

Національний авіаційний університет

ЕЛЕМЕНТИ КОМПОЗИЦІЇ У ДИЗАЙНІ ШТУЧНОГО ОСВІТЛЕННЯ ІНТЕР'ЄРІВ ОФІСНИХ ПРИМІЩЕНЬ

Анотація. На основі вивчення тисячі інтер'єрів офісних приміщень досліджено наявність елементів композицій в дизайн-проекуванні освітлення і можливості їх поєднання. Аналіз показав на пріоритетне використання точки, лінії, плями, форми.

Ключові слова: освітлення, елементи композиції, інтер'єри офісних приміщень.

Постановка проблеми. Проекування офісних приміщень базується на створенні максимального комфорту для працівників. Одним із найбільш важливих аспектів організації праці являється освітлення.

У теорії та практиці освітлення інтер'єрів офісу постає проблема створення оптимальних світлових умов, які повинні відповідати функціональності простору. Різноманітність приміщень призводить до поєднання різноманітних за формою джерел освітлення між собою.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Особливості проєкування офісних приміщень дослідили: Alex Sanchez Vidiella, Ian McCallam, Pilar Chuesa, Крис Ван Уффлен. Vidiella [1] ілюструє дизайн-концепції для приймалень, конференц-залів та робочих зон, показує нові ефективні можливості для розробки різних робочих місць. Це найбільш повний збірник прикладів дизайну офісного простору.

McCallam [2] наводить приклади фаворитів світових найбільш екстравагантно розроблених офісних приміщень в області реклами, медіа та індустрії дизайну.

Chuesa [3] аналізує сучасні інтер'єри офісів на предмет використання нових технологій у проєкуванні приміщень, створення приємного робочого середовища, використовуючи нові конструкції, ергономіки, екологічної ефективності та систем управління освітленням.

Ван Уффлен [7] показує можливості поєднання функціональності та стилю в проєкуванні офісів, описує інноваційні дизайн-рішення, які надають нового значення для робочого простору.

Вейнерд Д. [5] описує особливості використання системи світлодіодів в різних сферах дизайну, принципи їхньої роботи, переваги та області застосування. Коваль Л.М. [6] формує класифікацію і типологію основних видів LED-продукції, проводить порівняльний аналіз із традиційними джерелами світла.

Устин В.Б. [8] розкриває особливості побудови формальної композиції, розкриває засоби, прийоми та принципи цієї побудови. Pipes A. [4] описує засади створення композиції, елементи та правила композиції.

Виділення невіршених частин загальної проблеми. Питання аналізу наявності елементів композиції у освітленні інтер'єрів офісних приміщень досі недостатньо розглядало в наукових роботах, тому потребує детального вивчення та дослідження. Значну увагу варто приділити особливостям поєднання цих елементів.

Мета статті. Прослідкувати елементи композиції у дизайні освітлення інтер'єрів офісних приміщень, проаналізувати їх поєднання та виявити пріоритетні з цих поєднань.

Виклад основного матеріалу. Світло виступає основним матеріалом у формуванні інтер'єру приміщень. В сучасному дизайні воно являється важливим засобом, за допомогою якого дизайнери втілюють в життя свої задуми та ідеї. Воно слугує не тільки джерелом освітлення, а як матеріал, який використовується для реалізації творчих планів дизайнера.

Світло – це ключовий момент у здатності людини бачити, оцінювати форму, колір та перспективу предметів, що знаходяться навколо неї. Воно допомагає досягнути певного сприйняття простору, архітектури та атмосфери. Світло формує направлене дизайнером уявлення про предмет або площини, на яких відображаються предмети інтер'єру зі своїм кольором та світловим акцентуванням. В дизайні простору світло відіграє роль художнього засобу.

