

УДК 745/749 : 628.9

Коваль Л. М.,
кандидат мистецтвознавства
доцент кафедри «Дизайн» Запорізького національного
технічного університету, Україна

КОМПОЗИЦІЙНІ ДОМІНАНТИ У ФОРМУВАННІ СМИСЛОВИХ ГРУП ПРОЕКТНО-ОБРАЗНИХ РІШЕНЬ ОСВІТЛЕННЯ ПРЕДМЕТНО- ПРОСТОРОВОГО СЕРЕДОВИЩА ЗАСОБАМИ LED-ТЕХНОЛОГІЙ

Анотація: У статті визначено та проаналізовано смислові групи проектно-образних рішень освітлення предметно-просторового середовища засобами LED-технологій, досліджено їх взаємозв'язок з композиційними домінантами в світлооб'ємному проектуванні, кожну смислову групу проілюстровано відповідними прикладами практичної реалізації. На основі аналізу останніх досліджень і публікацій визначено фактори, які впливають на створення проектного образу та композиційні задачі, що вирішуються в процесі проектування освітлення предметно-просторового середовища.

Ключові слова: композиційні домінанти, проектно-образні рішення, предметно-просторове середовище, LED-технології.

Постановка проблеми. Штучне освітлення тісно пов'язане з природним. Першопричиною емоційного впливу, створюваного штучним освітленням, є людська реакція на природне освітлення. Всі звичні для людини якості природного освітлення, перенесені в інтер'єр, створюють відчуття природності й спокою, якщо ж розподіл яскравості, контрасту і напрямку світла, відмінний від природного – відчуття «театральності» освітлення [3, С.74–79]. Отже, традиційно визначають два підходи до формування освітлення предметно-просторового середовища: з дотриманням відповідності до природних умов освітлення та зі створенням «театрального» ефекту, як протиставлення природності. LED-джерела завдяки своїм світлотехнічним характеристикам забезпечують успішне формування освітлення предметно-просторового середовища обома вищезазначеними підходами. «Театралізація» штучного освітлення сьогодні й більшою мірою в майбутньому ставить психологічну й творчу проблему припустимого рівня цієї театралізації й віртуалізації в конкретній ситуації, оскільки можливості реалізації цих завдань зростають із розвитком сучасних світлових (LED) технологій.

У такому контексті, визначення композиційних домінант у взаємозв'язку з формуванням смислових груп проектно-образних рішень освітлення засобами LED-технологій стає необхідним завданням, спрямованим на розширення інструментів для дизайн-проекування гармонійного предметно-просторового середовища.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Предметно-просторове середовище – складна, здатна до саморозвитку система. Середовищний підхід передбачає, що дизайнер цілеспрямовано формує емоційно-психічний стан суб'єкта, зануреного у предметно-просторове середовище. Цьому сприяє яскрава образність світло-кольорового рішення інтер'єру. Традиційно вважається [2, С.69], що в процесі проектування освітлення предметно-просторового середовища повинні вирішуватися два нерозривно пов'язаних між собою завдання: створення відповідних умов освітлення, які залежать від конкретних зорових задач у даному приміщенні та використання штучного світла як композиційного прийому в дизайні інтер'єру для забезпечення такого зорового його сприйняття, яке відповідало б творчому задуму автора проекту. Рішення першого з цих завдань базується на дотриманні вимог і рекомендацій щодо якості освітлення, наведених у спеціальній світлотехнічній і нормативній літературі. А створення образу приміщення залежить від декількох факторів:

- психологічне враження від освітлення певного предметно-просторового середовища;

- роль застосованого прийому штучного освітлення в сприйнятті архітектурної композиції, її підкреслення або ж візуальна зміна;

- участь застосованого прийому штучного освітлення в оздобленні приміщення, його вплив на архітектурно-будівничі деталі та кольорове рішення інтер'єру.

