com/>
164. Офіційний сайт Музею Джона Кеша, Великобританія [Електронний ресурс] – Режим доступу : [johnnycash.com>discography/john-r-cash](http://johnnycash.com/discography/john-r-cash)
165. Офіційний сайт Музею Злиття (Confluences), м. Ліон [Електронний ресурс] – Режим доступу : [PoleZreniya.ru>arhi/muzej-musee-des-confluences-v](http://PoleZreniya.ru/arhi/muzej-musee-des-confluences-v)
166. Офіційний сайт Музею історії природи, м. Париж [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.mnhn.fr/>

167. Офіційний сайт музею Відкриттів, Санта-Марія-Веллі (США)
[Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.ourair.org/robot-lands-at-santa-maria-valley-discovery-museum-2/>.
168. Офіційний сайт Єврейському музеї та центрі толерантності, м. Москва
[Електронний ресурс] – Режим доступу : jewish-museum.ru
169. Офіційний сайт Національного музею Другої світової війни у Новому Орлеані [Електронний ресурс] – Режим доступу : [landmark national-world-war-ii-museum](http://landmark.national-world-war-ii-museum)
170. Офіційний сайт музею Греммі у Лос-Анджелесі [Електронний ресурс] –
Режим доступу : los-andzhelesi...muzei-gremmi.html
171. Офіційний сайт музею історії Гамбурга [Електронний ресурс] – Режим
доступу : http://tonkosti.ru/Музей_истории_Гамбурга
172. Офіційний сайт музею Вулкану Елдеймар, Ісландія [Електронний
ресурс] – Режим доступу : <http://blog.pwrg.ru/interaktivnaya-ekspozitsiya-v-muzee-eldheimar/>.
173. Офіційний сайт Клівлендського музею Мистецтва [Електронний ресурс]
– Режим доступу : <http://screenmediadaily.com/cleveland-museum-of-art-unveils-40-foot-wide-interactive-digital-signage-wall/>
174. Офіційний сайт Історичного музею, м. Нью-Йорк [Електронний ресурс]
– Режим доступу : <http://www.avnetwork.com/digital-signage/0003/interactive-video-wall-brings-history-to-life-for-visitors/94021>
175. Офіційний сайт Музею природи, Північна Кароліна (США).
[Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.Panasonicforbusiness.com/2014/10/museum-brings-the-past-to-life-with-immersive-digital-exhibits/>
176. Офіційний сайт музею Рокгейм – «храм поп-музики», м. Тронхейм,
Норвегія [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.projectiondesign.com>

177. Офіційний сайт Національного музею історії євреїв Америки, Філадельфія, штат Пенсільванія, США [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://localprojects.net>
178. Офіційний сайт Музею МАГМА, м. Фоллоніка, Італія [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.magmafollonica.it/> <http://www.asteria.it>
179. Офіційний сайт Музею рухомих зображень, м. Нью-Йорк [Електронний ресурс] – Режим доступу : ruzdoff.ru/wiki/Museum_of_the_Moving_Image
180. Офіційний сайт Музею науки та промисловості, м. Чикаго [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.prostir.museum/>
181. Офіційний сайт Музею історії Болоньї [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.comune.bologna.it/>
182. Офіційний сайт Музею археології, м. Орхус [Електронний ресурс] – Режим доступу : forma.spb.ru/archiblog/2015/02/10/muzeum-aarhus/
183. Офіційний сайт музейно-виставкового центру Універсум Бремен, м. Бремен [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.magmafollonica.it/http://www.asteria.it>
184. Офіційний сайт Музею Історії Берліну [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.ddr-museum.de/>
185. Офіційний сайт Музею «Слави музики», м. Нешвілл, штат Теннесі, США [Електронний ресурс] – Режим доступу : uk.thecircumference.org/country-music-hall-of-fame
186. Офіційний сайт Музею мистецтв, м. Сеул [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://english.seoul.go.kr/>
187. Офіційний сайт Музею натуральної історії, Венеція [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.vimage.it/ru/>.
188. Офіційний сайт Музею У. Черчилля [Електронний ресурс] – Режим доступу : <https://joeyandmegan.wordpress.com/2012/05/page/2/>

189. Офіційний сайт Музею Всеанглійського тенісного клубу Вімблдон [Електронний ресурс] – Режим доступу : [tennismen.ru>favorites tennis muzej-uimblдона...](http://tennismen.ru/favorites/tennis_muzej-uimblдона...)
190. Офіційний сайт Музею прав людини, Канада [Електронний ресурс] – Режим доступу : [ntsh.devcreoforge.com>wp-content/uploads/2012/12/...](http://ntsh.devcreoforge.com/wp-content/uploads/2012/12/...)
191. Офіційний сайт Музею Палаццо дель Подеста, Венеція [Електронний ресурс] – Режим доступу : [ita2u.com>ru/where-to-visit/castles-palaces-and-...](http://ita2u.com/ru/where-to-visit/castles-palaces-and-...)
192. Офіційний сайт компанії Polaroid [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.popmech.ru/technologies/5413-v-polnom-obeme-illyuziya-sushchestvovaniya/#full>
193. Офіційний сайт компанії-виробника [Електронний ресурс] – Режим доступу : [http://ansilum.ru/ index.php?route= information/ information& information_id=52](http://ansilum.ru/index.php?route=information/information&information_id=52)
194. Офіційний сайт Краківського історичного музею [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://www.mydestination.com/krakow/travel-articles/72103/ digging-up-krakows-historical-treasure-troves](http://www.mydestination.com/krakow/travel-articles/72103/digging-up-krakows-historical-treasure-troves)
195. Офіційний сайт Музею національної бібліотеки Вірменії [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://interactiveworld.kz/ru/portfolio/view/id/10>
196. Офіційний сайт компанії-виробника [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://tech-life.org/technologies/275-hologram-technology>
197. Офіційний сайт Національного морського музею Данії [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://surfingbird.ru/surf/eLsZ5B716>
198. Офіційний сайт Університету Південної Каліфорнії [Електронний ресурс] – Режим доступу : [http://www.salon.com/ 2013/02/05/ holograms_to_preserve_holocaust_survivors_legacy/](http://www.salon.com/2013/02/05/holograms_to_preserve_holocaust_survivors_legacy/)
199. Офіційний сайт Музею сучасного мистецтва Жумекс, м. Мехіко [Електронний ресурс] – Режим доступу : muzej-suchasnogou-mekhiko

200. Офіційний сайт Музею класичного і сучасного мистецтва Штадель, м. Франкфурт-на-Майні [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.staedelmuseum.de/de>
201. Офіційний сайт Єгор'євського історико-художнього музею, Росія [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://egmuseum.ru/pages/feeriya-sveta>.
202. Офіційний сайт Музею світлового мистецтва в Унні [Електронний ресурс] – Режим доступу : www.newsfiber.com
203. Офіційний сайт Музею науки та інновацій в Одайбі, США [Електронний ресурс] – Режим доступу : [americancities.ru»index.php...menu...museum-science...](http://americancities.ru/index.php...menu...museum-science...)
204. Офіційний сайт Музею Альберта та Вікторії, Лондон [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://lednews.lighting/topic/1139-istoricheskiy-muzey-viktorii-i-alberta-v-londone-osvetili-led-lampami/#comment-1398>.
205. Офіційний сайт Єврейського музею, м. Берлін [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://cyberleninka.ru/article/n/evreyskiy-muzey-v-berline>.
206. Офіційний сайт Музею мореплавання, м. Амстердам [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://usslave.blogspot.com/2013/07/tragedy-of-dutch-slave-ship-leusden.html>
207. Офіційний сайт Канадського воєнного музею [Електронний ресурс] – Режим доступу : http://www.tboake.com/steel/war_museum2.html.
208. Офіційний сайт Музею «Світ води Санкт-Петербурга», [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http:// www. zumtobel. com/ ru-ru/ art_and_culture.html](http://www.zumtobel.com/ru-ru/art_and_culture.html)
209. Офіційний сайт Музею CosmoCaixa, м. Барселона [Електронний ресурс] – Режим доступу : www.cosmocaixa.es
210. Офіційний сайт Кливлендського художнього музею [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.csmonitor.com/>

211. Офіційний сайт Музею Тріполі, Лівія [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http:// www.touchwindow.it/ en/ progetto/ 1908/ museo-libia_tecnologie. html](http://www.touchwindow.it/en/progetto/1908/museo-libia_tecnologie.html)
212. Офіційний сайт Національного морського музею Данії [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://surfingbird.ru/surf/eLsZ5B716>
213. Офіційний сайт Музею історії та сучасності новинної журналістики Newseum, м. Вашингтон [Електронний ресурс] – Режим доступу : www.facebook.com/pages/Deutsches-Museum/10
214. Офіційний сайт Науково-пізнавального музею CosmoCaixa, м. Барселона [Електронний ресурс] – Режим доступу : www.cosmocaixa.es
215. Офіційний сайт Музею інновацій «TheTech», м. Сан-Хосе, [Електронний ресурс] – Режим доступу : [www.facebook.com/ The Tech Museum](http://www.facebook.com/TheTechMuseum)
216. Офіційний сайт компанії-виробника [Електронний ресурс] – Режим доступу : touchkiosk@ukr.net
217. Офіційний сайт компанії-виробника Digital Device Ukraine [Електронний ресурс] – Режим доступу : vizion@digitaldevice.ua
218. Офіційний сайт компанії-виробника [Електронний ресурс] – Режим доступу : http://www.samsung.com/ua_ru/home/
219. Офіційний сайт компанії-виробника [Електронний ресурс] – Режим доступу : http://www.d2k.ru/systems_and_technologies/proekcionnye/
220. Офіційний сайт компанії-виробника [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.eurobuy.ua/ua/kategoria/18-proiektori-ta-iekrani/423-avtek.html>
221. Офіційний сайт компанії ERCO [Електронний ресурс] – Режим доступу : www.erco.com
222. Офіційний сайт компанії Ledartist [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.ledartist.com/site/index.php>.
223. Офіційний сайт компанії Agilent Technologies [Електронний ресурс] – Режим доступу : www.agilent.com.

224. Офіційний сайт компанії Kingbright Electronics [Електронний ресурс] – Режим доступу : www.kingbright.com.
225. Офіційний сайт компанії Traxon[Електронний ресурс] – Режим доступу :<http://www.traxongroup.com>.
226. Офіційний сайт компанії Trilux [Електронний ресурс] – Режим доступу :<http://www.trilux.com/en>
227. Офіційний сайт компанії Philips [Електронний ресурс] – Режим доступу:http://www.newscenter.philips.com/ru_ru/standard/about/news/pressreleases_2008/article-2008-07-28x.wpd
228. Офіційний сайт компанії GIESWE (інтерактивне обладнання) [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.touchwindow.it/en/touch-wall.html>
229. Офіційний сайт компанії-виробника (інтерактивне обладнання) [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.ascreen.ru/projects/type/more.php?id=32>
230. Офіційний сайт Музею Кон-Тики, м. Осло [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://snovadoma.ru/places/museums/kon-tiki/>
231. Офіційний сайт компанії «Хай-Тек Медиа (мультимедійне обладнання) [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://hi-tech-media.ru/>
232. Офіційний сайт компанії Dreamos (голографічне обладнання) [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://baza-yg.com/p87494110-golograficheskaya-piramida.html>
233. Офіційний сайт компанії Роско (штучне світло) [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.rosco.com>

ДОДАТКИ

ДОДАТОК А

ТАБЛИЦІ

Таблиця А.1.1

Експозиційний дизайн як синтез складових різних видів дизайну



Таблиця А.1.2

Методи дослідження дизайну музейних експозицій

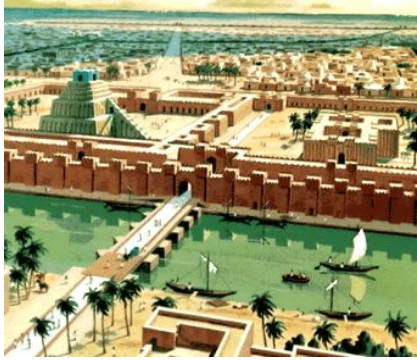
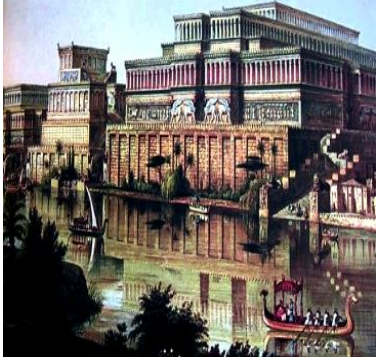
Метод аналізу й синтезу	Аналіз експозиційних тенденцій у вітчизняних та зарубіжних музеях, способи їх організації та прийоми застосування в них технічних інновацій. Синтез різних видів дизайну – архітектурного, графічного, промислового, середовищного, арт-дизайну
Метод абстрагування	Свідоме виділення істотних властивостей експозиційного дизайну для підвищення рівня об'єктивності дослідження
Генетичний метод	Аналіз способів і причин виявлення відмітних особливостей у процесі дослідження концепту експозиційного дизайну
Індуктивний метод	Узагальнення результатів дослідження культурологічних, мистецтвознавчих та технічних першоджерел з метою визначення домінуючих тенденцій дослідження
Історичний метод	Накопичення первинних даних, отриманих з першоджерел
Порівняльний метод	Комплексний розгляд проблем експозиційного дизайну у контексті історичних, композиційних та технологічних змін
Метод систематизації й узагальнення	Теоретичне осмислення проблеми синтезу різних видів дизайну та технологій при створенні предметно-просторового середовища
Метод класифікації	Дослідження генези музейної експозиції та способів її організації
Метод формалізації	Створення схем і таблиць

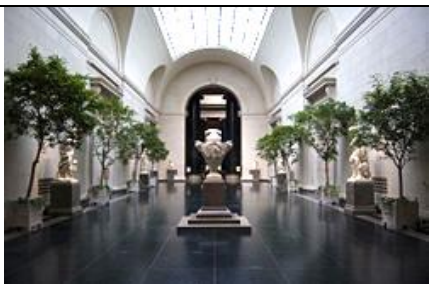
Методи сучасного мистецтвознавства

Метод художньо-стилістичного аналізу	Актуальні приклади експозиційної творчості з метою виявлення і теоретичного обґрунтування основних тенденцій експозиційної діяльності музеїв
Типологічний метод	Виявлення й аналіз основних експозиційних форм сучасної виставкової діяльності, виявлення основних принципів організації експозиції
Порівняльно-описовий метод	Зіставлення та аналіз образно-виразного вигляду експозиції;
Метод композиційного аналізу	Організація інтер'єрного простору

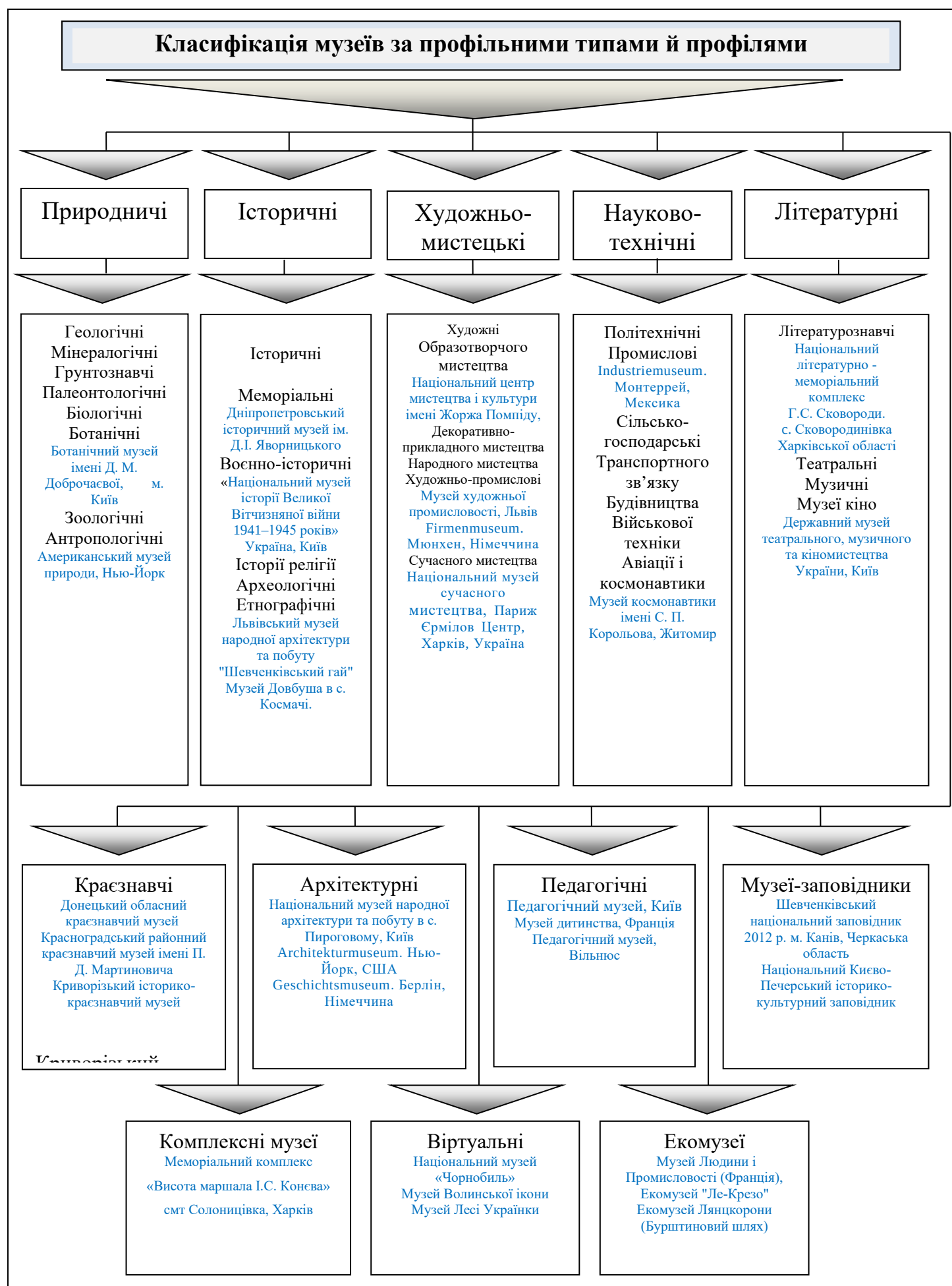
Таблиця А.2.1

Еволюційні зрушення у світовому досвіді створення музейної експозиції

Періоди еволюції музею	Місце розташування	Методи експонування
Протомузейний (V тис. до н. е. – XVI ст. н. е.)	Інтер'єри прадавніх храмів, палаців, замків, монастирів Давньої Греції, Франції, Італії, Німеччини	Колекціювання, накопичення скарбів, виставки військових трофеїв
		
Вавилонський палац (II тис. до н. е.)	Олександрійська бібліотека, Єгипет (III – I ст. до н. е.)	Пергамська бібліотека, Туреччина
Зачатки експозиції в інтер'єрах храмів, репрезентативних «виставках» скарбів правителів країн, церемоніях військових тріумфів, у виставках товарів на продаж		
Ранньомузейний створення перших синкретичних музеїв, XVI – перша половина XIX ст.)	Кунсткамери, мюнцкабінети, натуралієн-кабінети Рима, Флоренції, Петербурга, Дрездена Приватні колекції Іспанії, Португалії, Італії, Росії	Розвиток колекціонування, нагромадження колекцій Систематичний (колекційний) метод
		
Дрезденська картинна галерія	Ватиканська бібліотека, Рим	Палаццо Веккіо, Флоренція
Поява музеїв з науковими функціями (географічні відкриття, потреби науки і виробництва)		

Класичний (друга половина XIX ст. – 1970-ті роки)	Лувр, Париж, Ермітаж, Петербург, Третьяковська галерея, Національний музей сучасного мистецтва	Тематичний (ілюстративний) метод (досягнення науки і техніки) Ансамблевий метод
		
