

4. Ковалівська О.О. Дизайн упаковки як важливий фактор впливу на вибір споживача при імпульсивних покупках. Управління розвитком. 2014. № 5 (168). С. 48-50.
5. Мозер К. Психологія маркетингу та реклами. Харків, 2004. 270 с.
6. Трайндл А. Нейромаркетинг. Визуалізація емоцій. Москва: Альпіна Паблишерз, 2009. 112 с.
7. Удріс Н.С. Упаковка: засіб справити враження. Упаковка дизайн. 2012. № 3. С. 67-70. http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I2IDBN=UJRN&P21IDBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/Upakovka_2012_3_21.pdf (дата звертання 10.05.2018).
8. Чуєва О.В. Типографіка в дизайне упаковки. 2014. №5. С. 72-76. URL: www.upakjour.com.ua_5^2014 (дата звертання 11.05.2018).
9. Model Young Package. URL: young-package.com/ (дата звертання 10.05.2018).

Рецензент: Склярєнко Н.В., канд. мистецтв., доцент кафедри дизайну Луцького НТУ.

УДК 72.012

Романюк І.В.

Луцький національний технічний університет

СТВОРЕННЯ ТІНІ ЯК ПРОЕКТНИЙ ПРОЦЕС

Романюк І.В. Створення тіні як проектний процес. У статті проводиться аналіз особливостей створення тіні. Розглянуто питання систематизації творів тінювого мистецтва та виділено складові створення тінювого зображення: тінюуючий об'єкт, джерело світла та характер поверхні. Проаналізована сучасні тенденції проектування тінювих ефектів як напрямку у сучасній культурі.

Ключові слова: тінюве мистецтво, малюнок тінню, тінюві композиції дизайн, експеримент у дизайні, інсталяція, перфоманс.

Романюк И.В. Создание тени как проектный процесс. В статье проводится анализ особенностей создания тени. Рассмотрены вопросы систематизации произведений теневого искусства и выделены составляющие создания теневого изображения: тиньюующий объект, источник света и характер поверхности. Проанализирована современные тенденции проектирования теневых эффектов как направления в современной культуре.

Ключевые слова: теневое искусство, рисунок тени, теневые композиции дизайн, эксперимент в дизайне, инсталляция, перфоманс.

Romanuk I.V. Creation of a shadow as a project process. The article analyzes the features of creating a shadow. The questions of systematization of works of shadow art are considered and the components of creation of a shadow image are highlighted: shadow-shaped object, light source and surface character. The modern tendencies of designing shadow effects as a direction in modern culture are analyzed.

Keywords: shadow art, shadow drawing, shadow design compositions, experiment in design, installation, performance.

Постановка проблеми. На початку ХХ ст. тіньове мистецтво (shadow art) сформувалося як унікальне явище в художньо-проектній культурі. До сьогодні тінь не стала об'єктом ґрунтовного дослідження. Розвиваючись, тіньове мистецтво уже від середини ХХ ст. здобуває в світі зображень кількісну та якісну перевагу. Переосмислення ролі тіні як засобу образотворення та формотворення в сучасному мистецтві та проектуванні породжує пошуки нових функціональних можливостей тіні. Художньо-графічні особливості створення образів, що використовуються як засоби навігації, рекламні та виставкові об'єкти, впливають на формування світогляду та поведінки людини.

Дане дослідження є важливим в контексті подальшого використання тіньових систем у проектуванні середовища.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Значна кількість джерел охоплює дослідження світлових ефектів, а тінь лишається поза увагою дослідників. Фрагментарність інформації у межах обраної теми викликає необхідність залучення матеріалів із дотичних галузей мистецтва та науки.

Мистецький напрям представлений роботами дослідників-практиків О. Тасиць [9] та С.А. Стесель [8], які обрали тінь засобом художнього висловлювання в галузі абстрактного мистецтва. *Науковий напрям* дозволяє проаналізувати психологічні аспекти тіні та впливу її на світогляд людини. До аналізу тіні як темної сторони особистості зверталися К.Г. Юнг [6], А.Юрген та З. Фрейд [10].

Проектний напрям засвідчує широке використання тіні у архітектурі та дизайні. Архітектурно-художні принципи проектування світло-тіньового середовища розглянули Н.Р. Сидоренко [7], І.В. Фокіна [5]. Питання створення світлових і тіньових картин, еволюційний шлях світло-кольорового дизайну в архітектурному середовищі проаналізували дослідники І.В. Діанова-Клокова [2], А.М. Котомина [4]. Вони описали інноваційні будівлі та комплекси, розглянули вплив на них світлового середовища міста. Основною базою отримання ілюстративного матеріалу є мережа інтернет. Проте джерел, присвячених проектуванню тіньового середовища як напрямку у дизайні не виявлено.