Художнє сприйняття є різновидом сприйняття естетичного і супроводжується естетичними переживаннями і естетичною оцінкою не лише самого твору мистецтва, але й відображуваного ним об'єктивного світу. За Ранневим В. Р. [5, С.183] художньо-виразні задачі та прийоми освітлення містяться у ролі світла як своєрідного композиційного акценту, виявленні пластичних характеристик просторової форми, створенні специфічного

світлового середовища. За Мардером А. П. [1] образ художній існує в трьох формах: образ-задум (потенційний образ), образ-твір і образ сприймання (актуальний образ). За Розенсон І. О. проектний (дизайнерський) образ [6, С.209] відрізняється від художнього тим, що «вписаний» не у художню, а у споживчу культуру, це виводить його з чистого споглядання в площину практичної взаємодії з ним. Шимко В. Т. виділяє такі інтегральні складові «дизайнерського образу» [7, С.90–100]: емоційна орієнтація дизайнерського рішення, його масштабність і тектонічна організація. Це базові категорії проектної свідомості, в комплексі вони характеризують усі принципові сторони образного змісту дизайнерського об'єкта, звертаючись до них, як до самостійних сутностей. В об'ємно-просторовій структурі світлом і кольором можна вирішувати безліч композиційних задач [4], наприклад:

- виділити головний елемент структури;
- з'єднати до купи всі елементи;
- врівноважити структуру чи, навпаки, зруйнувати рівновагу;
- розділити простір на зони чи ділянки;
- вказати напрямок руху;
- виявити власний ритм структури чи надати їй інший;
- деформувати окремі фігури чи ділянки простору;
- ілюзорно збільшити чи зменшити один з вимірів.

Метою даної статті є визначення композиційних домінант та смислових груп проектно-образних рішень освітлення предметно-просторового середовища засобами LED-технологій, а також дослідження їх взаємозв'язку.

Основна частина. Метою світлооб'ємного проектування є створення виразних конкретно-почуттєвих світлових образів матеріальних об'єктів середовища. Світлооб'ємне проектування пов'язане із творчою інтерпретацією засобами освітлення форми, що сприймається візуально, архітектурних і природних об'єктів з можливою ілюзорною трансформацією їх обсягу, силуету, тектоніки, пластики, кольору. Світлові образи можуть творчо «конструюватися» за принципом асоціативної подібності до денних образів або створення альтернативних світлових «контробразів», які мають специфічні («театральні») зорові характеристики [8, С.303–306]. Дизайнерське мистецтво через специфіку своїх візуальних засобів не може охопити весь спектр

почуттєвих переживань людини – йому властиві тільки стани узагальнені, доведені до високого ступеня абстракції. Порівняно з традиційними джерелами світла, LED-технології завдяки своїм світлотехнічним властивостям роблять можливою реалізацію більш яскравої образності, яка здійснюється завдяки використанню різних *композиційних домінант* у загальному рішенні освітлення предметно-просторового середовища.

У випадку *домінанти світла* основний акцент спрямовано на гру світлотіні, при динамічному освітленні – на перехід зміни яскравості усієї світлоформи та її складових.

Домінанта кольору базується на контрастних чи нюансових кольорових відношеннях, або ж основна увага може акцентуватися на естетичному сприйнятті складного чистого кольору світла. При динамічному освітленні, як правило, це плавне перетікання одного кольору в інший або зміна одного кольору іншим методом включення-виключення.

Домінанта ритму доволі часто є визначальною в динамічних композиціях, буває присутня і в статичних світло-кольорових рішеннях. Базується на процесі і способі розгортання змін у часі або у просторі, чи одночасно – у часі та просторі, зі звуковим супроводом чи без нього.

Домінанта форми спрямовує основний композиційний акцент на форму світлових елементів або на форму освітленого об'єкта: вибагливу чи незвичну або ж, навпаки, гіперлаконічну. У динамічних композиціях характерна різка чи поступова заміна однієї світлоформи іншою відповідно до світлового сценарію.