Салон Каре, Лувр, Париж	Ермітаж, Петербург	Британський музей, Лондон
Експонат експозиції все більше включається в сюжет і дію		
Етап «музейного буму» (кінець 1970-х – 1980-ті роки)	Національний центр мистецтва і культури імені Жоржа Помпіду в Парижі Пергамон – музей, Еко-музей "Ле-Крез".1978 р.	Музейно-образний метод (Е.А. Розенблюм) Образно-сюжетний метод (художньо-міфологічний) (Т.П. Поляков) Тематичний (ілюстративний) метод
		
Художній музей. Менхенгладбах, Німеччина	Національна галерея, Вашингтон, 1987 р.	Пергамон – музей, Берлін, 1982 р.
Побудова цілісного гармонійного ансамблю на основі концептуального трактування явища		
Етап інформаційних технологій (1990-й – 2015-й роки)	Італія (понад 1200), Франція (понад 1000), Німеччина (понад 400),	Музейно-образний метод Образно-сюжетний метод Актуальний (субмерсивний) метод
		
Музей Історії Берліну, м. Берлін	Музей мореплавання, Амстердам	Національний морський музей Данії
Експонати й інформація подається через електронну інтерактивність, мультимедійну презентацію		

Таблиця А.2.2



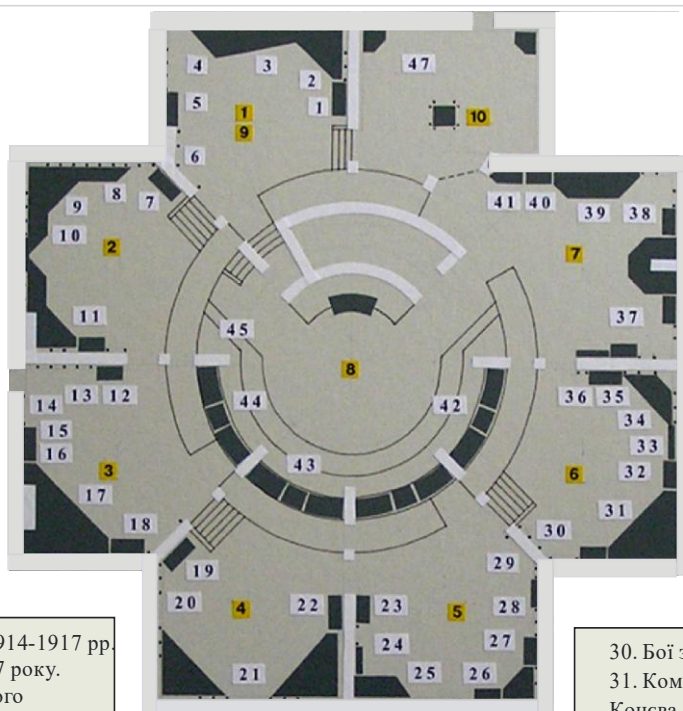
Таблиця А.2.3

**Періодизація розвитку дизайну експозиційних рішень у середовищі
вітчизняних музеїв**

Періоди еволюції музею	Місце розташування	Методи експонування
Класичний (друга половина ХІХ ст. – 1970-ті роки)	Садиба-музей Лесі Українки с. Колодяжне, Волинська обл Музей І.Франка, Нагуєвичі Музей М.Рильського	Тематичний (ілюстративний) метод (досягнення науки і техніки) Ансамблевий метод
		
Національний музей України, Київ	Заповідник –музей М. Гоголя с.Гоголеве, Полтавська обл.	Музей-садиба І.Котляревського, Полтава
Музейні експонати підкріплюються освітньо-виховними і науковими функціями		
Етап «музейного суму» (кінець 1970-х – 1980-ті роки)	Херсонеський, Керченський, Судацький,	Музейно-образний метод Образно-сюжетний метод
		
Полтавський краєзнавчий музей	Дніпропетровський історичний музей	Музей історії міста Дніпродзержинська
Розвиток і реалізація музейних технологій на основі новітніх досягнень, впровадження в музейні системи нових матеріалів та обладнання		
технологій (1990-й – 2015-й роки)	(422 муз. установи)	(субмерсівний) метод, (Т.І. Чукліна)
		
Шевченківський національний заповідник, м. Канів	Музей «Харківщина у Великій Вітчизняній війні 1941-1945 рр.»	Національний музей історії Великої Вітчизняної війни 1941– 1945 років, Київ

Музей «Харківщина у Великій Вітчизняній війні 1941-1945 років»

ТЕМАТИЧНЕ ЗОНУВАННЯ ПО ЗАЛАМ МУЗЕЙНОЇ ЕКСПОЗИЦІЇ



1

1. Перша світова війна 1914-1917 рр.
2. Революційні події 1917 року. Становлення радянського режиму.
3. Перші п'ятирічки. Харків – столиця України.
4. Розкуркулення. Репресії. Голодомор
5. Збройні конфлікти та війни 30-х років.
6. Пакт Молотова- Ріббентропа 1939 р.

2

7. Участь харків'ян у боях першого етапу війни.
8. Переведення промисловості на випуск військової продукції.
9. Формування ополчення.
10. Евакуація.
11. Бої на Харківщині 1941 року.

3

12. Терор окупантів.
13. Голокост на Харківщині.
14. Дитинство, обірване війною.
15. Життя в окупованому місті.
16. Остарбайтери.
17. Гестапо.
18. Партизанський та підпільний рух на Харківщині.

4

19. Барвінково – Лозівська операція (січень 1942 р.)
20. Харківська трагедія (травень 1942 р.)
21. Фронтний побут.
22. Обличчя сателітів Німеччини.

5

23. Ленд – ліз.
24. Операція «Зірка». Перше визволення Харківщини (лютий 1943 р.)
25. Герої – широнінці.
26. Чехословацькі воїни в боях під Соколовим.
27. Подвиг медиків.
28. Курська битва.
29. Белгородсько – Харківська операція.

6

30. Бої за Харків.
31. Командний пункт маршала І.С. Конєва.
32. Визволення Харкова (23 серпня 1943 р.).
33. Визволення Харківської області.
34. Втрати Харківщини у війні.
35. Відбудова міста.
36. Тил – фронту.

7

37. Харків'яни – визволителі.
38. Участь земляків у рухах Опору за межами України.
39. Парад Перемоги (24 червня 1945 р.).
40. Війна з Японією. Закінчення II -ї світової війни.
41. Скорбна пам'ять війни.

8

42. Харківські дивізії.
43. Трудові подвиги земляків.
44. Ветеранський рух.
45. Наслідки бойових традицій.

9

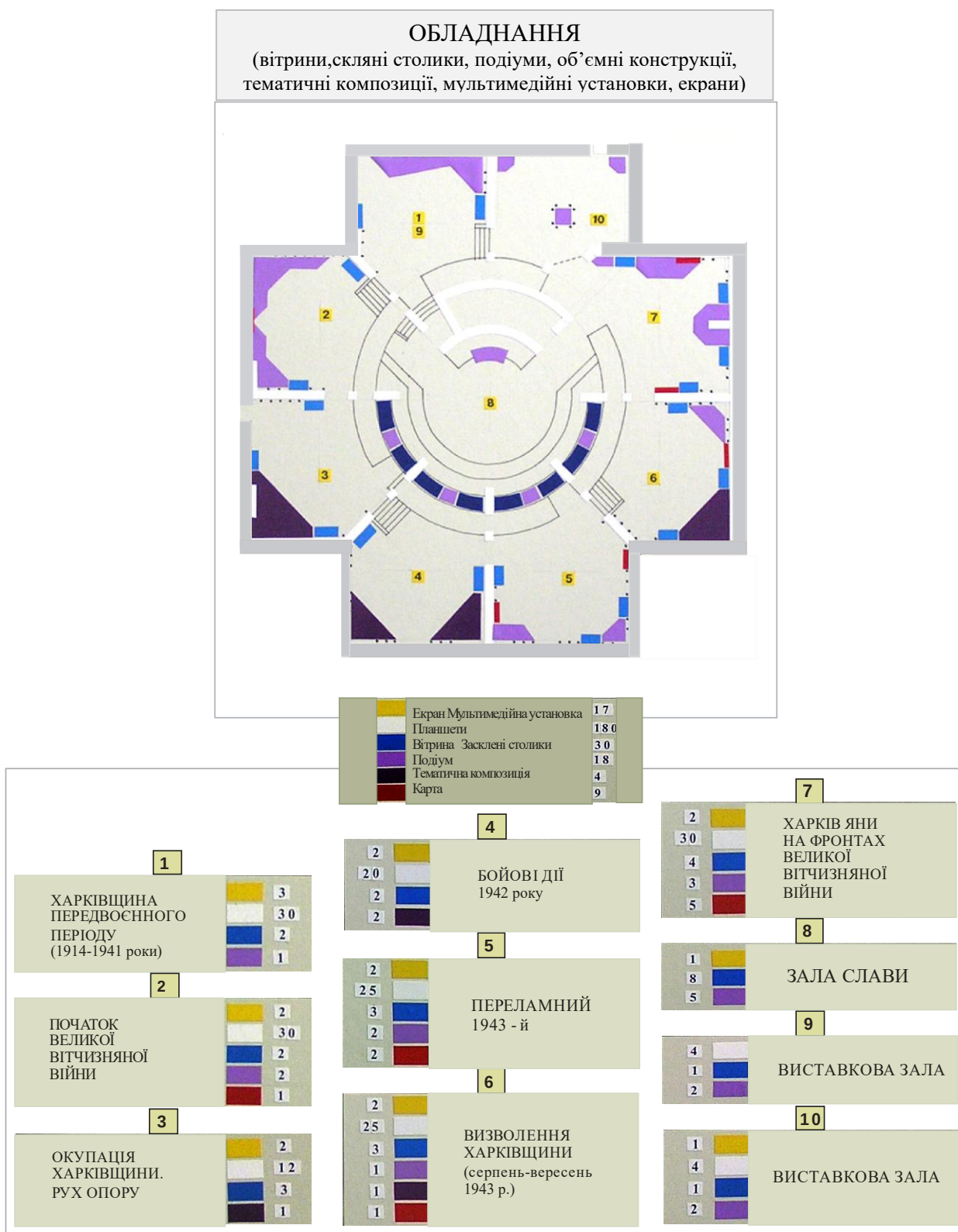
46. Виставка мистецьких творів фронтників.

10

47. Виставка дитячих художніх робіт.

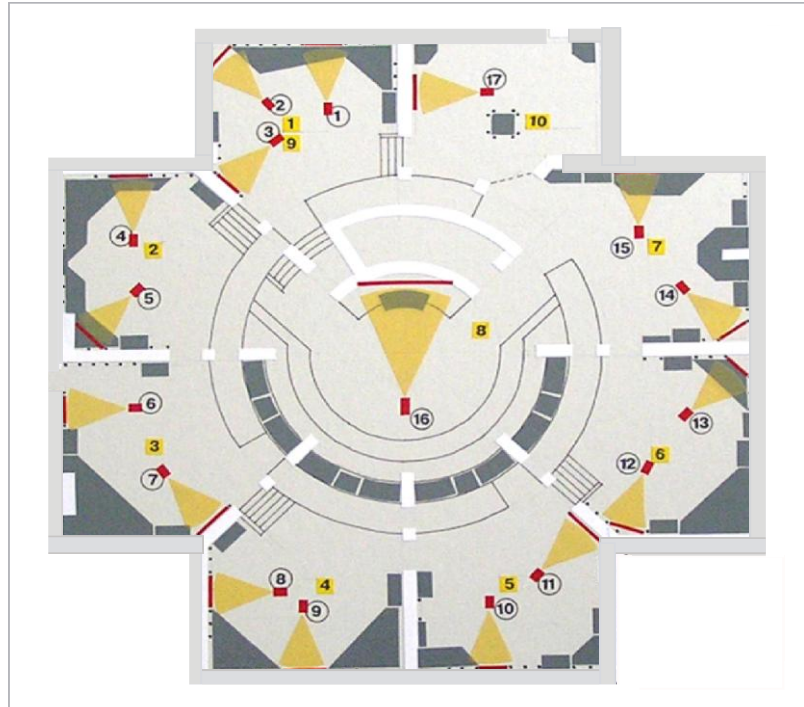
Таблиця А.2.5

Музей «Харківщина у Великій Вітчизняній війні 1941-1945 років»



Музей «Харківщина у Великій Вітчизняній війні 1941-1945 років»

ВІДЕОРЯД ТА РОЗМІЩЕННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНОГО ОБЛАДНАННЯ



1. Соціально-політичне протистояння поч. XX ст. 1-а світова війна Громадянська війна •
2. Новобудови. Колективізація. Голодомор. Стаханівський рух. Боротьба з «ворогами народу» репресії.
3. Комінтерн. Зростання військового потенціалу. Участь СРСР у міжнародних воєнних конфліктах. Пакт 1939 р. та його наслідки.

1

4. Початок Великої Вітчизняної війни. Призов до Червоної Армії. Народне ополчення. Евакуація.
5. Наближення фронту до Харкова. Бої за Харків. Залишення міста.

2

6. Репресії окупантів. Голокост. Життя окупованого міста. Діти війни. Остарбайтери.
7. Підпільно-партизанська війна у ворожому тилу. Репресивний німецький апарат у дії.

3

8. Перемінний успіх боротьби на фронті. Зростання бойового потенціалу. Робота евакуйованих підприємств. Накопичення сучасного військового досвіду.
9. Фронтний побут військ ворогуючих сторін.

4

10. Перше визволення Харкова (зима 1943 р.). Героїзм бійців. Подвиг широнінців і чехословацького батальйону Л. Свободи. Медики на фронті.
11. Курська битва. Танковий двобій. Белгородсько-Харківська операція. М. Ватутін, Р. Малиновський, І. Конєв.

5

12. Бої на підступах до Харкова. Визволення міста. Зруйнований Харків. Зустріч воїнів-визволителів жителями міста.
13. Визволення Харківщини. Налагодження життя звільненого міста. Відбудова підприємств і колгоспів.

6

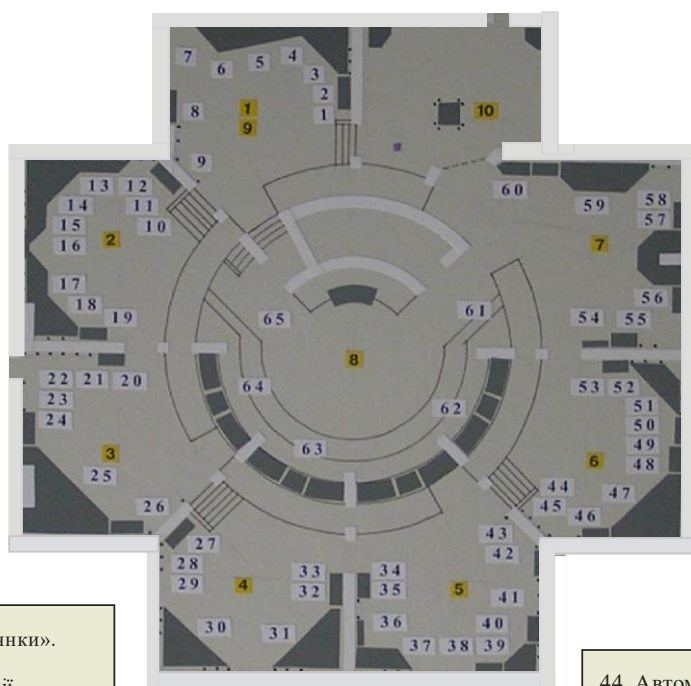
14. Визволення України. Переможний шлях країнами Європи. Герої - харків'яни.
15. Бої за Берлін. Бранденбурзькі ворота. Рейхстаг. Парад Перемоги на Красній площі у Москві.

7

16. Короткометражні документальні фільми (до 10 хв.). Персоналії. Головні битви. Память. Україна сьогодні.

8

Музей «Харківщина у Великій Вітчизняній війні 1941-1945 років»

ЗВУКОВЕ
СУПРОВОДЖЕННЯ

1

1. Марш «Прощання слов'янки».
2. Іржання коня.
3. Пісня-марш Конної Армії.
4. Скрипіння колес.
5. Вигуки молоді.
6. Пісні перших п'ятирічок.
7. Поодинокі постріли.
8. Пісня «Три танкісти».
9. Фронтowa канонада, гудіння літаків.

2

10. Гудіння літаків, свист снарядів, вибухи бомб.
11. Пісня «Вставай, страна огромная».
12. Повідомлення Радінформбюро про початок війни, завивання сирени.
13. Витуп Сталіна по радіо.
14. Прощальна пісня-вальс.
15. Шум двигунів автомобілів і паровозу.
16. Ревіння корів.
17. Шум німецьких мотоциклів.
18. Чергування російських та німецьких фронтowych вигуків.
19. Тріск дерев і звін розбитого скла.

3

20. Плач дитини, жіноче голосіння.
21. Побутова єврейська розмова.
22. Читання розпоряджень німців до населення.
23. Гавкання собаки, завивання завірюхи.
24. Уривки німецької речі.
25. Німецький марш.
26. Шепотіння партизанів російською та українською мовами.

4

27. Поодинокі постріли.
28. Стрілянина.
29. Хлюпання чобіт по багнюці.
30. Пісня «Синий платочек».
31. Тихе звучання гармоні, тріщання вогнища.
32. Звучання губної гармонії.
33. Фрази італійською, румунською, угорською мовами.

5

34. Фронтowi телефонні розмови про початок наступу.
35. Вибухи бомб, кудхтіння курей.
36. Гуркотіння танків.
37. Вибухи гранат, вигуки.
38. Фронтowa розмова чеською.
39. Стогін поранених.
40. Пісня «Темная ночь».
41. Брязкіт гусениць танків, постріли гармат.
42. Гудіння літаків.
43. Голос Ю. Левітана.

6

44. Автоматна черга.
45. Жіночий крик: «Синку!».
46. Канонада, свист куль, телефонні переговори.
47. Крики «Ура!». Голос Ю. Левітана.
48. Шум автомобіля, що від їджає.
49. Плескіт весел по воді.
50. Спів півня, щебетання птахів.
51. Тиха скорбна музика.
52. Читання листів з фронту.
53. Голос Ю. Левітана.

7

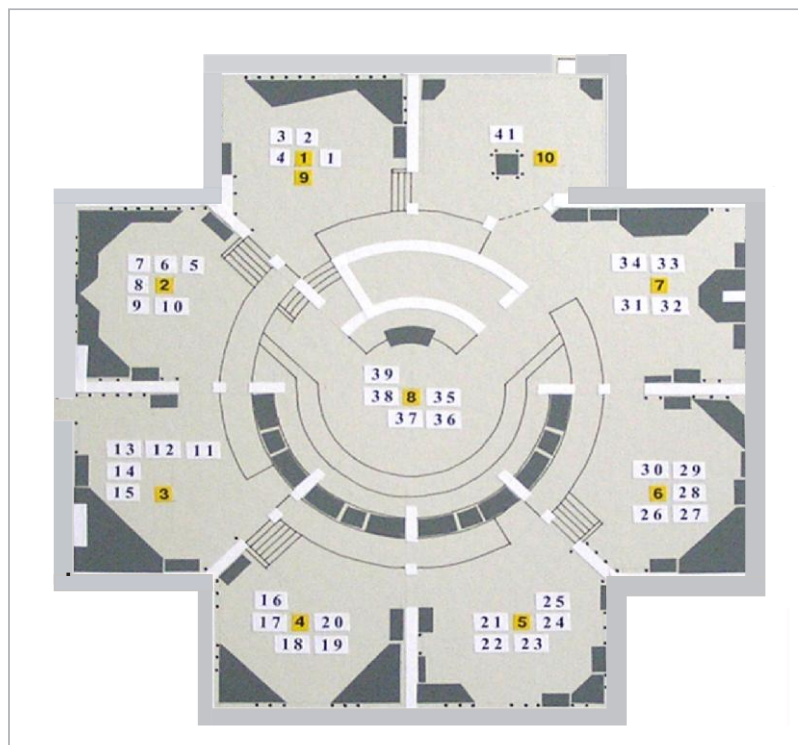
54. Читання Ю. Левітаном повідомлень про звільнення міст.
55. Свист «катюш».
56. Артилерійська канонада, вибухи снарядів.
57. Пісня італійських партизанів.
58. Сміх дитини, вигук «Тато!», Щебетання айворонків.
59. Військовий марш, виступ Г. Жукова на Параді Перемоги.
60. Скорботна музика.