Формулювання цілей статті. Метою роботи є висвітлення

аспектів створення тіні як проектного процесу. Завдання роботи: розглянути особливості створення тіні у контексті проектування.

Об'єктом дослідження є тінь та тіньові ефекти у різних сферах життєдіяльності людини. **Предметом дослідження** є проектні особливості створення тіні.

Виклад основного матеріалу. Тіньове мистецтво (shadow art) – це один із напрямків у сучасному мистецтві, де художник або дизайнер формує композиції з різних предметів на основі дії на них освітлення [8]. Експериментальні пошуки та робота з тінню дали змогу виділити три складові створення тіньового зображення: об'єкт, від якого падає тінь (тіньютворюючий об'єкт), джерело світла, характер поверхні та тінь (табл.1).

Тіньютворюючий об'єкт є основним у системі тіньового зображення. Об'єкт впливає на джерело світла і визначає характер зображення, а впливаючи на тінь, показує аналогічність чи відмінність вихідного об'єкта (об'єктів) від тіні. Тіньютворюючим є об'єкт, на який спрямована дія джерела світла. За цих умов утворюється тінь. За об'ємно-просторовою структурою тіньютворюючий об'єкт може бути площинний, лінійний та об'ємно-просторовий.

Площинний тіньютворюючий об'єкт представлений у вигляді окремої площини, від якої падає тінь при потраплянні освітлення (рис.1.1). Тінь від нього характеризується спотворенням розмірів по одній з координат вимірювання, що залежить від різних чинників. *Лінійний* тіньютворюючий об'єкт створений лінійною конструкцією. Такий об'єкт визначається як суцільний, хвилястий і штриховий. Утворення тіні характеризуються зміною характеру в залежності від виду тіньютворюючого об'єкту.

Об'ємно-просторовий тіньютворюючий об'єкт характеризується наявністю трьох вимірів. Виділяємо за конструкцією багатопарові та однопарові об'єкти. Групові об'єкти часто використовують у рекламному середовищі, оскільки вони відображають багатогранність тіні, відтворюючи її у кількох проекціях (рис.1.2).

Тіньютворюючий об'єкт забезпечує появу одного або кількох тіньових зображень, при чому окремі зображення стають видимими при різному освітленні. Утворення тіні від тіньютворюючих об'єктів залежить від джерела світла та його розташування, що викликає тінь.

У тіньовому мистецтві *джерело світла* є головним

інструментом, що створює тінь, а сама тінь стає необхідним елементом мистецького образу. Майстерність інсталяції і виставкового мистецтва визначає створення правильно поставленого світла, яке робить нагромадження різноманітних предметів або окремих предмет мистецьким твором. Джерело світла характеризуються *трьома основними чинниками*: походженням джерела світла (зовнішнє, внутрішнє), положенням джерела світла (природне, штучне) і розповсюдженням світла (направлене, розсіяне).

Джерела світла – природні або штучні тіла, конструкції з різними способами перетворення енергії, основним призначенням яких є наявність світлового випромінювання. Джерела світла за походженням визначаються як природні та штучні. *Природне освітлення* використовується переважно в дизайні середовища та в архітектурі (рис. 2.1). *Штучне світло* відіграє важливу роль у виставковому мистецтві та відтворюється у вигляді прямого або направленного освітлення (роботи дизайнера Куми Ямашита (рис. 2.2). Зовнішнє та внутрішнє розташування джерела світла визначає його положення. Зовнішнє освітлення – це освітлення, розташоване зверху, знизу, з боків, з переду або ззаду від тіньюотворюючого об'єкту. Зміна положення забезпечує відтворення тіні у кількох проєкціях.

У тіньовому мистецтві *характер поверхні* є важливим фактором створення форми тіні. Поверхня – це площина, яка перебуває у постійному контакті з об'єктами. Поверхня за зовнішніми ознаками поділяється на рельєфну і рівнинну площину. Рельєфна площина – це сукупність нерівностей поверхні суходолу, різноманітних за розмірами, походженням, будовою. У барельєфній площині фактурність підвищується, нерівності поверхні виступають над площиною фону більше, ніж на половину власного об'єму.

Рівнинна площина – це форма площини, при якій сама поверхня знаходиться в межах видимого горизонту, є рівною або слабо хвилястою. Рівнинна площина характеризується мінімальним перепадом рельєфу та відображається як горизонтальна, вертикальна та похила площина. Зазвичай характер поверхні відіграє важливу роль у формуванні середовища з ландшафтними перекриттями, створюючи різні форми тіней, що залежать від рівнів і кутів поверхонь (рис.3.1,2).