За Розенсон І. О. «образний підхід» у дизайн-проектванні базується на трьох методичних аспектах [6, С.47–48]: *художнє моделювання* – відтворення ідеального життя речі в художній уяві; *композиційне формоутворення* – побудова речі як композиційної форми, якій властива внутрішня завершеність, гармонічність, співмірність, цілісність; *сміслоутворення* – осягнення сенсу речі, який розкриває зміст її соціокультурного буття.

Керуючись «образним підходом», проаналізувавши основні композиційні домінанти у формуванні предметно-просторового середовища засобами LED-технологій і спираючись на їх широкі виразні можливості, всю сукупність потенційних проектно-образних рішень можна умовно поділити на чотири

сміслові групи: «природно-естетичні», «релаксо-медитативні», «динаміко-збуджуючі», «таємничо-заворожуючі».

«Природно-естетичні» образні рішення (рис. 1) полягають в образному втіленні природних світлових явищ, циклічної зміни кольору і яскравості світла, залежно від часу доби, пори року, кліматичних умов певної місцевості. Характерною особливістю проектно-образних рішень цієї смислової групи є максимальне наближення естетичних якостей середовища і емоційних вражень від нього до тих, які виникають у людей під час спостереження за природними світловими явищами. У контексті сучасних екологічних проблем і поширення тенденції «поєднання» штучного освітлення з природним, смислова група «природно-естетичних» образних рішень є особливо актуальною.

LED-технології надають широкі можливості щодо впровадження в інтер'єр образних відтворень різних природних світлових явищ. «Північне сяйво» на стелі можна створити за допомогою світлового сценарію, що відтворював би характерні для цього явища послідовність і ритміку в зміні кольорів. Завдяки образному відтворенню «зоряного неба» проєктант може занурити користувача в атмосферу літньої ночі. Для створення певного емоційного настрою можна використовувати образне відтворення таких яскравих природних явищ, як схід і захід сонця, зоряний дощ, блискавка, морозний ранок, спекотний полудень і т. ін. Усі ці стани природи супроводжуються чітким сприйняттям, що протягом століть відтворювалось у кращих зразках образотворчого мистецтва. LED-технології дають можливість перенесення нашого враження від природного середовища (явища) в безпосереднє оточення, в інтер'єр, у простір «штучного» середовища, а не лише на площину картини, фотографії чи зразку декоративно-прикладного мистецтва.

Зазначимо, що всі образні відтворення станів природи можливі в рамках однієї системи освітлення, яка проєктується з урахуванням декількох робочих програм. Користувач отримує пульт управління, набір кнопок якого відповідає раніше прорахованим і спроектованим сценаріям освітлення. Кожен такий сценарій здатен відтворити відповідний світловий клімат. Вранці, наприклад, користувач може зануритися в світлове середовище «жаркого півдня», ввечері – спостерігати за «зорепадом», вночі – провести вечірку під «грим і блискавку».

Усі вищеперераховані сценарії можливі завдяки спеціальним програмам, які всю систему освітлення налаштовують на відтворення потрібного у визначений проміжок часу світлового клімату.

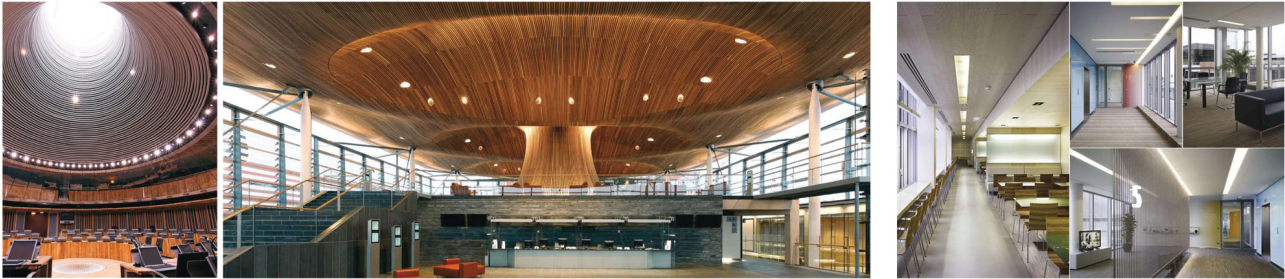


Рис. 1. Приклади «природно-естетичних» образних рішень: а – національна асамблея Уельса, м. Лондон (архітектор – Rogers Stirk Harbour); б - головний офіс компанії Philips, м. Париж (архітектору – Boisseson-Dumas-Vilmorin & Associés)

«Релаксо-медитативні» образні рішення виражаються в мінливості кольорів, оптичних ілюзіях, прийомах театрального освітлення, підкресленій декоративності композиції, частково провокують сприйняття предметно-просторового середовища як «іншої реальності» (рис. 2).