8

61. Військовий марш.
62. Пісня років війни.
63. Брязкання заліза, гудіння тракторів, шум електродвигунів.
64. Пісня років війни.
65. Гімн України.

Музей «Харківщина у Великій Вітчизняній війні 1941-1945 років»

СВІТЛО ТА ПІДСВІЧУВАННЯ



1. Підсвітлення низу з поетапним переходом від зеленого до фіолетового (1-3 хвилини).
2. Підсвітлення підвісної стелі синім та червоним кольорами (2-8).
3. Підсвітлення низу з поетапним переходом від фіолетового до блакитного (3-6).
4. Підсвітлення низу з поетапним переходом від блакитного до фіолетового (6-10).

1

5. Посилення миготіння червоного світла низу (11-15).
6. Світло вікон поступово зникає до остаточного вимкнення (11-16).
7. Промені автомобільних фар (17).
8. Поступове включення підсвітлення підвісної стелі «Червоне небо» (12-18).
9. Спалахи по стінах зали (18).
10. Все стихає, світяться тільки вітрини (19).

2

11. Глибокі рухливі тіні (20-25).
12. Поступно висвітлюються експонати (20-23).
13. Поступово частинами підсвітлюється підвісна стеля «Свастика» та затухає (23-26).
14. Включення підсвітлення в інтер'єрі «Гестапо» (24-25).
15. Засвітлюються каганці (27).

3

16. Молочно-туманний ранок (28-30).
17. Поступово з'являються тіні (30-32).
18. Посилення світлового контрасту (33-35).
19. Підсвітлення «Траншеї» (30-31).
20. Підсвітлення тематичної композиції «Фронтний побут» (34-35).

4

21. З'являються червоні спалахи (36-40).
22. Статичні поодинокі промені прожекторів (38-42).
23. Поступово підсвітлюється підвісна стеля «Зірка» (40-45).
24. Промені прожекторів починають рухатись (43-45).
25. Червоні спалахи посилюються (41-45).

5

26. Спалахи продовжуються (46-47).
27. Підсвітлюється КП Конєва (48-49).
28. Підвісна стеля поступово червоніє (46-50).
29. Підвісна стеля поступово переходить від червоного до блакитного кольору (51-53).
30. Підвісна стеля поступово стає блакитною з білими хмарками «чисте небо» (54-56).

6

31. Підсвітлена карта по стелі «Дорога життя» (57-62).
32. Рухаються промені прожекторів (58-63).
33. Поступово зала заповнюється золотистим світлом (58-67).
34. Підсвітлена композиція «Пам'ять» (66-67).

7

35. Підсвітлені прапори та вітрини (68-77).
36. Лазерні кольорові промені рухаються по стінах і куполу (69-72).
37. На куполі з'являються кольорові спалахи «Салют» (70-72).
38. Вітражом світяться та мерехтять ребра конструкції зали «Полум'я пам'яті» (72-75).
39. Зала заповнена світлом (76-77).

8

40. Приміщення заповнене рівномірним освітленням (78-80).

9

41. Приміщення рівномірно освітлено з посиленням підсвітлення експонатів (81-83).

10

Таблиця А.2.9

Порівняльний аналіз експозиційних тенденцій вітчизняних та зарубіжних музеїв (друга половина XX ст.)

Музеї України	Тенденції вітчизняних музеїв	Зарубіжні музеї	Тенденції зарубіжних музеїв
60-і рр. Криворізький історико-краєзнавчий музей, 1960 р. Полтавський літературно-меморіальний музей І.П. Котляревського, 1969 р.	Статичний тип Етап "споглядальності" і "фокусування", Природні й археологічні колекції, етнографічні та нумізматичні матеріали	Національний музей сучасного мистецтва, Париж. Архітектор Гае Ауленті	Принципи гнучкості і трансформації експозиційних просторів
70-і рр. Археологічні музей-заповідники: Херсонеський, Керченський, Судацький у Криму, "Ольвія", Миколаївська обл. Літературний музей-заповідник Г.С. Сковороди с. Сковородинівка, Харківська область, 1872 р. Дніпропетровський історичний музей імені Д.І. Яворницького Дизайнери В. Коротков, В. Ривін, 1976 р. Львівський музей народної архітектури та побуту "Шевченківський гай", 1971 р	Сучасні методики консервації і реставрації археологічних пам'яток, а також набула поширення прогресивна ідея створення археологічних музеїв нового типу: музеїв-заповідників та музеїв просто неба. Активізація розвитку експозиційної культури і експозиційного дизайну. Період «музейного буму». Пошуки і розробка експозиції в системі художньо-образної побудови з композиційними тематичними комплексами, сценарним аранжуванням образним середовищем, створенням спеціальних модульних систем устаткування, обладнання та освітлення, забезпечення високих функціональних вимог сучасної музейної технології.	Національний центр мистецтва і культури імені Жоржа Помпіду, Париж, Гае Ауленті 1978 р. Музей Ефеса, Відень, 1978 р. Музей сучасного мистецтва у замку Ріволі, арх. Андреа Бруно	Розвиток і реалізації музейних технологій на основі новітніх досягнень НТР, впровадження в музейні системи нових матеріалів та обладнання Показ тематичних колекцій (мистецтво, етнографія, архітектура, стильові інтер'єри палаців, військово-історичної техніки, транспорту. Відреставровані експонати, вільне планування, немає чітких маршрутів екскурсій, функціональне підсвічування, скромний дизайн обладнання, різноманітність однотонних фонів

80-і рр. Одеський літературний музей Дизайнери А. Борін, В. Гайдамака Меморіальний музей імені О. Матросова м. Дніпропетровськ	Трансформація соціальних ситуацій, сукупність наукових підходів, художніми критеріями, стилістикою, концептуальними завданнями. Комунікативна активність, що пов'язує сучасну людину з її історичним минулим.	Нові експозиції Пергамон-музею Берлін, Макс Кунце, 1982 р. Музей д'Орсе, Париж, 1982 р. Державний Музей Ван Гога, Амстердам, арх. Г.Рітвельд	Декор практично відсутній, колірна гама стримана, часто затемнена, з ідеально відпрацьованим підсвіченням експонатів.
Меморіальний комплекс «Національний музей історії Великої Вітчизняної війни 1941–1945 років» М. Київ, 1995 р. Музей історії міста Дніпродзержинська Дизайнери Ю. Решетніков, В. Коротков, В. Ривін, 1985 р.	Період експозиційного мистецтва Побудова цілісного гармонійного ансамблю на основі експоната оригіналу і усіх компонентів середовища. Експозиція формується як предметно-просторове і емоційно-образне середовище в єдності сюжетно-концептуального і візуального ряду.	Художній музей «Майстерні нового мистецтва», Шаффхаузен, Швейцарія, худ. Крістель Зауер-Раусмюллер. 1984 р. Музей науки і індустрії, Париж, 1986 р	Наглядні приклади взаємодії людини і техніки, звуку, різних видів передачі інформації. Художні форми і засоби виразності на основі технологічних новацій Постійне оновлення експозиції.
90-і рр. Шевченківський національний заповідник м. Канів, Черкаська область, 1994 р. Національний заповідник "Козацькі могили", 1991 р. Музей історії «Музей на колесах», м Ясинувата, Донецька обл	«Політика гласності» і демократизації суспільства Концептуальні зміни: відмова від класових критеріїв та «естетичної пропаганди» і звернення до загальнолюдських цінностей, історико-культурної спадщини, розвитку естетичного смаку і творчої уяви. Формується нова концепція освітньої діяльності музею як комунікативної системи. Розробляється "музейний образ" в понятійній і предметній його формі.	Йельський центр британського мистецтва, арх. Л.Кан Архітектурний комплекс художнього музею, Менхенгладбах, Німеччина, архітектор Х. Холляйн Музей прикладного мистецтва, Прага Будапештський історичний музей	Кожна історична епоха у експозиції розділена окремою колірною гамою і фактурою, творчі пошуки композиційних рішень і ракурсів подання різних колекцій. Тенденція відкриття нових музеїв на територіях не функціонуючих виробничих площ (шахти, заводи, комбінати, фабрики) з показом (в історичному розрізі) технологій старих виробництв і супутніх механізмів, а також побуту робітників цих підприємств

21 ст. Музей «Харківщина у Великій Вітчизняній війні 1941-1945 рр.», м. Харків Автори проекту: Ю.Шкодовський, А. Олексієнко, В.Северин, Ю.Тітінюк, 2005 р. Національний літературно-меморіальний комплекс Г.С. Сковороди, с. Сковородинівка, Харківська обл., Автор експозиції Ю.Тітінюк, 2012 р. Музей Бойового Братерства, с. Соколове, Харківської області 2013 р. Музей сучасного образотворчого мистецтва України, м. Київ Шевченківський національний заповідник, Музей Т.Шевченка на Тарасовій горі, м. Канів Автор експозиції арх. Л. Скорик, 2010 р.	Розвиток музейної експозиції характеризуються експериментуванням, на базі трансформації традиційних форм музейної роботи. Посилюється вагомість актуального методу побудови музейної експозиції, із використанням матеріалів та засобів, що були задіяними у виставковому дизайні: полімерні плівки, металеві конструкції, тощо; Вітчизняний музей отримує статус соціокультурного інституту; починають будуватись нові відносини музею з відвідувачем, які пов'язані із тенденцією "відкритості" сучасного музею. Розширюється аудиторія музею завдяки як використанню художньо-виразних інформаційних засобів, так і врахуванню потреб відвідувачів поєднувати пізнання з відпочинком, розвагами. Проведення тимчасових виставок, які стимулюють інтерес публіки до музею	Історичний музей, м. Копенгаген, Данія, 2003 р Державний Дарвінівський музей, м.Москва, 2008 р. Єврейський музей, м. Сан-Франциско, США, 2008 р. Музей «Світ води Санкт-Петербурга» Інтерактивний музей DASA, М. Дортмунд, Німеччина Музеї історії природи, м. Париж, Франція Музей Греммі, Лос-Анджелес, США Музеї історії Гамбурга, Німеччина Єврейський музей та центр толерантності, м. Москва Музей Енцо Феррарі, Модена, Італія	Архітектура. Збереження вільного простору Експозиція. Новий принцип представлення експонатів – «підійди і доторкнись». Перетворення відвідувачів на дійових осіб Освітлення і колір. Емоційний вплив на глядача, який створює власний «сценарій». Звук. Створення так званих «акустичних зон» У світлі комунікаційних ідей сформувалася концепція сучасного музею як відкритої системи культурно-дозвільної та освітньо-розважальної орієнтації Зсув у бік інтерпретуючих і дидактичних композицій, усіх форм фізичної і електронної інтерактивності, мультимедійних презентацій, архітектури, театру, середовища Нова епоха в експозиційному дизайні, коли звук, світло і колір стають, свого роду музейними експонатами у віртуальному просторі
			

Таблиця А.3.1

Основні напрямки у створенні сучасного музейного середовища

Активна і відкрита побудова музейного образу

Створення оригінального концептуального задуму особливого сценографічного напрямку
Зал стає сценою, а експонати – акторами в умовній драматургії експозиційного спектаклю

Верховенство експонату

Функціональність, ясність композиційних побудов, лаконічність засобів, високий рівень якості

Високопрофесійна естетика, заснована на максимально точному вираженні концепції, в лаконізмі, без витонченості прийомів і експозиційних ефектів

Тенденції у справі музейного експонування

Архітектура

Збереження вільного простору

Експозиція

Створення різноманітного візуального середовища

Освітлення, колір

Емоційний вплив на глядача

Звук

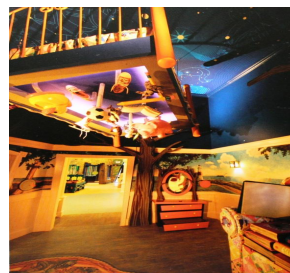
Підвищення пізнавальної цінності, емоційної виразності



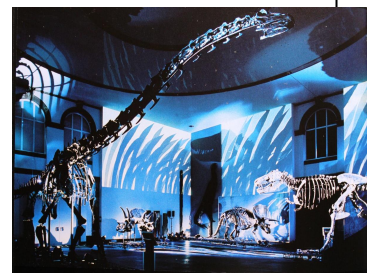
Музей дизайну, мистецтва та архітектури, Нью-Йорк, 2006 р.



Художня галерея, Ванкувер



Дитячий музей Майамі, Флорида (США)



Природознавчий музей Шенкенберга, Франкфурт, 2004 р.

Таблиця А.3.2

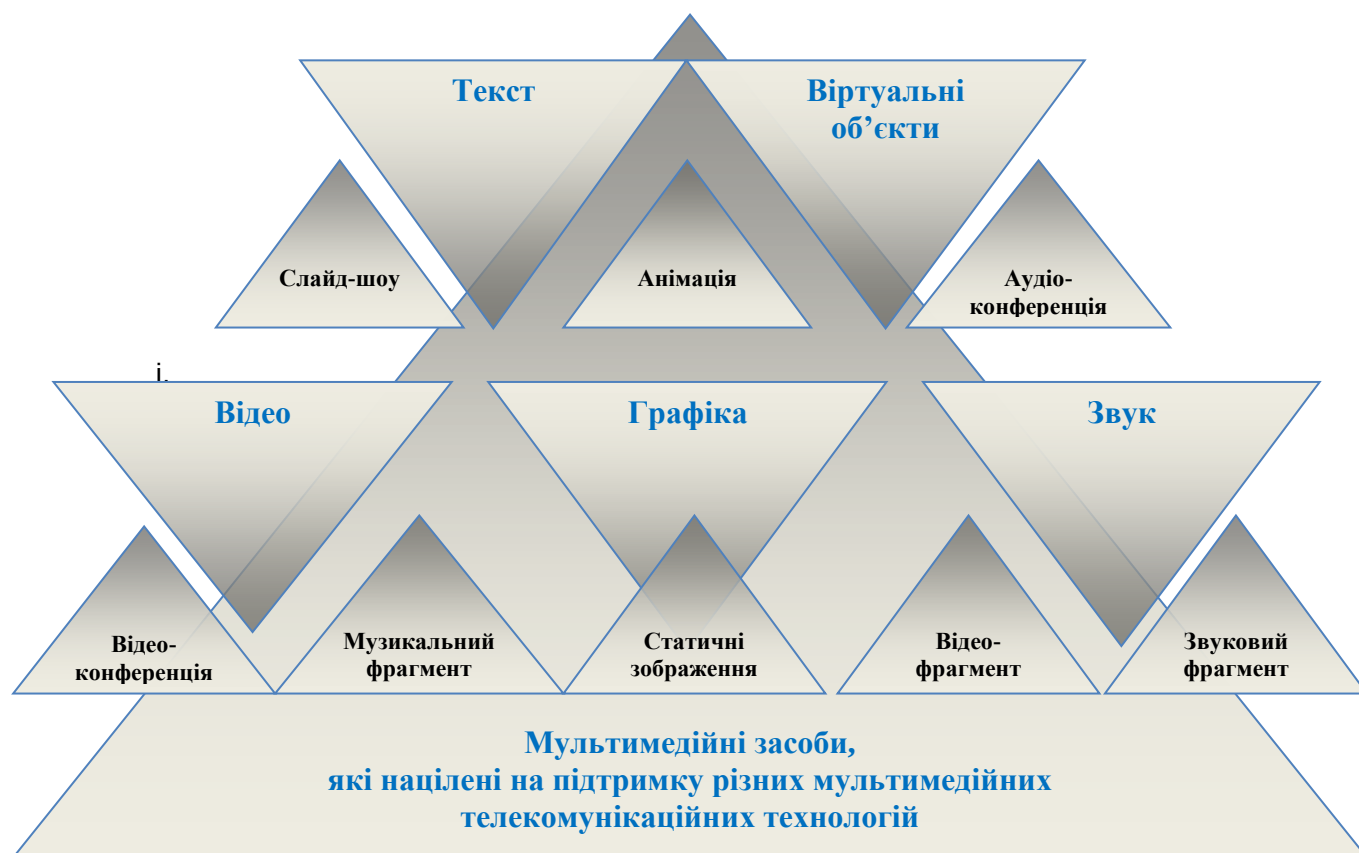


Таблиця А.3.3

Мультимедійне обладнання сучасної музейної експозиції		
Засоби відображення інформації	Проектори, плазмові та РК-панелі, інтерактивні дошки, відеокубів, світлодіодні екрани, псевдоголограми	Компанії: SANYO, Ledartist, Kingbright Electronics, Traxon, Philips, Хай-Тек Медиа
Засоби освітлення Штучне освітлення	Трекові системи освітлення з програмним забезпеченням, LED-прожектори, «інтелектуальне» світло, прожектори різних ярусів, лазерні системи, 3D-лазери	Компанії: Bowens Cree, Zeiss Ikon, SureFire, Madrix Nordic Aluminium, Philips&Color Kinetics, Zumtobel, Trilux, Erco, Роско, Ledartist, Osram, Siemens, Leids Gmbh,
Засоби озвучування	Акустичні системи, інсталяційні системи, високочастотні драйвери, динаміки, навушники, CD/DVD-програвачі, пасивні акустичні системи	Компанії: SANYO, Philips, Ampex, Audio-Technica Corporation, Burmester Audiosysteme GmbH, Grado Labs, Avid Technology, Nagra, Phonic, Мюзикленд

Таблиця А.3.4

Інтерактивні мультимедійні засоби



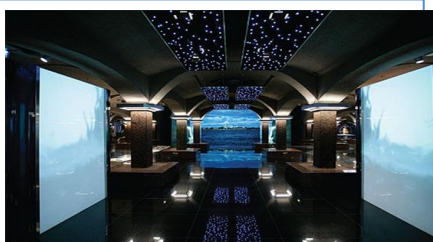
Інтерактивність в музейному середовищі

діалог між суб'єктом-глядачем і об'єктом-експонатом

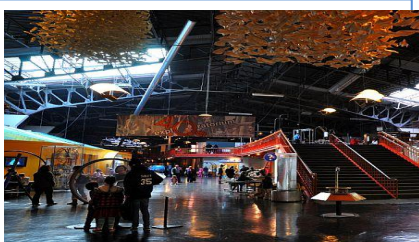
Процес лінійної взаємодії, обумовлений майже повною відсутністю зв'язку між посланим і попередніми повідомленнями

Під час реактивної взаємодії, коли повідомлення пов'язане тільки з одним попереднім повідомленням

Повідомлення пов'язане з багатьма попередніми повідомленнями і утворює тісні взаємозв'язки між ними



Музей «Світ води Санкт-Петербургу», Росія



Музей мистецтва і науки, Сан-Франциско, США

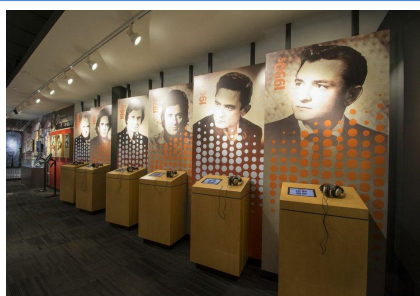


Інтерактивний музей DASA, Дортмунд, Німеччина

Технічні інновації у дизайні музейної експозиції

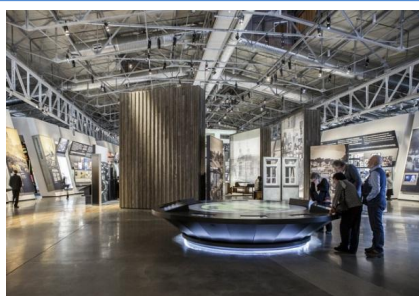
ВИКОРИСТАННЯ ПЛАЗМОВИХ ТА LCD-ПАНЕЛЕЙ

Інформаційні
сенсорні кіоски



Музей Джона Кеша, м. Лондон,
Великобританія

Інтерактивний стіл



Єврейський музей та центр
толерантності, м. Москва, Росія

Інтерактивні
відеостіни



Клівлендський музей Мистецтва,
США

ВИКОРИСТАННЯ ПРОЕКЦІЙНИХ СИСТЕМ

LCD, DLP-
проектор



Музей природи,
Північна Кароліна, США

Екран
проекційний



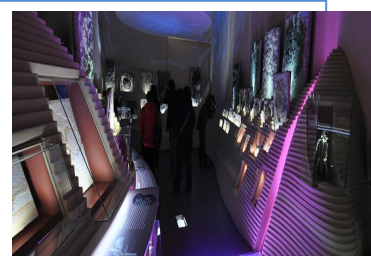
Музей Черчилля,
м. Лондон

Підлога
інтерактивна



Музей археології,
м. Орхус, Данія

Вітрина
проекційна



Музей натуральної
історії
Республіки Італія

Проекційний стіл



Музей Черчилля,
м. Лондон

Віртуальний гід



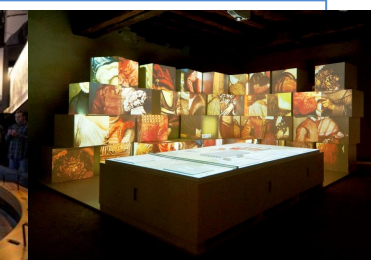
Музей Всеанглійського
тенісного клубу Вімблдон