Поверхня для відтворення тіні як окремого дизайн-об'єкту у проектному середовищі може бути дзеркальною, матовою,

блискучою, рідкою та твердою.

Залежно від розміру і форми предмета *тінь* може охоплювати різну територію (рис. 4.1-2). Коли на предмет падає світло від джерела, яке можна вважати точковим, утворюється чітка рівномірна за світлотою *тінь*. Частково освітлену область (площини або простору) називають *півтінню*, вона характеризується нерівномірним розподілом світлоти.

Натуральна *тінь*, створена природним світлом, формує простір з динамічним виглядом, коли змінюється *тінь*, коли сонце рухається, даючи життя космосу. Форма *тіні* визначається за характером зображення (аналогічне або відмінне зображенню), за геометрією плями (квадратні, криволінійні та діагональні *тіні*), за формою (крапка, лінія та пляма), за кольором (хроматичні та ахроматичні), за світлотою (однорідна та градієнтна).

Геометрія плями *тіні* визначає особливості її формотворення. Пляма – це заповнена форма, яка з'являється шляхом ущільнення ліній в формі. Пляма у *тіньовому* мистецтві є квадратної, криволінійної та діагональної форми. Квадратними в композиції називають всі плями, форма яких походить від горизонталі (квадрат, прямокутник, хрест, меандр і їх похідні) і вертикалі. Криволінійні – це плями гнутих форм, які походять від кривих (коло, овал, еліпс, парабола та їх похідні) та відображаються у синтезі фактур, форм і світла (рис. А.48). Діагональні – це плями, форма яких походить від діагоналей (трикутники, ромби, трапеції, зигзаги та їх похідні) та представлена у вигляді *тіні* від сходинок перил на сходи. Створюючи композицію для малюнку *тінно*, художники розглядають навколишній світ не тільки як сукупність конкретних предметів, але і як поєднання абстрактних форм, що втілюються через лінію, крапку, пляму.

Колір тіні залежить від зміни основних характеристик під впливом світла або від кольору прозорого *тіньоутворюючого* об'єкту. Колір *тіні* широко застосовують у дизайні як засіб для управління увагою людини.

Світлота *тіні* тісно пов'язана із *тіньоутворюючим* об'єктом, його прозорістю та особливостям освітлення. Якщо освітлення направлене на заповнений об'єкт, то *тінь* буде мати однорідну світлоту і буде забарвлена в один колір. При потраплянні світла на скляний або кришталевий матеріал *тінь* відображається у вигляді градації.

Завдяки розумному використанню складових елементів *тіні* та

їх комбінацій, утворюються нові якості тіні та розширюється їх функціональність.

Висновки. Експериментальні пошуки дали змогу виділити три складових елементи проектування тіньового зображення: тіньютворюючий об'єкт, джерело світла та характер поверхні. Тіньютворюючий об'єкт за особливостями формотворення може бути площинним, лінійним, об'ємно-просторовим. Джерело світла впливає на утворення тіні. Особливості тіні визначають: походження джерела світла (природне штучне), положення джерела світла (зовнішнє, внутрішнє) та розповсюдження світла (направлене та розсіяне). Характер поверхні (рівнинна і рельєфна) забезпечує формотворення тіні та визначає її динамічні характеристики.

Перспективи подальших досліджень. Надалі є необхідність виявлення нових принципів проектування середовища в контексті глобалістичних та екологічних тенденцій зумовила створення алгоритму проектування тіньового середовища, що забезпечить формування нового напрямку в художньо-проектній культурі.

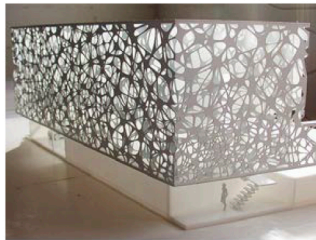


Рис.1. Тіньютворюючий об'єкт: 1 – площинний об'єкт; 2 – об'ємно-просторовий об'єкт



Рис. 2. Джерело світла: 1 – утворення тіні від природного освітлення; 2 – тіньові інсталяції Куми Ямашита

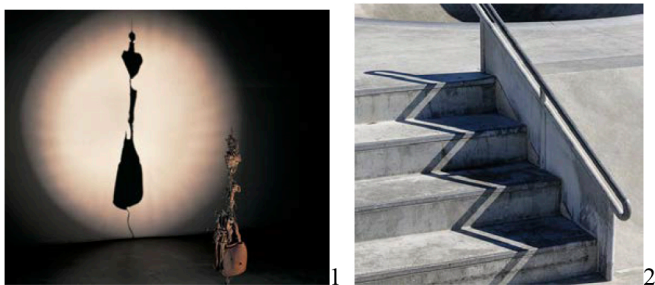


Рис. 3. Характер поверхні: 1 – рівнина поверхня; 2 – відображення тіні на різнорівневих площинах