Рис. 2. Приклади «релаксо-медитативних» образних рішень: а – Банк HSH Nordbank, дизайн світла – Карлос Монтуфар, NHM architects; б – Joseph Huang, компанія TIGERRUSH CO; в – готель «Hotel du LAC», Philips.

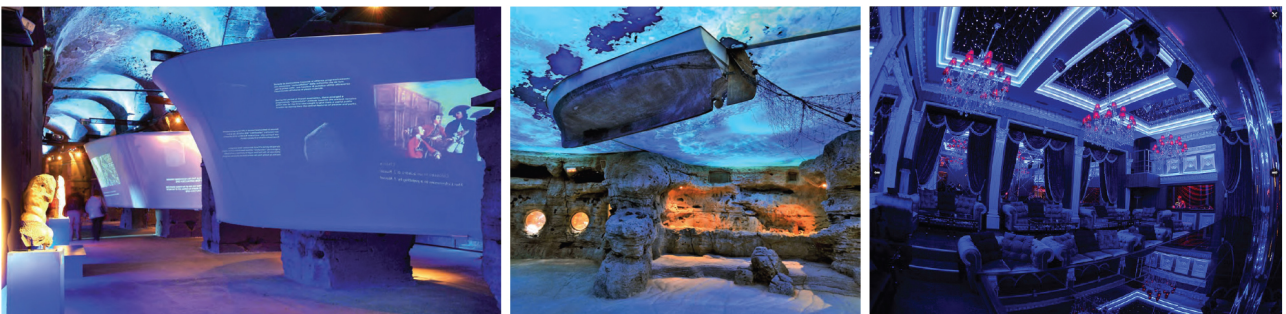
«Динаміко-збуджуючі» образні рішення претендують на повне «перенесення» користувача до «іншої реальності», можуть викликати дезорієнтацію, порушують тектоніку простору, тяжіють до навмисного викривлення форми, створюють відчуття незвичного, не підпорядкованого законам фізики навколишнього середовища (часто за рахунок використання прийомів авангардної мультиплікації), існує певне смислове протиставлення першій групі (рис. 3).



Рис. 3. Приклад «динаміко-збуджуючого» образного рішення – нічний клуб «Компас», проект компанії АРТ-Р, м. Харків

«Таємничо-заворожуючі» образні рішення (рис. 4) досягаються використанням тонких ліній кольорового світла, мерехтінням поодиноких світлових точок чи їх невеликих груп, помірних за площею відносно габаритів приміщення світлових плям різних конфігурацій і різних кольорів, множинним відбиванням світла за допомогою дзеркал, що створює ілюзію безкінечності простору. Ефект таємничості композиції досягається використанням «ніжного світла» (світіння не в повну яскравість) блакитного кольору з додаванням елементів теплого білого, наближеного до жовтого і динамікою «поблискування». Наша свідомість наділяє цей прийом ознаками «таємничості» завдяки асоціативному зв'язку з природними світловими ефектами ночі: зоряним небом (мерехтіння, поблискування світлових крапок), місяцем (білий колір наближений до жовтого) і ледь помітними «ніжно-блакитними» абрисами предметів. Підкреслимо, що ця група образних рішень є проміжною між першою і другою, поєднує в собі риси обох з характерними для них композиційними прийомами.

Нижче на рис. 5 наведена узагальнююча ілюстрація взаємозалежності композиційних домінант та смислових груп проектно-образних рішень.