Поліекран



Музей прав людини,
Канада

Відеокуб

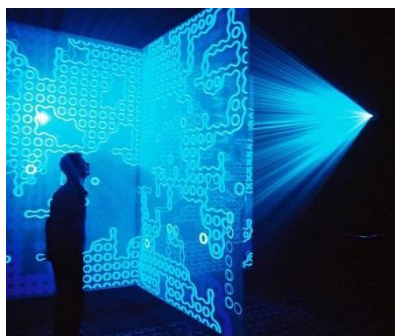


Музей Палаццо дель
Подеста, Венеція

Таблиця А.3.6

Технічні інновації у дизайні музейної експозиції

Голограмні зображення в експозиційному дизайні



Пропускна
голограма



Відбивна
голограма



Голографічний
куб

ВИКОРИСТАННЯ ЛАЗЕРНИХ ГОЛОГРАФІЧНИХ СИСТЕМ

Сенсорний
голографічний екран



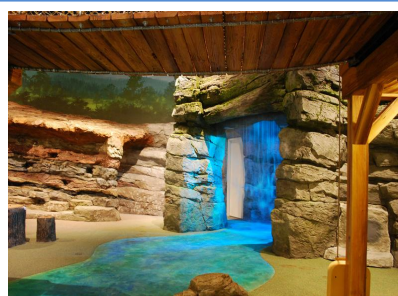
Музей Авраама Лінкольна,
Спрінгфілд, США

Голографічна піраміда
(3D піраміда)



Національний морський музей
Данії

Полівізор
(псевдоголографія)



Музей історії природи,
Атланта, США

Технічні інновації у дизайні музейної експозиції

Сучасне штучне освітлення музейних експозицій



Музей історії Катастрофи,
Іерусалим



Віденський технічний музей,
Відень



Музей сучасного мистецтва,
Мехіко

Направлене освітлення

Непряме освітлення

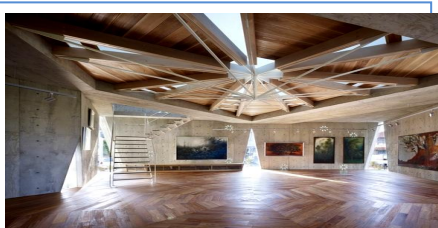
Розсіяне освітлення

Основні типи освітлення

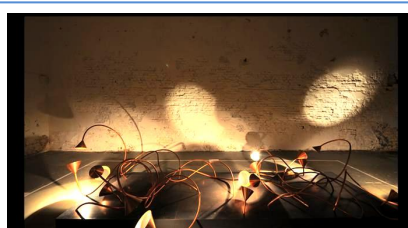
Змішане освітлення

Місцеве освітлення

Драматургічне освітлення



Арт-музей художника Какудо Гоамі,
Хіросіма

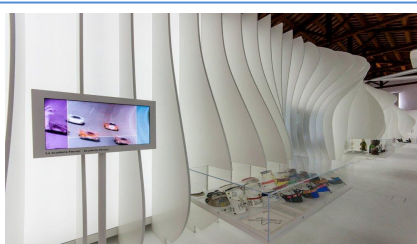


Музей світлового мистецтва, Унна

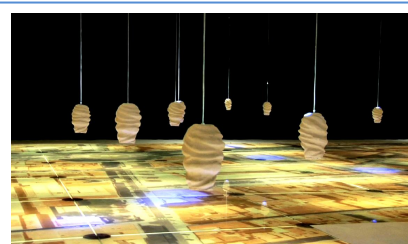


Єврейський музей, Берлін

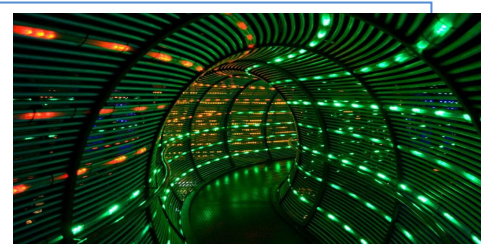
LED-технології



Музей Енцо Феррарі, Модена



Гауді центр, м. Реус



Канадський музей науки і технології

Природно-естетичні

Релаксо-медитативні

Динаміко-збуджуючі

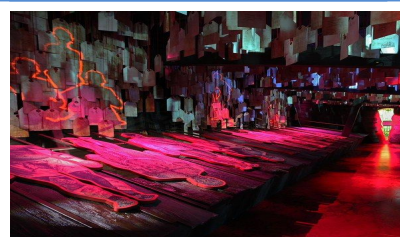
Світлові сценарії образного рішення середовища

Таємничо-заворожуючі

Соціально-драматичні



Музей науки та інновацій, Одайба



Музей мореплавання, Амстердам

Додаток Б

Ілюстрації

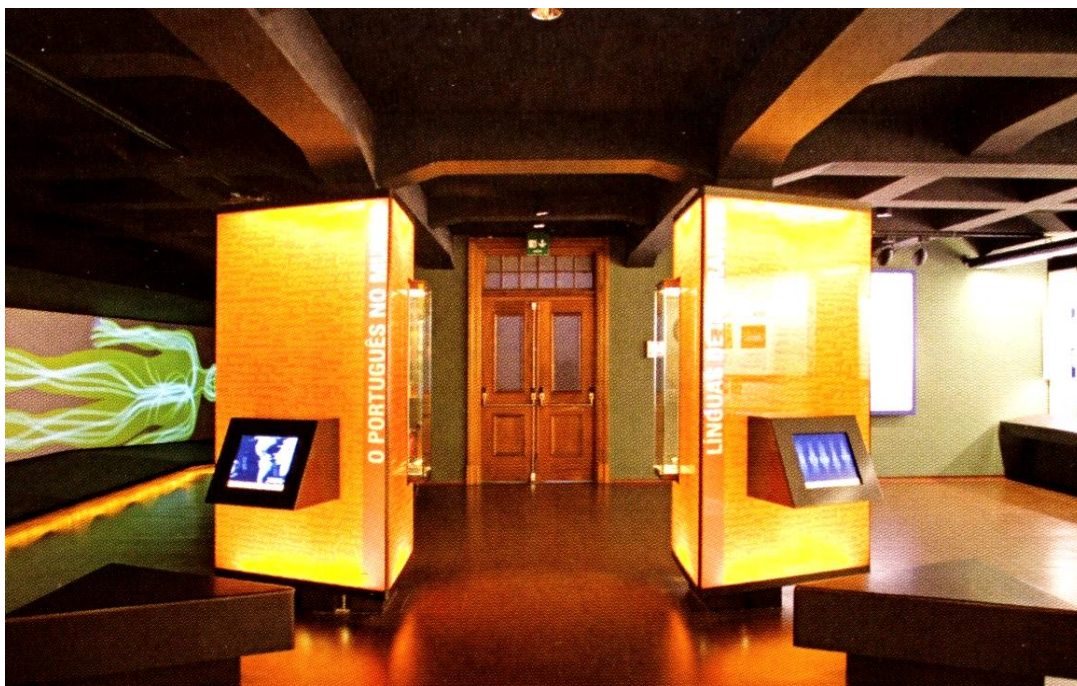


Рис. В.2.1 Музей португальської мови (Da Lingua Portuguesa).
Сан-Паулу, Бразилія, 2005 р.



Рис. В. 2.2 а) Музей історії комсомолу.

Автори: В. Курганов, В. Івановський, А. Утенков, Москва, 1989 р.



Рис. В.2.2 б) Зал «Індустріалізація». Автор В. Філіпов, 1989 р.

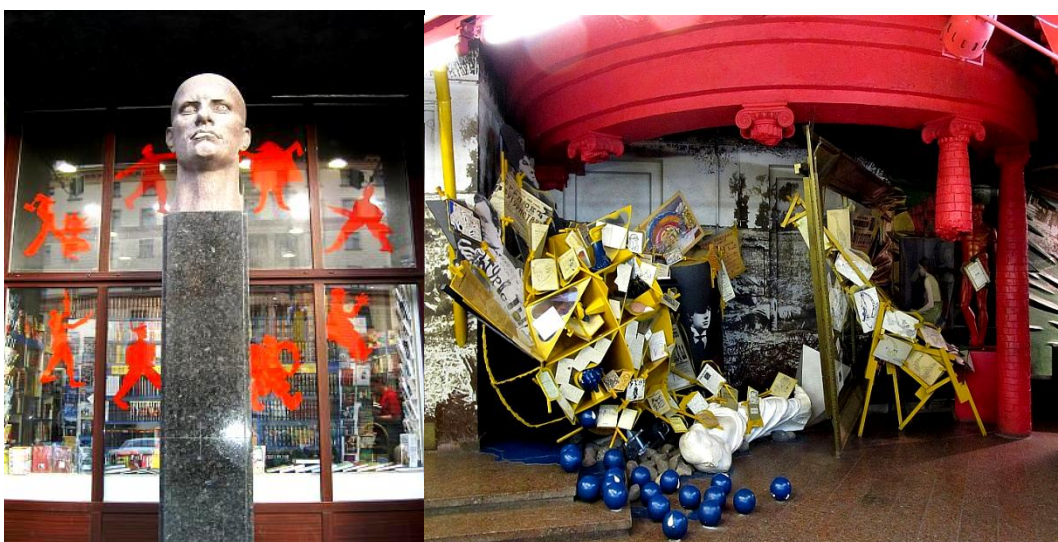


Рис. В.2.3 а) Експозиція музею В. Маяковського
 Автори експозиції: арх. А. Боков, Є. Будін, Б. Чернов,
 художник Е. Амаспюр, Москва, 1989 р.

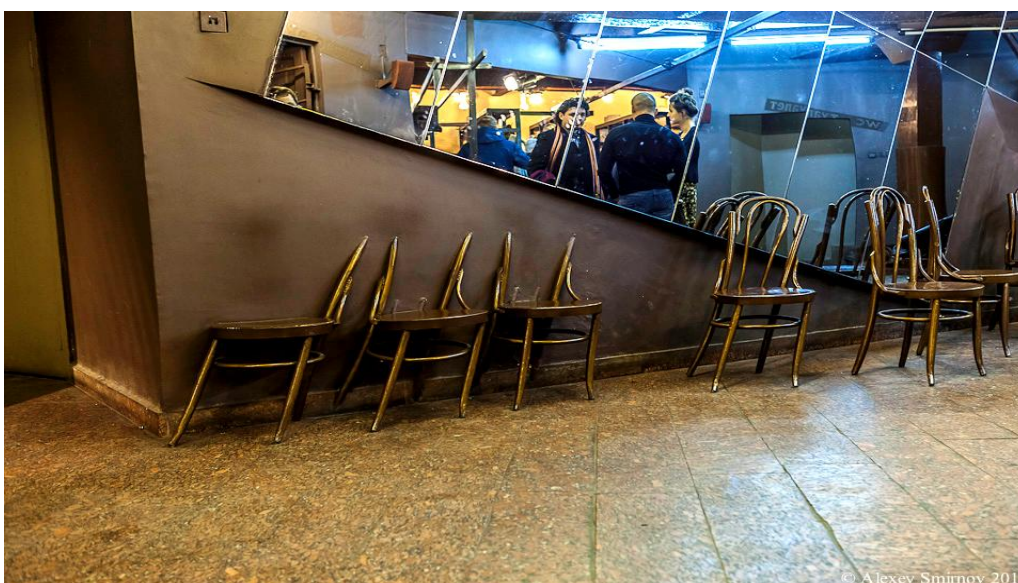
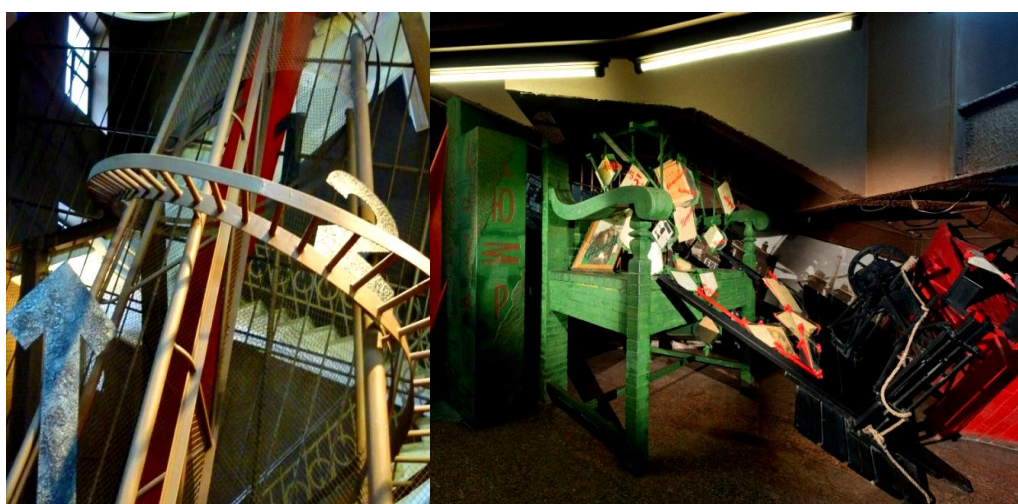


Рис. В.2.3 б) Экспозиция музея В. Маяковского.
 Авторы экспозиции арх. А. Боков, С. Будін, Б. Чернов,
 художник Е. Амаспюр, Москва, 1989 г.



Рис. В.2.3 в) Експозиція музею В. Маяковського.
Автори експозиції арх. А. Боков, Є. Будін, Б. Чернов,
художник Е. Амаспюр, Москва, 1989 р.



Рис. В.2.4 а) Гербовий зал. Ермітаж, Санкт-Петербург 1839 р.
Архітектор В.П. Стасов.



Рис. В.2.4 б) Золота вітальна. Ермітаж, Санкт-Петербург. 1841 р.
Архітектор А.П. Брюллов



Рис. В.2.5 а) Зелена столова. Ермітаж, Санкт-Петербург, 1850 р.

Арх. А.І. Штакеншнейдер



Рис. В.2.5 б) Синя спальня. Ермітаж, Санкт-Петербург, 1841 р.

Арх. А.П. Брюллов



Рис. В.2.6 а) Експозиція російської культури XVIII ст.
Ермітаж, Санкт-Петербург



Рис. В.2.6 б) Експозиція російської культури XIX ст.
Ермітаж, Санкт-Петербург



Рис. В.2.7а) Експозиція відділу Археології.
Ермітаж, Санкт-Петербург, 1856 р.
Арх. А.І. Штакеншнейдер.

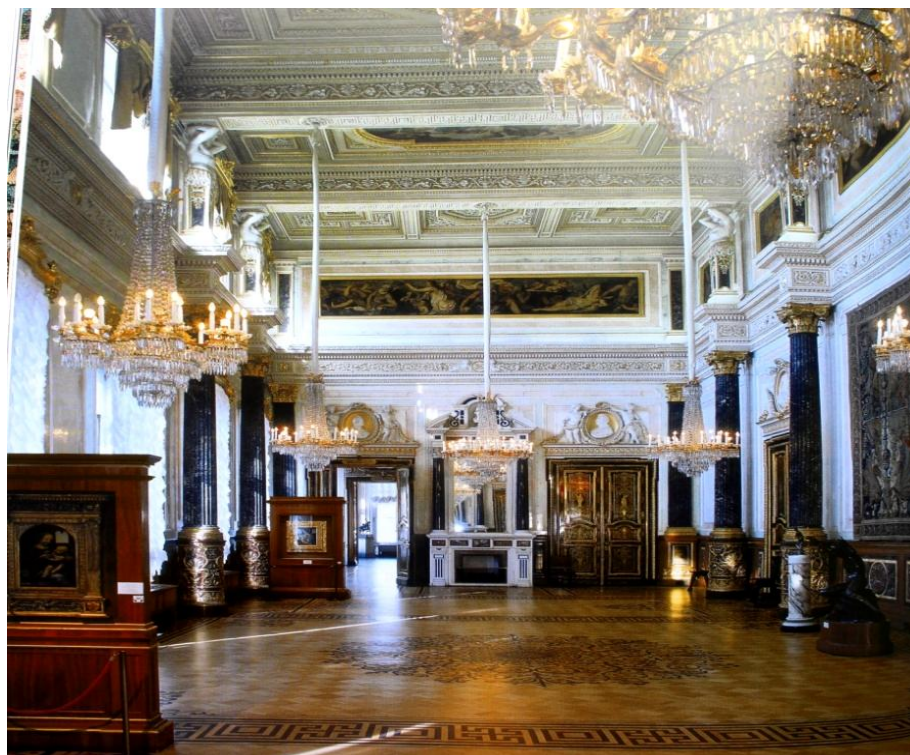


Рис. В.2.7 б) Зал Леонардо да Вінчі.
Ермітаж, Санкт-Петербург, 1860 р.
Арх. А.І. Штакеншнейдер



Рис. В.2.8 а) Зал культури і мистецтва Стародавньої Греції.
Ермітаж, Санкт-Петербург, 1854 р. Арх. Л. фон Кленце

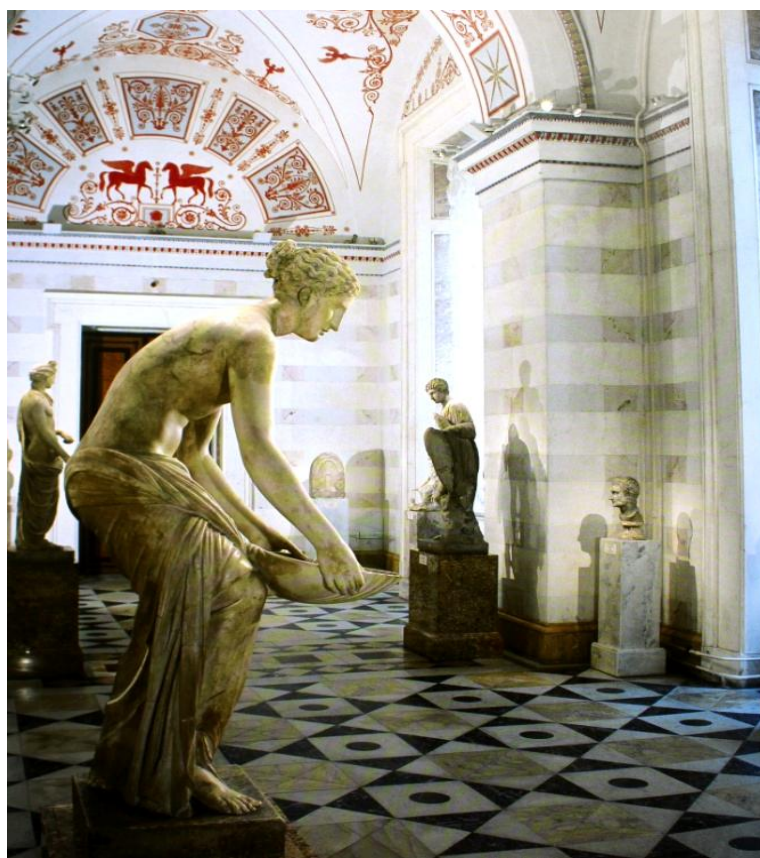


Рис. В.2.8 б) Експозиція культури і мистецтва Північного
Причорномор'я.
Ермітаж, Санкт-Петербург, 1854 р. Арх. Л. фон Кленце