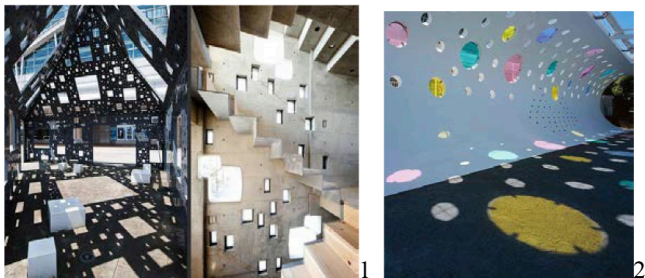


Рис. 4. Специфіка тіні: 1 – ахроматична тінь; 2 – відображення хроматичної тіні

Таблиця 1

Структура тіньового середовища



Список літератури

1. Гра світла і тіні: лампи, що дають фігурну тінь. URL: <https://handmadebase.com/uk/game-light-and-shade-giving-lamp-curl/> (дата звернення: 19.11.2017).
2. Дианова-Клокова И.В., Метаньев Д.А., Хрусталеv А.А. Латинская Америка XXI века. Инновационное развитие и архитектура. Київ, 2017. 149 с.
3. Дом с декоративным деревянным экраном в Австрии. URL: <http://www.magazindomov.ru/2015/01/12/dom-s-dekorativnym-derevyannym-ekranom-v-avstrii/> (дата обращения : 25.11.2017).
4. Котомина А.М. Световые и теневые картины и «искусство проекции» в России конца XIX – начала XX вв. Москва, 2010. 170 с.
5. Крижановська Н.Я., Дубинський В.П., Лісна О.І. Светотехнический дизайн как перспективное направление формирования архитектурной среды. Харківська державна академія дизайну та мистецтва. Вип. № 4-5. Київ, 2005. С 14-16.
6. Липов А. Н. К. Юнг об «автономном комплексе» в искусстве. Ориентиры. Москва, 2003. С.153-182.
7. Сидоренко Н.Р. Свето-теневые эффекты как «нематериальные» средства организации формы в современной архитектуре и дизайне. Вектор науки ТГУ. №15 (21-3). Ростов-на-Дону, 2009. С. 527-532. Силуэтная анимация. URL: <http://studio-molino.ru/p0106.htm> (дата обращения: 22.11.2017).

8. Стессель С.А. Заимствование природных принципов формообразования в параметрической архитектуре. Вектор науки ТГУ. № 2 (32-1). Санкт-Петербург, 2015. С. 52-57.

9. Тасиць О. Виставка «Свет і тень» (цветопись и фотография) . Чернігів, 2016. 120с.

10. Юрген А., Фрейд З. Упадок и конец психоанализа. Издательство «Лист-Ферлаг», Мюнхен, 1985. 150 с.

Рецензент: Складенко Н.В., канд. мистецтв., доцент кафедри дизайну Луцького НТУ.

УДК 747:727.3

Рябоконе́нко І.С.

Луцький національний технічний університет

КОЛОНИ З ВОДОЮ В ІНТЕР'ЄРІ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ: ОСОБЛИВОСТІ ПРОЕКТУВАННЯ

Рябоконе́нко І.С. Колони з водою в інтер'єрі навчальних закладів: особливості проектування. У статті розкрито особливості проектування колон з водою в інтер'єрі навчальних закладів. Проаналізовано проблеми використання колон і проведено їх класифікацію. Перспективою подальшого проектування навчального середовища є інтеграція природного середовища із штучно створеним.

Ключові слова: колони, вода, інтер'єр навчальних закладів, проектування, екологія, заклади освіти.

Рябоконе́нко И.С. Колонны с водой в интерьере учебных заведений: особенности проектирования. В статье раскрыты особенности проектирования колонн с водой в интерьере учебных заведений. Проанализированы проблемы использования колонн и осуществлена их классификация. Перспективой дальнейшего проектирования учебной среды является интеграция среды с искусственно созданным.

Ключевые слова: колонны, вода, интерьер учебных заведений, проектирование, экология, учебные заведения.

Riabokonenko I.S. Column with water in the interior of educational institutions: design features. The article features the design of columns with water in the interior of educational institutions. Problems of using columns are analyzed and their classification is carried out. The prospect of further designing the learning environment is the integration of the natural environment with artificial creation.

Keywords: columns, water, interior of educational institutions, designing, ecology, educational institutions.

Постановка проблеми. Колони з водою як об'єкт аквадизайну часто використовують у проектуванні навчальних