а)

б)

в)

Рис. 4. Приклади «таємничо-заворожуючих» образних рішень: а – Колізей, м. Рим, архітектори Доріана і Массіміліано Фуксас; б – проект архітектора Alvaro Planchuelo; в – проект компанії АРТ-Р, м. Донецьк



Рис. 5. Схематичне зображення взаємозв'язку композиційних домінант та смислових груп проектно-образних рішень

Висновки. В результаті дослідження визначено основні смислові групи проектно-образних рішень освітлення предметно-просторового середовища засобами LED-технологій, а саме: «природно-естетичні», «релаксо-медитативні», «динаміко-збуджуючі» та «таємничо-заворожуючі» проектно-образні рішення. Встановлено їх взаємозв'язок з відповідними композиційними домінантами, а саме: смислова група «природно-естетичні» вирішується переважно за рахунок композиційної домінанти світла, «релаксо-медитативні» – домінанти кольору, «динаміко-збуджуючі» – за рахунок домінант ритму або форми, «таємничо-заворожуючі» – за допомогою домінант світла або кольору.

Подальші дослідження можуть бути проведені в напрямку уточнення впливу різних видів динамічного LED-освітлення на формування смислових груп проектно-образних рішень, а також щодо аналізу взаємозв'язку визначених композиційних домінант з відповідними прийомами світло-кольорової динаміки.

Література

1. Архитектура. Короткий словарь-справочник [Текст] / под общ. ред. А. П. Мардера. – К. : Строитель, 1995. – 334 с.
2. Бухман, Г. Б. Интерьер и проектирование освещения [Текст] / Г. Б. Бухман, Л. А. Воронец. – К. : Будівельник, 1965. – 88 с.

3. Гусев, Н. М. Световая архитектура [Текст] / Н. М. Гусев, В. Г. Макаревич. – М. : Стройиздат, 1973. – 248 с.
4. Миронова, Л. Н. Цветоведение [Текст] : учеб. пособ. для вузов / Л. Н. Миронова – Минск : Вышэйшая школа, 1984. – 286 с.
5. Раннев, В. Р. Интерьер [Текст] / В. Р. Раннев. – М. : Высшая школа, 1987. – 169 с.
6. Розенсон, И. А. Основы теории дизайна [Текст] : учебник для вузов / И. А. Розенсон. – СПб. : Питер, 2008. – 219 с.
7. Шимко, В. Т. Основы дизайна и средовое проектирование [Текст] : учеб. пособ. / В. Т. Шимко. – М. : Архитектура-С, 2007. – 160 с.
8. Щепетков, Н. И. Световой дизайн города [Текст] : учеб. пособ. / Н.И. Щепетков. – М. : Архитектура-С, 2006. – 320 с.

Аннотация

Коваль Л.М. Композиционные доминанты в формировании смысловых групп проектно-образных решений освещения предметно-пространственной среды средствами LED-технологий. В статье определены и проанализированы смысловые группы проектно-образных решений освещения предметно-пространственной среды средствами LED-технологий, исследована их взаимосвязь с композиционными доминантами в светообъемном проектировании, каждая смысловая группа проиллюстрирована соответствующими примерами практической реализации. На основе анализа последних исследований и публикаций определены факторы, которые влияют на создание проектного образа и композиционные задачи, решаемые в процессе проектирования освещения предметно-пространственной среды.

Ключевые слова: композиционные доминанты, проектно-образные решения, предметно-пространственная среда, LED-технологии.

Abstract

Koval L. M. Compositional dominants in the forming of semantic groups of project-figurative solution of illumination of subject-spatial environment by means of LED-technologies. In the article the semantic groups of project-figurative solution of illumination of subject-spatial environment by means of LED-technologies were determined and analyzed, their interaction with compositional dominants in the light spatial design was examined, every semantic group was illustrated with corresponding examples of practical usage. On the basis of the latest researches and publications the factors that influence the creation of project form and compositional tasks which are solved in the process of design of illumination of subject-spatial environment were determined.

Key words: compositional dominants, project-figurative solutions, subject-spatial environment, LED-technologies.