Рис. В.2.9 а) Зал Венери Таврійської. Ермітаж, Санкт-Петербург
Арх. Л. фон Кленце

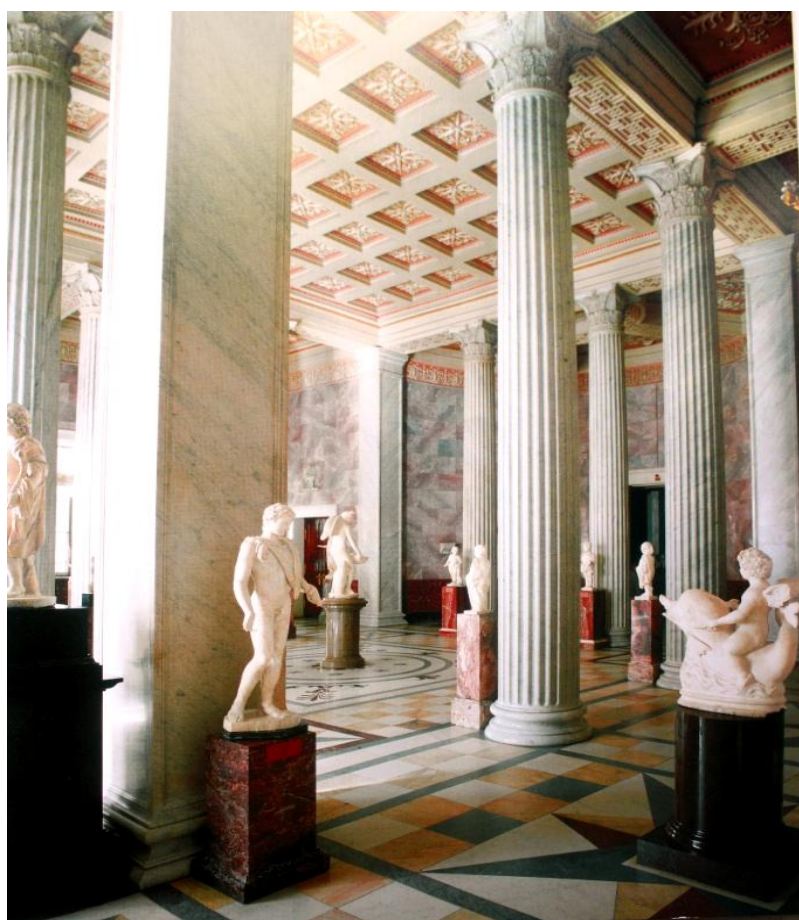


Рис. В.2.9б) Еліністичний дворик. Ермітаж, Санкт-Петербург,
1856 р. Арх. Л. фон Кленце



Рис. В.2.10 Національний музей сучасного мистецтва, Париж,
Франція

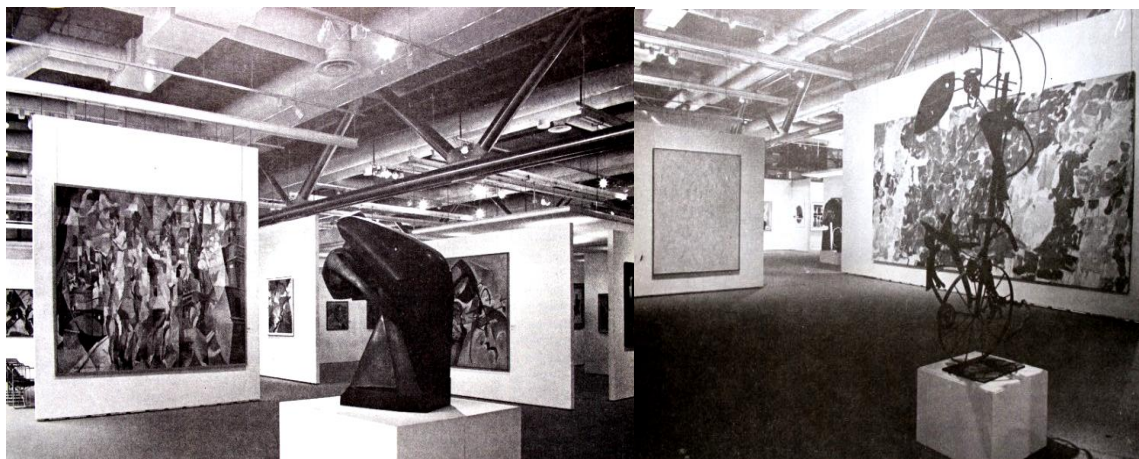


Рис. В.2.11 Національний центр мистецтва і культури
імені Жоржа Помпідю, Париж, Франція



Рис. В.2.12 Центральний зал, Реконструкція західної частини алтаря з Пергама, Пергамон-музей, Берлін, Німеччина



Рис. В.2.13 Шахтарський комплекс Гранд Хорну, Бельгія, 2002 р.



Рис. В.2.14 Виставковий центр Саїха Форум Мадрид
(покинута мадридська електростанція).
Арх.: Герцог, де Мерон, Мадрид, 2007 р.

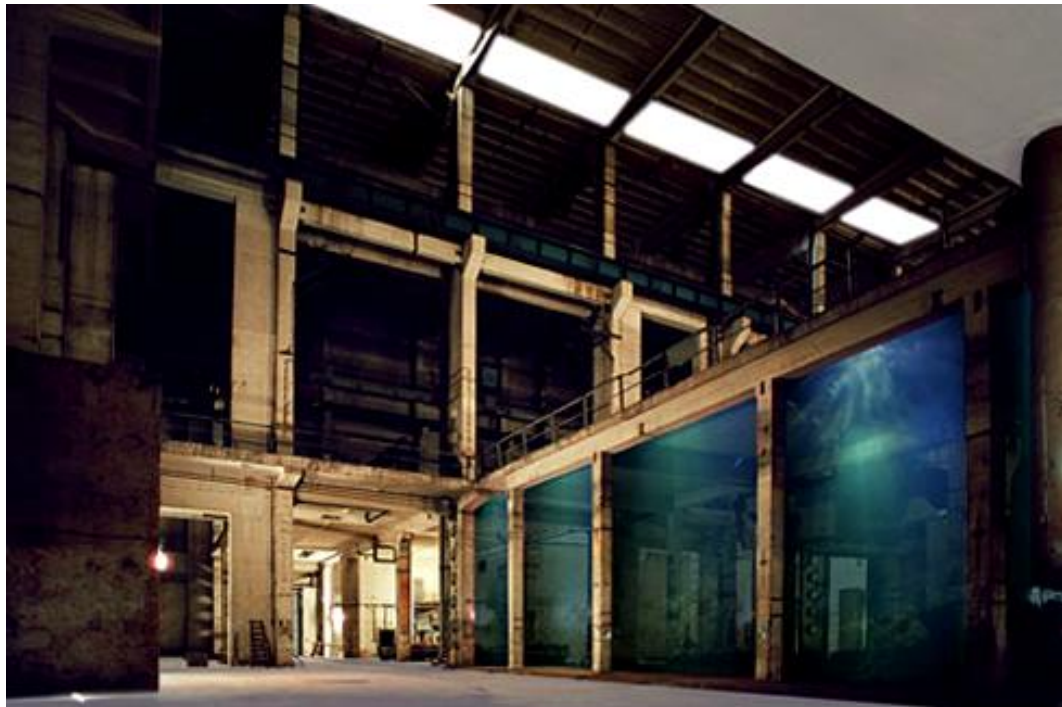


Рис. В.2.15 Музей Модем Берлін (будівля колишньої електростанції).
Керівник Маркус Ріхтер, Берлін, 2008 р.



Рис. В.2.16 Експозиція «Давня історія краю».
Національний музей України, Київ

Дніпропетровський історичний музей ім. Д.І. Яворницького



Рис. В.2.17 а) Перший зал постійної експозиції –
"Великий Степ і первісні люди".
Дизайнери: В.Л. Ривін, В.І. Коротков



Рис. В.2.17 б) Другий зал постійної експозиції –
«Історія запорізького козацтва»

Дніпропетровський історичний музей ім. Д.І. Яворницького



Рис. В.2.18 а) Третій зал - "Освоєння Степу і заснування Катеринослава"



Рис. В.2.18 б) Четвертий зал - "Картина життя кінця XIX - початку XX ст.ст."

Дніпропетровський історичний музей ім. Д.І. Яворницького



Рис. В.2.19 а) П'ятий зал - "Революційні події 1917-1920-х років"



Рис. В.2.19 б) Сьомий зал – «Друга світова війна»



Рис. В.2.21 Меморіальний комплекс
«Національний музей історії Великої Вітчизняної війни 1941–1945
років», Україна, Київ



Рис. В.2.22 Меморіальний комплекс
«Національний музей історії Великої Вітчизняної війни 1941–1945
років», Україна, Київ

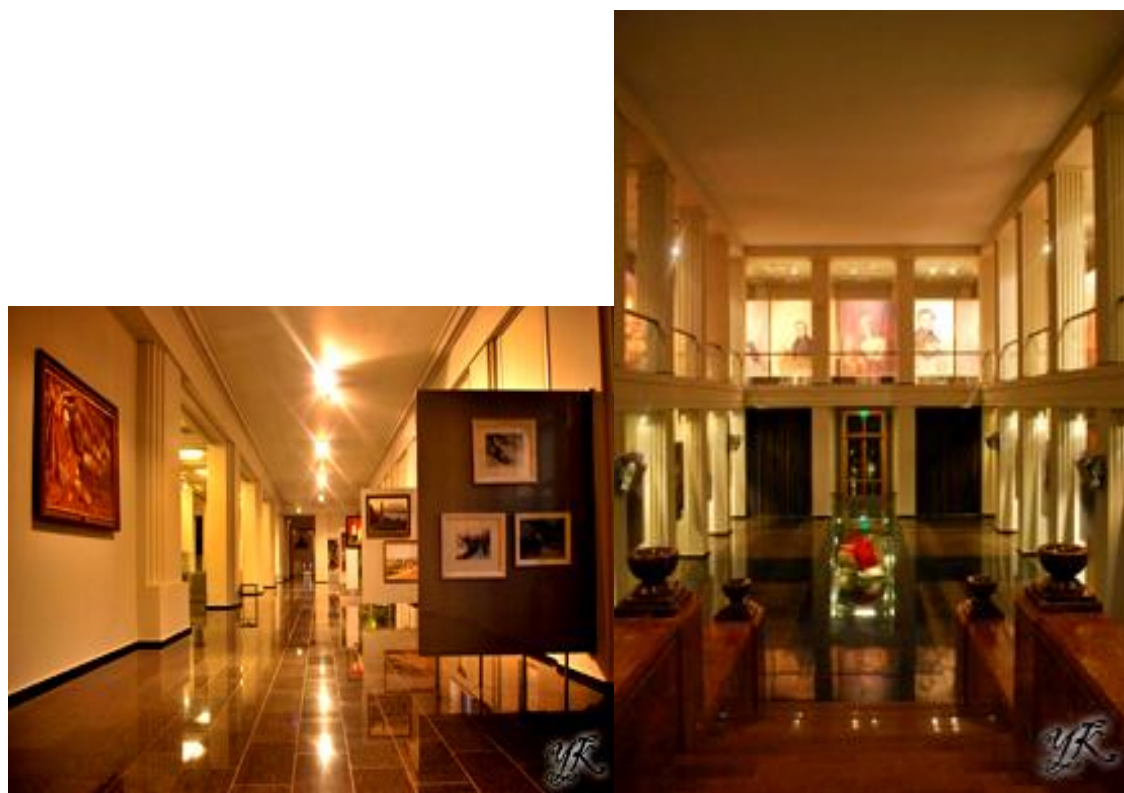


Рис. В.2.23 Шевченківський національний заповідник, м. Канів
Автор експозиції арх. Л. Скорик, 2010 р.

Національний меморіальний комплекс «Висота маршала І.С. Конєва»



Рис. В.2.24 Музей «Харківщина у Великій Вітчизняній війні 1941-1945 рр.», м. Харків, 2005 р.



Рис. В.2.25 Національний літературно-меморіальний комплекс
Г.С. Сковороди, с. Сковородинівка, Харківська обл., 2012 р.

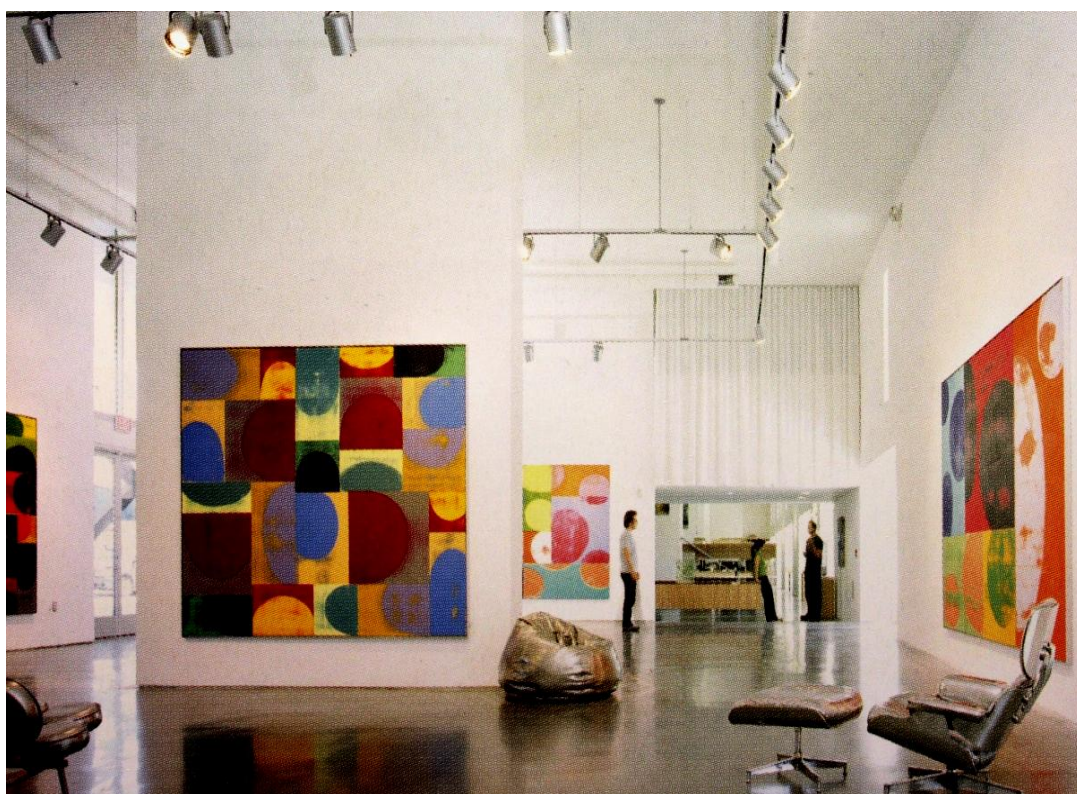


Рис. В.3.1 Музей дизайну, мистецтва та архітектури,
Нью-Йорк, США, 2006 р.

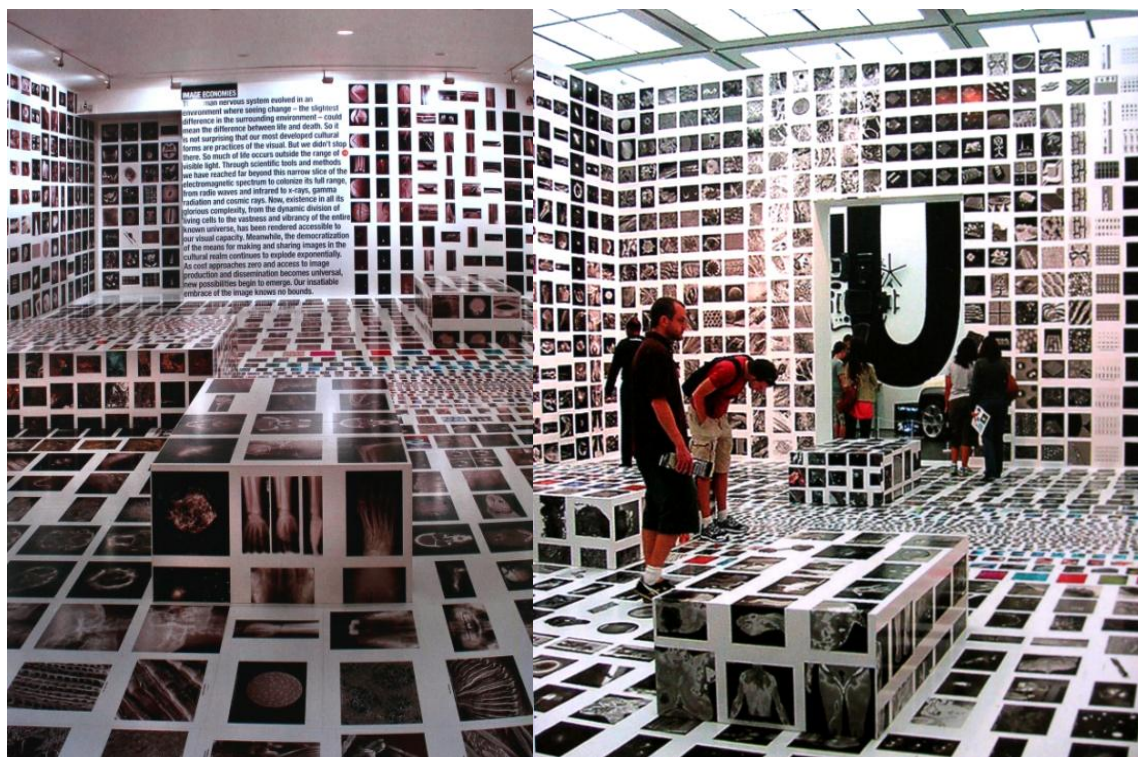


Рис. В.3.2 Художня галерея Ванкувера.

Дизайн Bruce Mau Design,
Institutev Without Boundaries

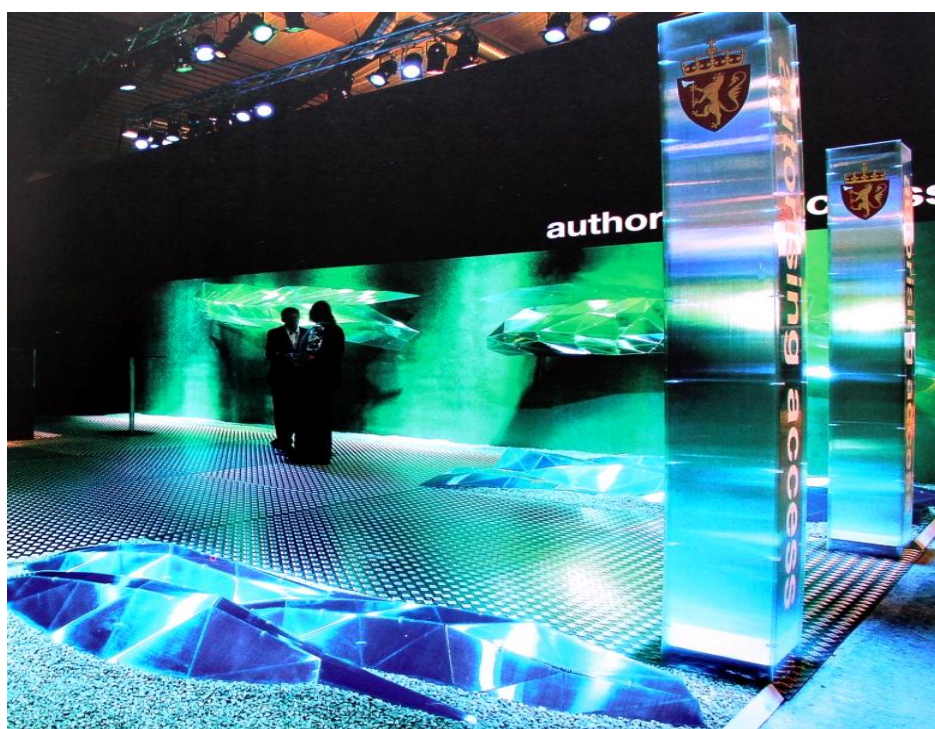


Рис. В.3.3 Виставка «Фонд Шельфу Північних морів».

Дизайн Ammar Eloueini Digital Studio и Fasett



Рис. В.3.4 Дитячий музей Майамі, штат Флорида, США

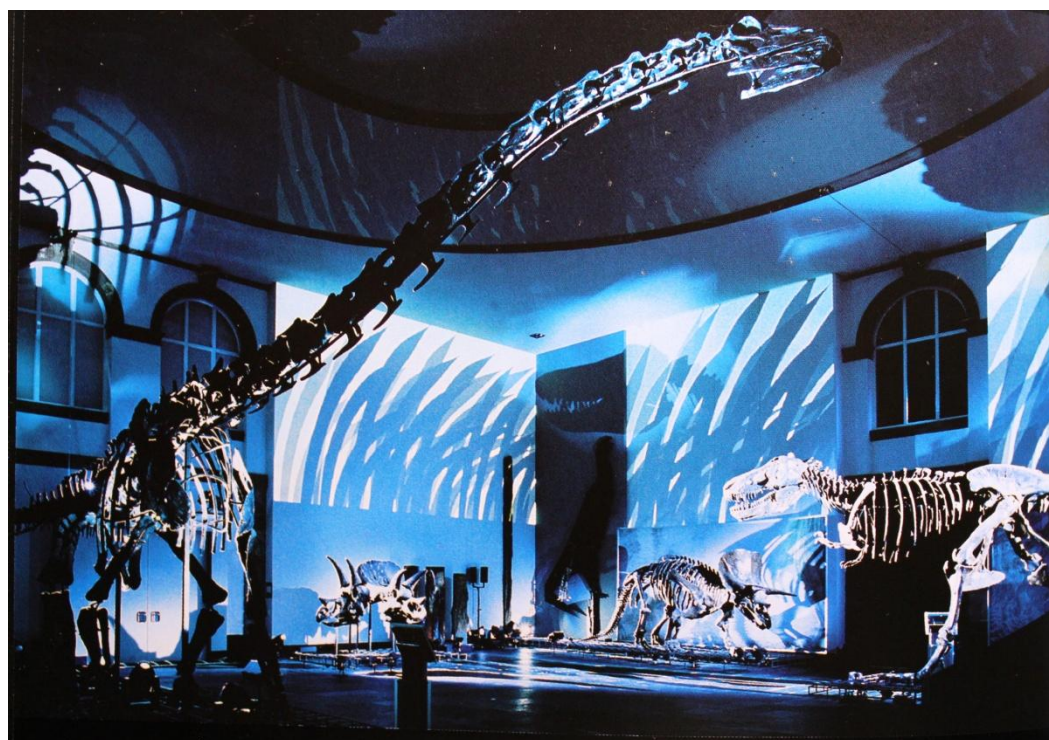


Рис. В.3.5 Природознавчий музей Шенкенберга, Франкфурт, 2004 р.



Рис. В.3.6 Державний Дарвіновський музей, м.Москва

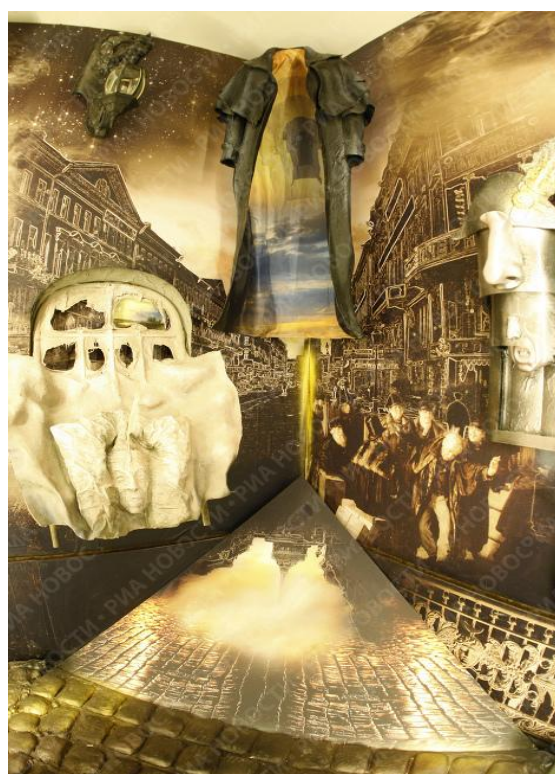


Рис. В.3.7 Експозиція меморіального музею М.В. Гоголя
Москва, Росія, 2009 р.



Рис. В.3.8 Єврейський музей. Сан-Франциско, США, 2008 р.

Арх.Данієль Лібескінд:

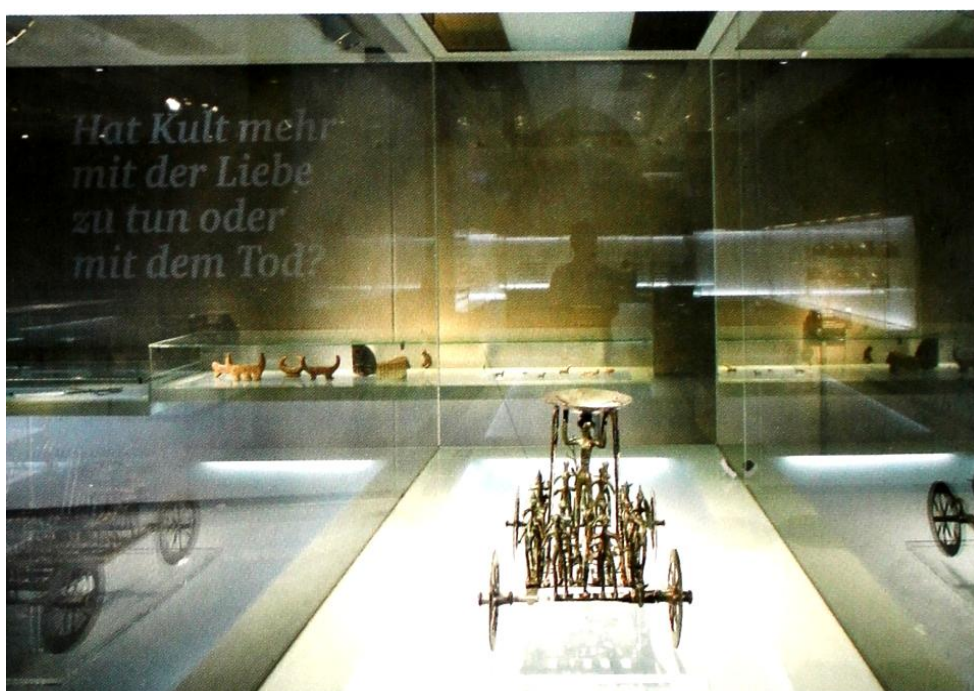


Рис. В.3.9 Музей археології. Грац, Австрія, 2009 р.

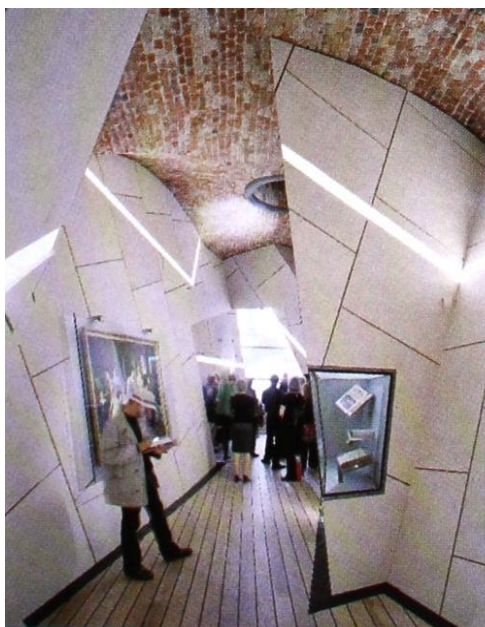


Рис. В.3.10 Історичний музей. Копенгаген, Данія, 2003 р.



Рис. В.3.11 Музей «Світ води Санкт-Петербургу», Росія

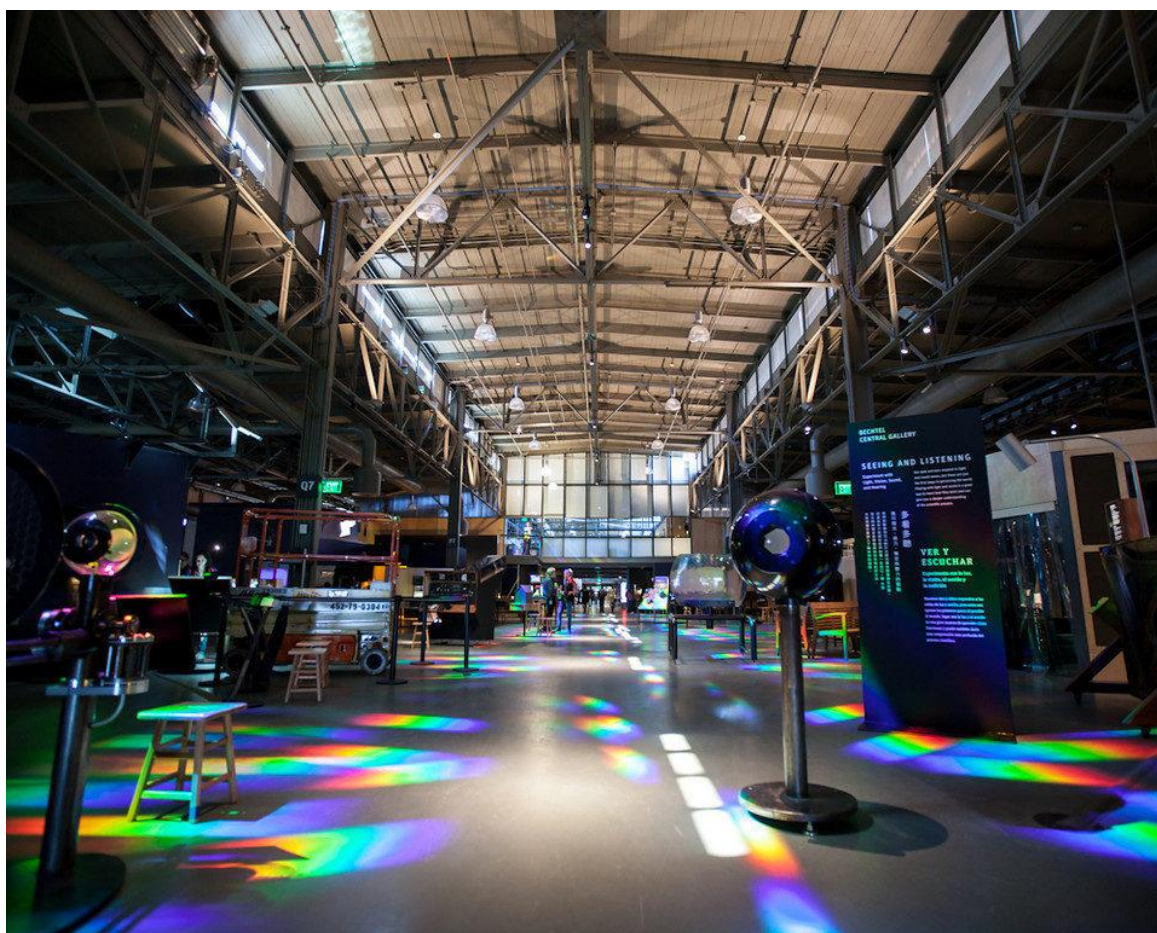
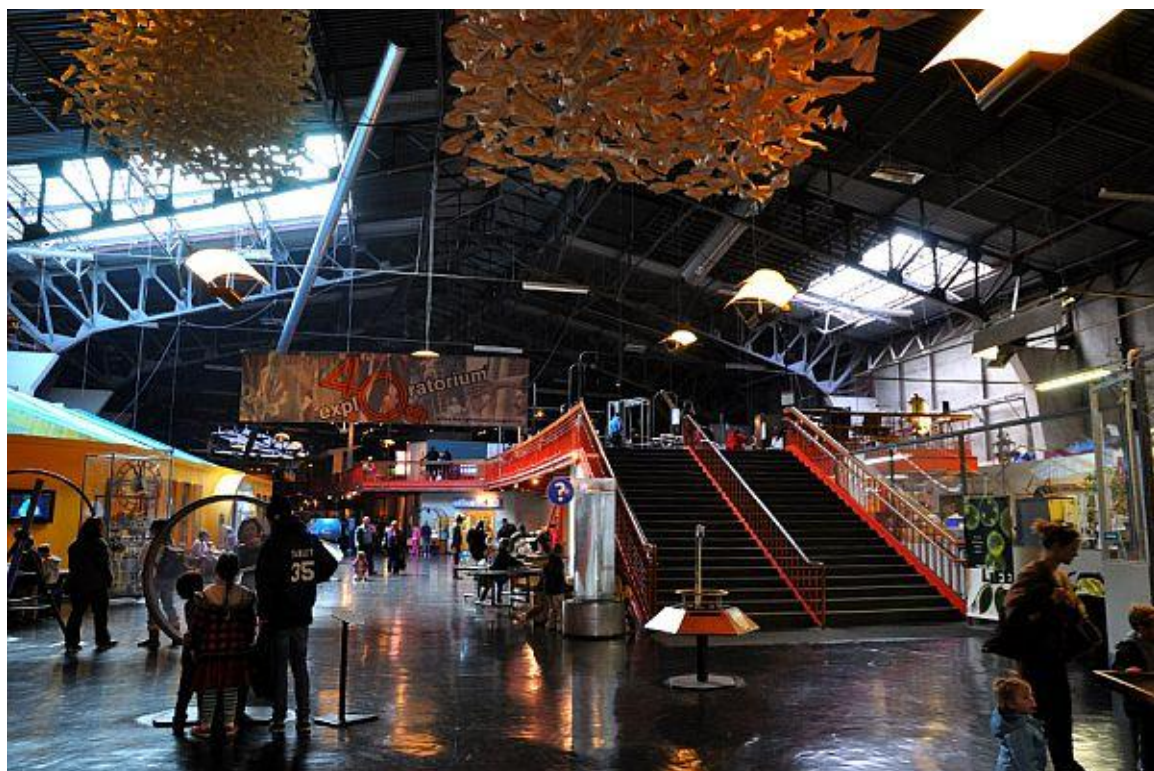


Рис. В.3.12 Музей мистецтва і науки Експлораторіум в Сан-Франциско, штат Каліфорнія, США

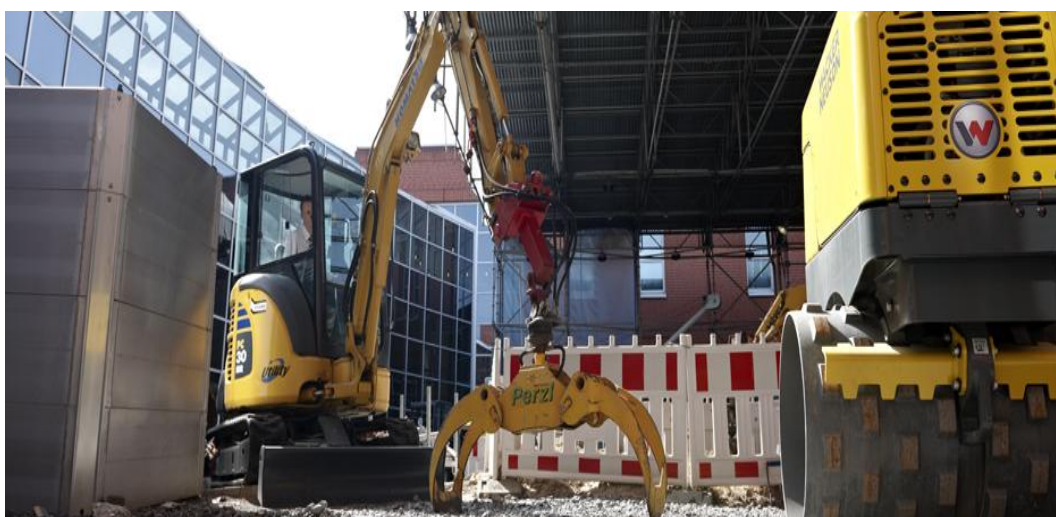


Рис. В.3.13 а) Інтерактивний музей DASA, Дортмунд, Німеччина



Рис. В.3.13 б) Інтерактивний музей DASA, Дортмунд, Німеччина



Рис. В.3.14 Інформаційні (сенсорні) кіоски



Рис. В.3.15 Музей Джона Кеша, м. Лондон, Великобританія

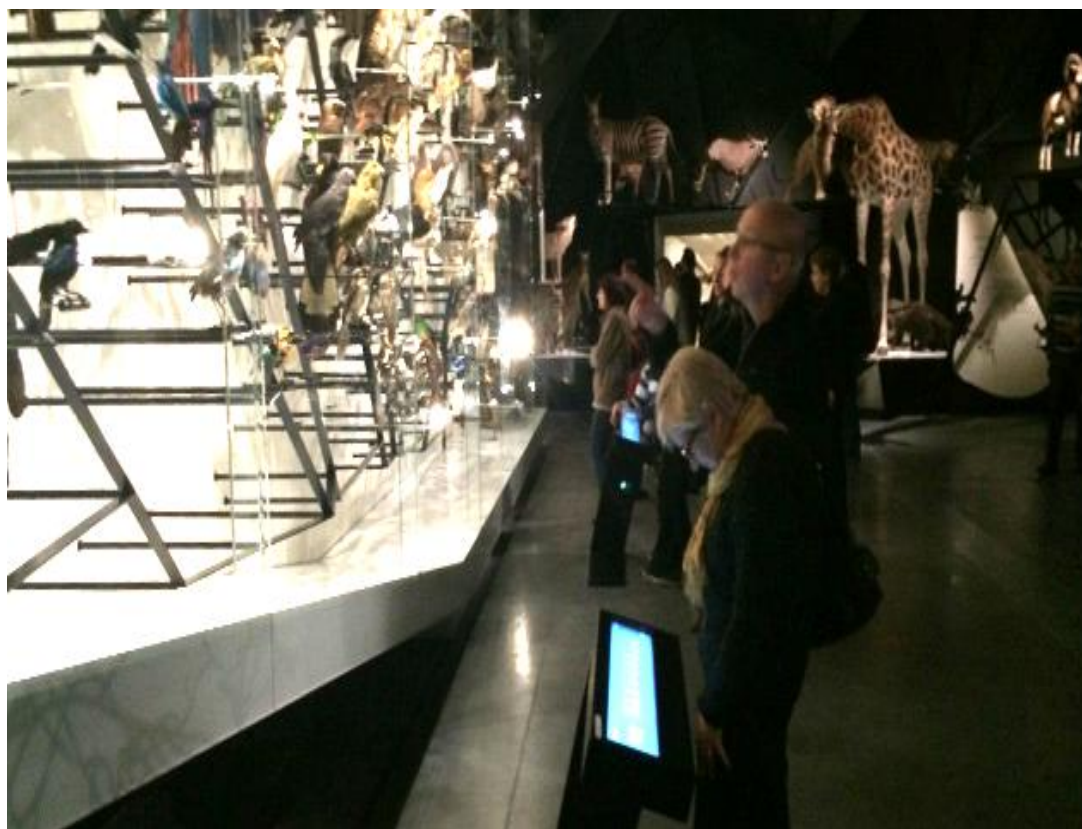


Рис. В.3.16 Музей Злиття, м. Ліон, Франція



Рис. В.3.17 Музей історії природи (Muséum d'Histoire Naturelle),
м. Париж, Франція)



Рис. В.3.18 Музей історії Філадельфії, США



Рис. В.3.19 Американський музей природної історії біорізноманіття



Рис. В.3.20 Американський музей джазу (American Jazz Museum),
Канзас-сіті, США



Рис. В.3.21 Музей мистецтв та науки Флориди
(Arts and Sciences Florida), США

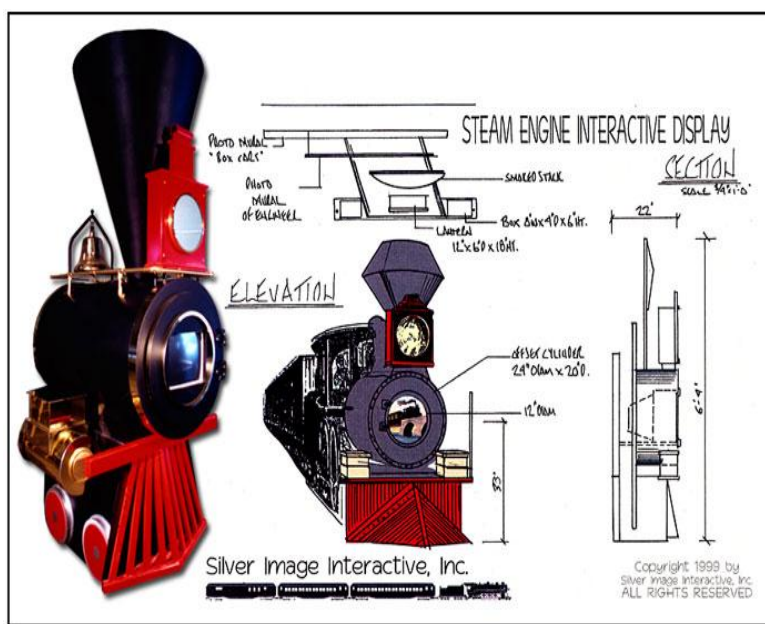


Рис. В.3.22 Музей мистецтв та науки, (Museum of Arts & Sciences Daytona Beach), Флорида, США



Рис. В.3.23 Музей Відкриттів, Санта-Марія-Веллі, США



Рис. В.3.24 Єврейський музей та центр толерантності,
м. Москва, Росія



Рис. В.3.25 Національний музеї Другої світової війни,
Новий Орлеан, США



Рис. В.3.26 Музей Греммі, Лос-Анджелес, США



Рис. В.3.27 Музей історії Гамбурга, Німеччина



Рис. В.3.28 Стіл «Колесо часу», музей Вулкану Елдеймар, Ісландія



Рис. В.3.29 Клівлендський музей Мистецтва, США



Рис. В.3.30 Інтерактивна відео стіна картини «Знесення Статуї короля Георга III,» Нью-Йоркський історичний музей, США

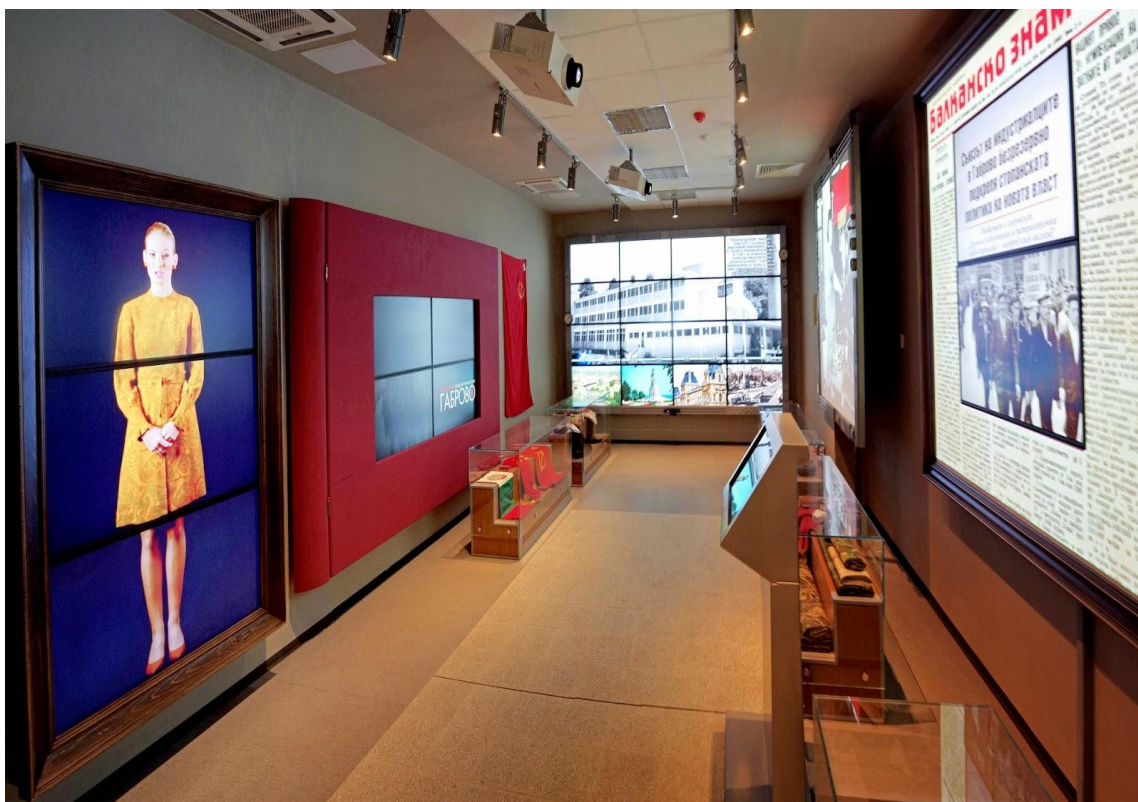


Рис. В.3.31 Музей індустріалізації, м. Габрово, Болгарія



Рис. В.3.32 Музей природи, Північна Кароліна, США



Рис. В.3.33 Музей природи, Північна Кароліна, США



Рис. В.3.34 Морський музей, м. Амстердам, Нідерланди



Рис. В.3.35 Музей Рокгейм «храм поп-музыки», м. Тронхейм, Норвегія



Рис. В.3.36 Музей Рокгейм «храм поп-музыки», м. Тронхейм, Норвегія



Рис. В.3.37 Національний музей історії євреїв Америки, Філадельфія, США



Рис. В.3.38 Музей MAGMA, Музей історії чугуноливарного заводу м. Фоллоніка ,Італія



Рис. В.3.39 Музей Черчилля, м. Лондон, Великобританія



Рис. В.3.40 Музей королівства ВУ, Китай



Рис. В.3.41 Музей Хуайань, провінція Цзянсу, Китай



Рис. В.3.42 Музей рухомих зображень, Екран Stewart Silver 5D,
м. Нью-Йорк



Рис. В.3.43 Музей науки та промисловості, Чикаго, США



Рис. В.3.44 Музей історії м. Болоньї, Франція



Рис. В.3.45 Музей археології, м. Орхус, Данія



Рис. В.3.46 Музейно-виставковий центр,
м. Бремен, Німеччина



Рис. В.3.47 Музей Історії Берліну, м. Берлін, Німеччина



Рис. В.3.48 Музей музики, зал «Слави музики», м. Нешвілл, штат Теннесі, США



Рис. В.3.49 Музей історії м. Болоньї, Франція



Рис. В.3.50 Музей натуральної історії Венеції, Італія



Рис. В.3.51 Музей мистецтв, м. Сеул, Корея



Рис. В.3.52 Єврейський музей і центр толерантності, м. Москва, Росія



Рис. В.3.53 Музей Черчилля, м. Лондон, Великобританія



Рис. В.3.54 Музей натуральної історії Венеції, Італія



Рис. В.3.55а Віртуальний інтерактивний гід



Рис. В.3.55б Екскурсовод у вигляді тривимірного голографічного тенісиста Джона Патріка Макінроя. Музей Всеанглійського тенісного клубу Вімблдон, Великобританія.



Рис. В.3.56 Музей прав людини, Канада



Рис. В.3.57 Музей Палаццо дель Подеста, Венеція

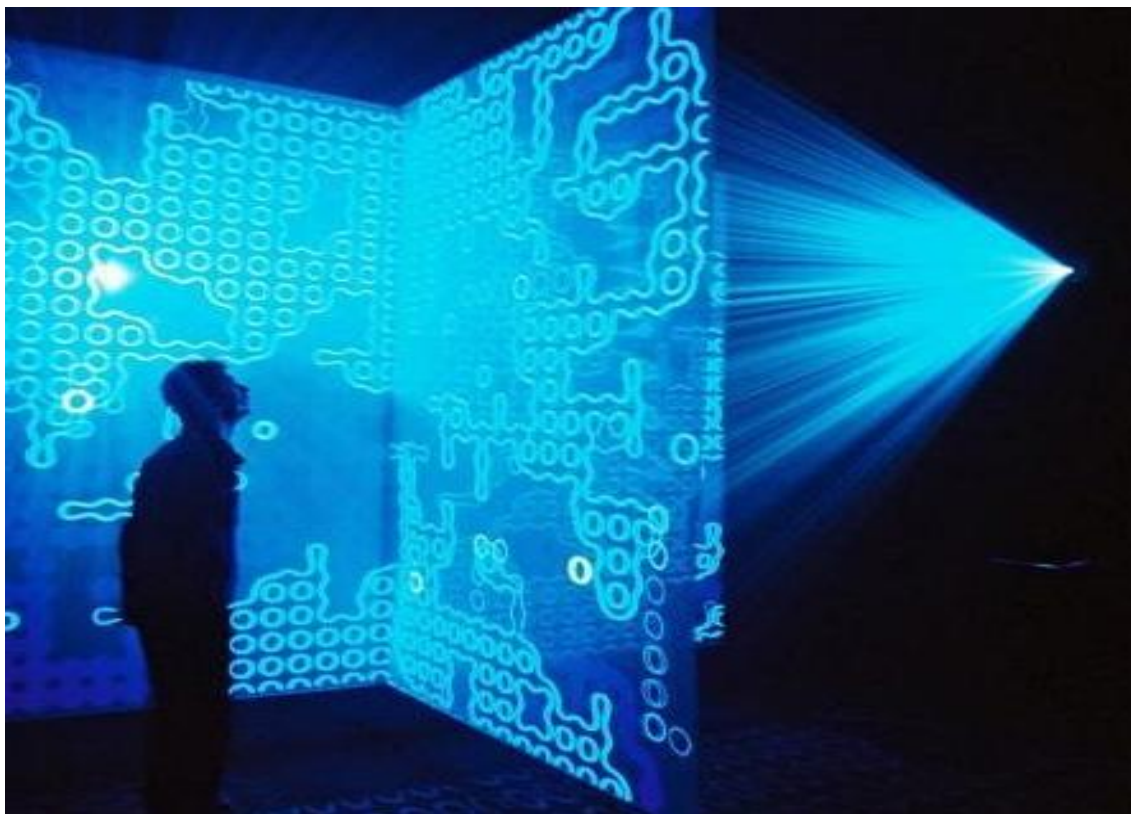


Рис. В.3.58 Пропускна голографія у прохідному світлі



Рис. В.3.59 Відбивна голографія у відбитому світлі,
тривимірне голографічне зображення



Рис. В.3.60 Меморіальний музей, Ясса, Румунія



Рис. В.3.61 Музей мистецтва, Клівленд, США



Рис. В.3.62 Музей історії Болоньї, Італія



Рис. В.3.63 Експозиція музею «Світ води Санкт-Петербургу»
ГУП Водоканалу, Санкт-Петербург



Рис. В.3.64 Американський музей історії природи, м. Нью-Йорк



Рис. В.3.65 Музей Інституту Франкліна, Філадельфія, США



Рис. В.3.66 Музей НДР, Берлін, Німеччина



Рис. В.3.67 Музей історії природи, Атланта, США



Рис. В.3.68 Голограмна 3D-піраміда Promovisor



Рис. В.3.69 Голографічний куб, (об'ємні та реалістичні 3D інсталяції)



Рис. В.3.70 Національний морський музей Данії



Рис. В.3.71 Президентська бібліотека та музей Авраама Лінкольна, Спрінгфілд, штат Іллінойс, США

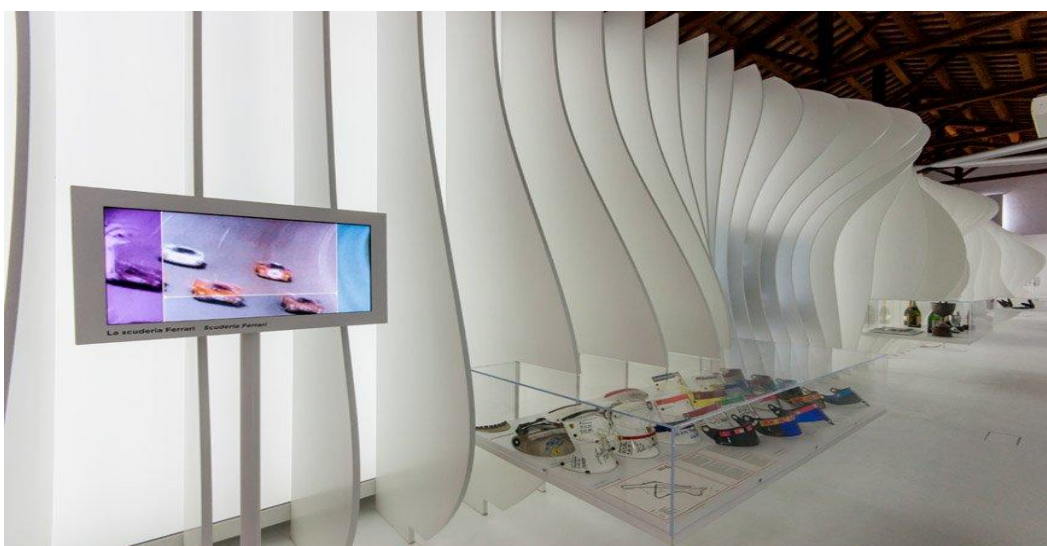


Рис. В.3.72 Музей Энцо Феррари в Модені, Італія

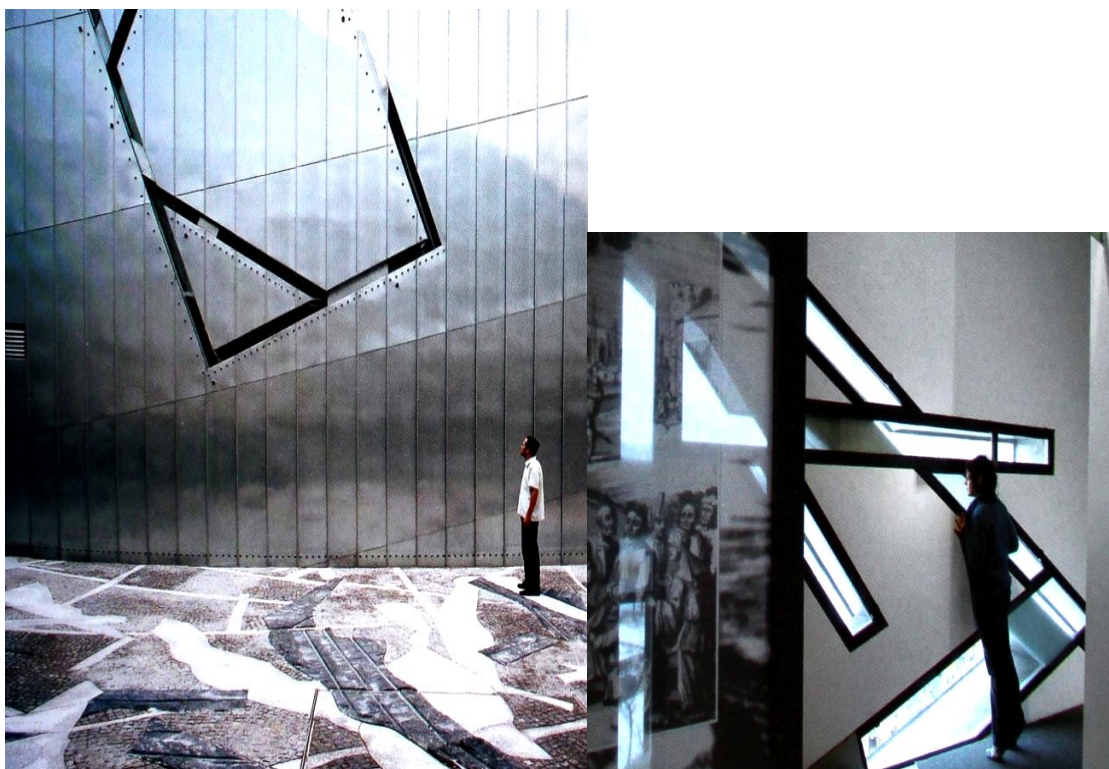


Рис. В.3.73 Єврейський історичний музей,
Берлін, Німеччина, 2007 р.

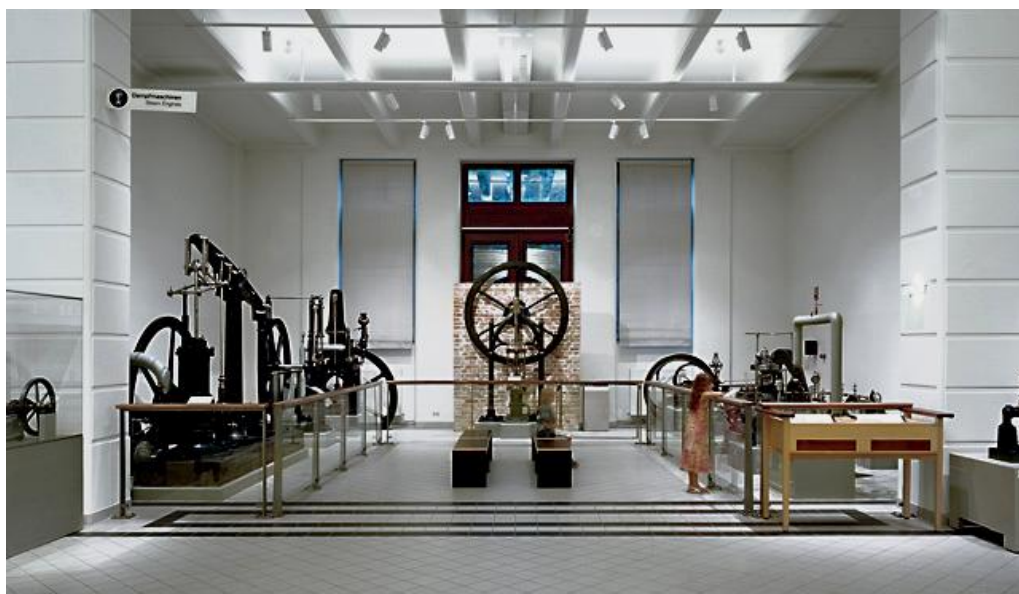


Рис. В.3.74 Віденський технічний музей, Відень, Австрія



Рис. В.3.75 Музей технологий, Ордос, Внутренняя Монголия, Китай



Рис. В.3.76 Арт-музей художника Какудо Гоами, Хіросіма, Японія



Рис. В.3.77 Музей сучасного мистецтва, Мехіко,
архітектор Девід Чіпперфільд

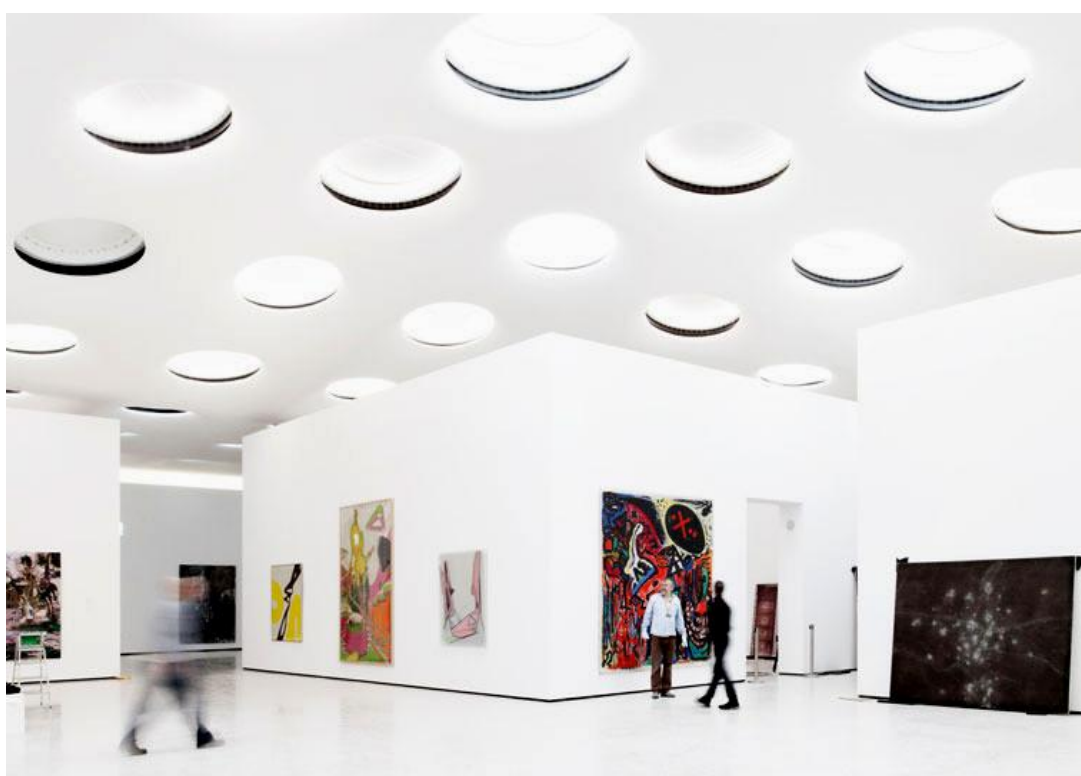


Рис. В.3.78 Музей класичного і сучасного мистецтва (Stadel Museum),
Франкфурт-на-Майні, Німеччина
архитектурне бюро Schneider+Schumacher



Рис. В.3.79 «Поезія світла» для театру Ла Скала в Мілані
Світлове оформлення Гауді центру в м. Реус,
автор Маріо Нанні



Рис. В.3.80 Канадський музей науки і технології



Рис. В.3.81 Розум Музей, Філіппіни

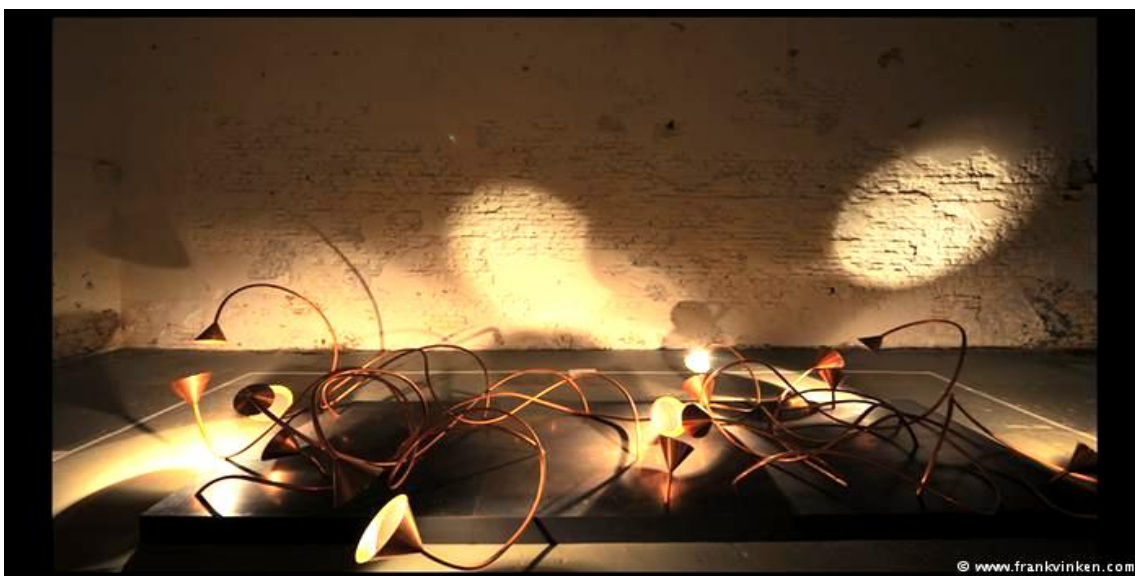
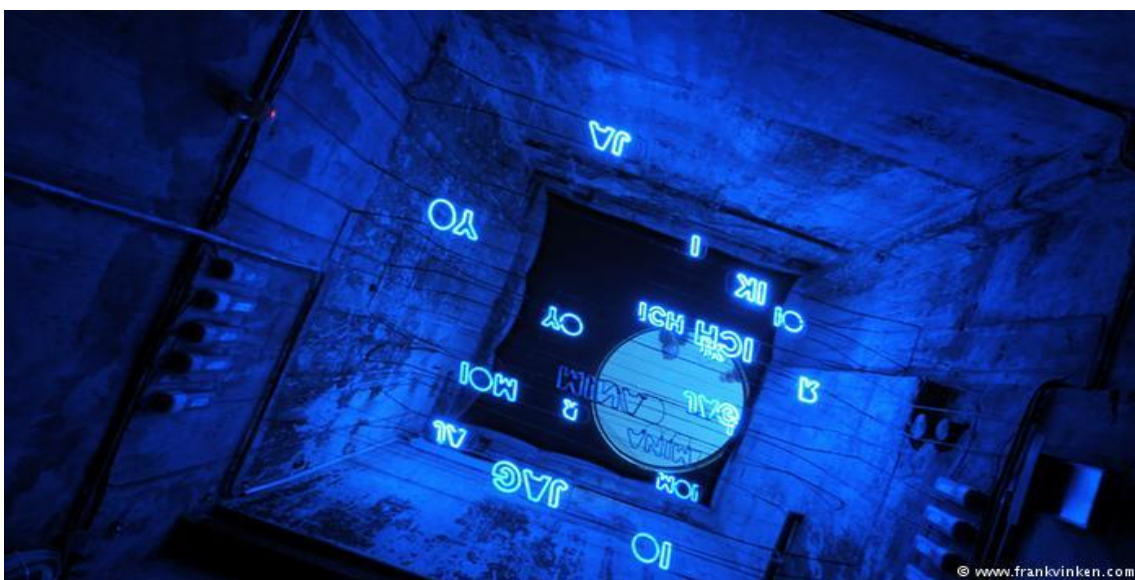


Рис. В.3.82 Музей світлового мистецтва, Унна,
Світлові інсталяції: «Сльози в синій і червоний» Соннієра, «З світла в
темряву» Яна фона Мюнстера, «Тінь лотоса» Ребекки Хорн

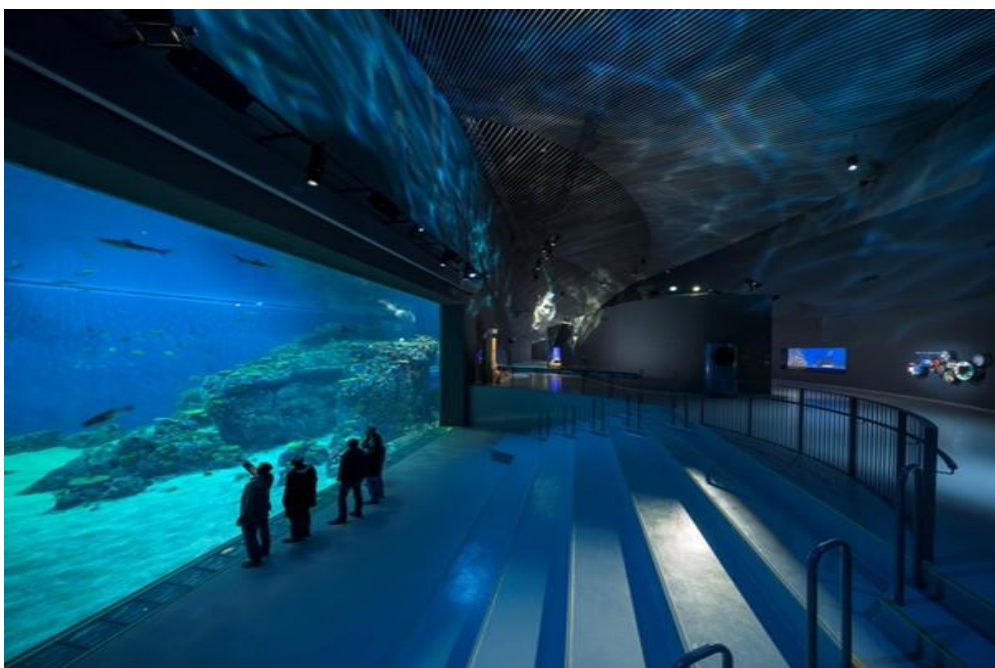


Рис. В.3.83 Музей води у Національному акваріумі Данії

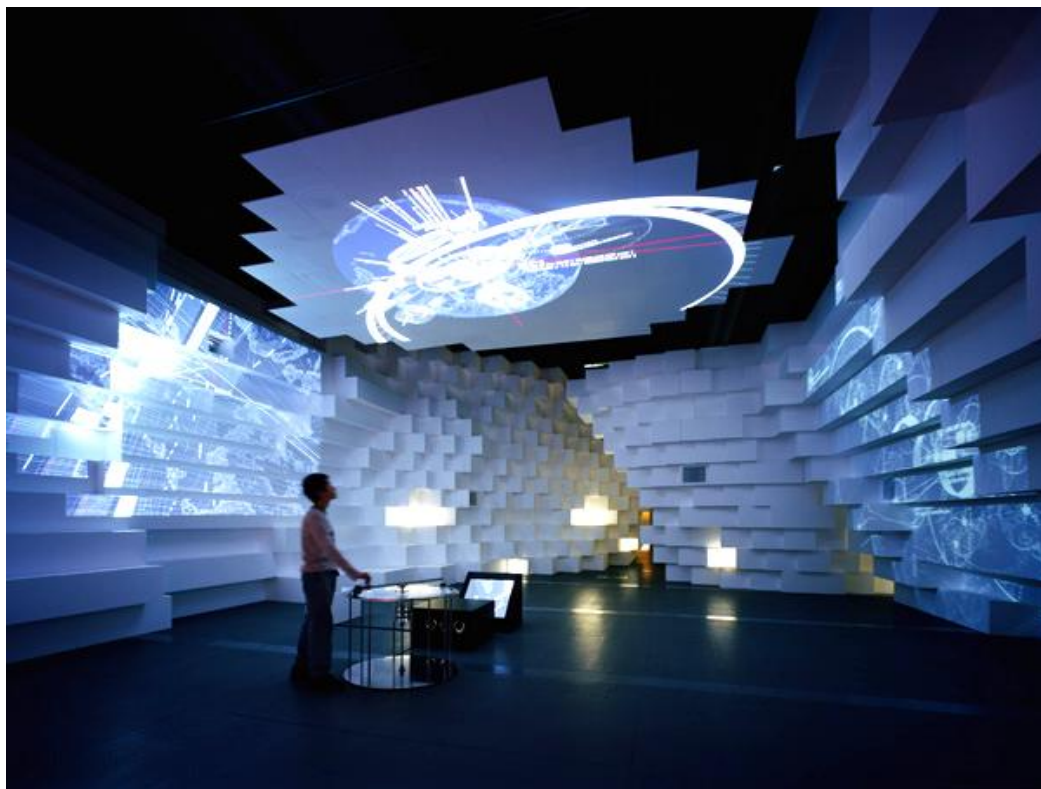


Рис. В.3.84 Виставка «Підпілля» з історії Miraikan., Музей науки та інновацій, Одайба, США



Рис. В.3.85 Меморіальний музей голокосту США, Вашингтон



Рис. В.3.86 Х'юстонський музей Голокосту, США



Рис. В.3.87 Єврейський музей, Берлін, Німеччина

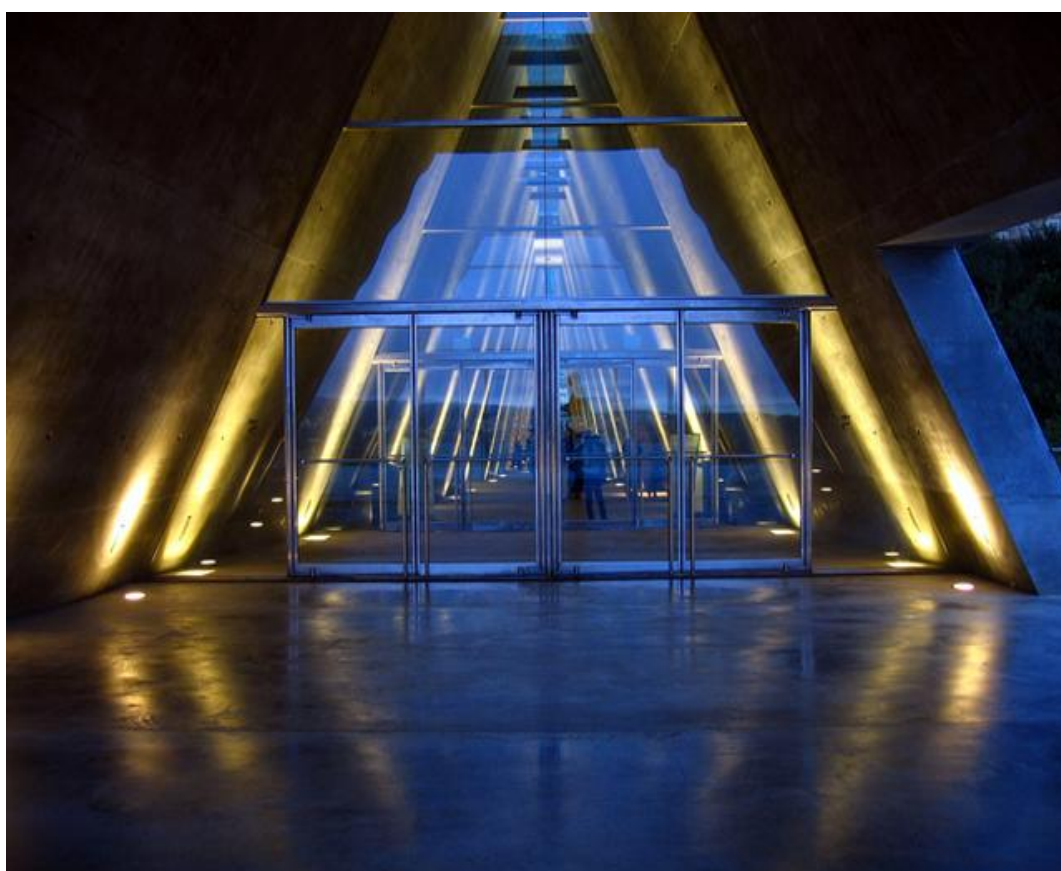


Рис. В.3.88 Музей історії Катастрофи, Єрусалим, Ізраїль



Рис. В.3.89 Інформаційний центр Меморіал пам'яті вбитих євреїв Європи, Берлін, Німеччина



Рис. В.3.90 Музей мореплавання, Амстердам, Нідерланди

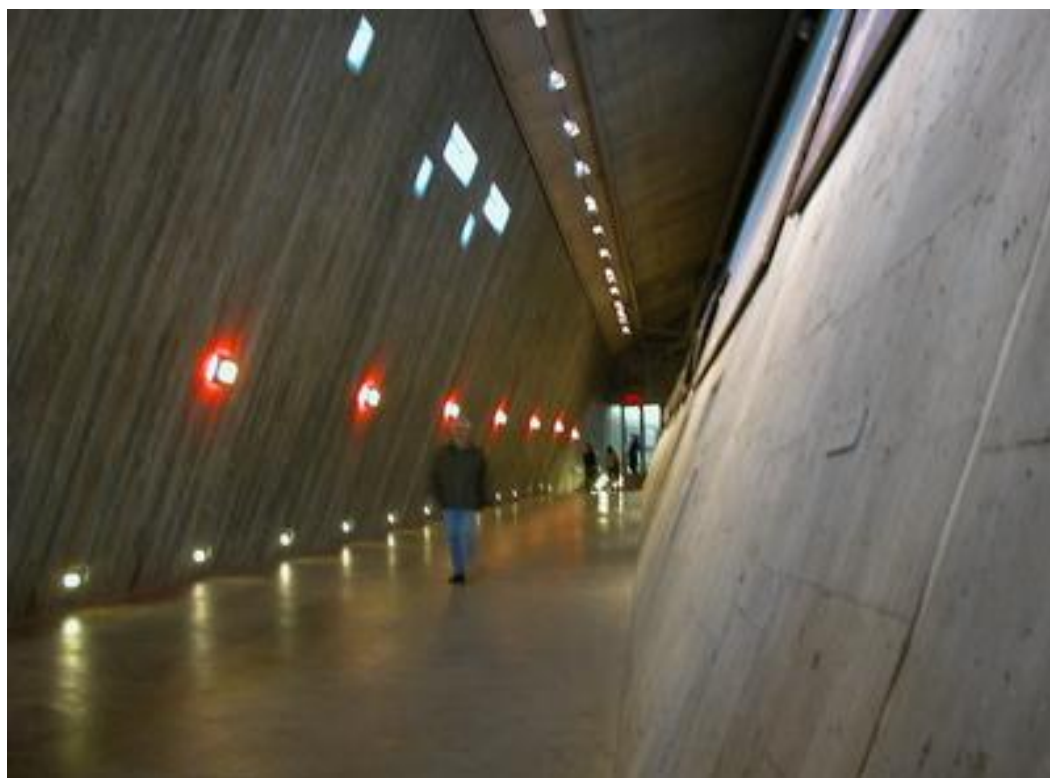


Рис. В.3.91 Канадський воєнний музей, Оттава

Додаток В

Акти впровадження результатів дисертаційної роботи



ТОВ «Експотехсервіс»
61178, Україна, м. Харків
вул. Корчагінців, 13/22
тел./факс (057) 757-96-61
e-mail: expotechservice@ukr.net

№ 31/03-15 від «31» березня 2015р.

м. Харків

А К Т
впровадження результатів
науково-дослідної роботи

Даний текст складений про те, що окремі висновки та результати дисертації Северина Віктора Дмитровича «Дизайн сучасної музейної експозиції в контексті розвитку інноваційних технологій» впроваджені у проектній розробці дизайну музею СК «Металіст» м. Харкова у 2014 році.

Ефективність впровадження проектних робіт інтер'єрів музею виявилась у високому професійному рівні, що відобразився у детальній розробці експозиційного обладнання, технічних розробках виставкових конструкцій.

Директор
ТОВ «Експотехсервіс»



Г.К. Панаєтов



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Харківська державна академія
дизайну і мистецтв
вул. Червонопрапорна, 8
Харків, 61002, Україна
тел. (057) 707-23-20
тел./факс (057) 706-15-60



Kharkiv State Academy
of Design and Arts
8, Chervonopraporna str.,
Kharkiv, 61002, Ukraine
tel. +38(057) 707-23-20
tel/fax +38(057) 706-15-60

ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ДИЗАЙНУ І МИСТЕЦТВ

E-mail: academy@design.kharkiv.com
<http://www.design.kharkiv.com>

**Акт впровадження
результатів дисертації Северина В.Д. «Дизайн сучасної музейної
експозиції в контексті розвитку інноваційних технологій» на
здобуття наукового ступеня кандидата мистецтвознавства**

Даний акт складений про те, що окремі висновки, результати та рекомендації дисертації Северина Віктора Дмитровича використані в проектних пропозиціях студентів IV – V курсів кафедри «Дизайн інтер'єру» ХДАДМ з дисципліни «Проектування».

Ефективність впровадження виявилась у високій якості студентських робіт інтер'єрів виставкових центрів, дизайнерських рішень музейних експозицій, розроблених за рекомендаціями Северина В.Д., у детальному знайомстві студентів з сучасними тенденціями виставкового дизайну, пошуками експозиційного способу організації музейних та виставкових просторів, з особливостями та різноманітними технологіями у виставковому дизайні.

Результати наукових досліджень здобувача були застосовані при розробці курсових та дипломних робіт на реальній основі, що сприяло підвищенню якості авторського ескізного рішення проектів студентів кафедри «Дизайн інтер'єру» та участі їх у всеукраїнських і міжнародних конкурсах і реалізації проектних робіт інтер'єрів музейних експозицій та виставок.

Зав. каф. «Дизайн інтер'єру» ХДАДМ,
професор



— А.М. Олексієнко