Кожному стилю і кожному типу приміщень повинні бути характерні свої індивідуальні прийоми освітлення. Ці прийоми залежать від форми освітлювальних приладів, які надають кожному типу приміщень особливої виразності. Підсилюючи чи понижуючи вплив світла на окремі об'єкти, можна досягти бажаного ефекту. Незалежно від краси предметів убоге освітлення робить все тусклим та плоским, а штучне – додає динамізм і дихання життю, видвигає на передній план колір, фактуру та форму і здатне урізноманітнити найпримітивніший інтер'єр. Освітлення вміє розділяти і об'єднувати простір: за допомогою світла можна створити дві різні зони в одному приміщенні або гармонійно об'єднати дві самостійні; світло можна використовувати, щоб вести увагу людини від одного простору до іншого.

При проектуванні інтер'єру офісу варто звернути увагу на те, що це приміщення поєднує в собі безліч процесів і для кожного з них характерна своя інтенсивність світла. Освітлення являється одним з основних аспектів організації праці і тому воно має певне коло вимог. Оскільки людина проводить у офісі більшу частину свого часу, тому все освітлення має повністю відповідати призначенню: впливати на працездатність працівника, створювати сприятливу атмосферу, забезпечувати максимальний зоровий комфорт, відповідати рівням стандартів освітленості, розподілу яскравості, кольоровим характеристикам тощо.

Розробка освітлення інтер'єру офісу вимагає вивчення всієї інформації про певний офіс: його специфіку, виділення головних процесів, що в ньому відбуваються, які приміщення вимагаються більшої освітленості, які меншої.

Така різноплановість вимог до проектування призводить до створення різноманітних варіантів освітлення, які базуються на поєднанні різних за формою та характером елементів. Саме освітлення можливо задати тон всьому приміщенню та окремим його частинам.

Для того, щоб краще зрозуміти можливості використання світла у офісі, необхідно проаналізувати існуючі прилади світлового оформлення інтер'єрів на наявність в ньому елементів композиції.

В основі будь-якої складної форми лежить проста. Структура створення освітлення офісного простору будується на основі елементів композиції. Це точка, лінія, пляма, форма, текстура, фактура, колір, рух, час та світло. Поєднання всіх цих елементів в одному приміщенні одночасно ніколи не зустрічається, оскільки це призводить до перевантаженості сприйняття. До того ж призначення офісу цього не дозволяє. Для того, щоб виявити, які з композиційних елементів присутні в офісних інтер'єрах, як вони використовуються та поєднуються, було переглянуто 1000 прикладів проектів офісів.

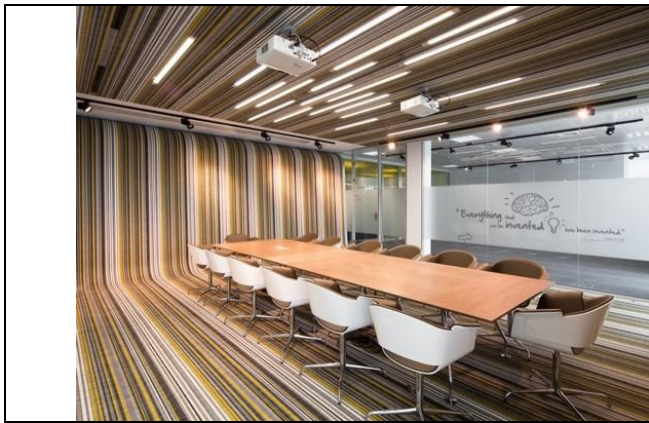
Найпростішим елементом композиції являється точка. Вона використовується як акцент і тільки у поєднанні з іншими елементами. Зазвичай за своїм розміщенням утворює певний рисунок. Наприклад, утворення спіралі з точок (1%), прямої із точок (2%), окружності з точок (1%), ламаної з точок (1%).

На основі аналізу було виявлено, що найчастіше використовується лінія. По формі вона характеризується протяжністю, розвитком на площині в одному напрямку в довжину. У освітленні офісів вона використовується як самостійно, так і в поєднанні з іншими елементами. Лінія підрозділяється на пряму, ламану та криву. Прямі лінії, утворені освітлювальними лампами, можуть бути паралельними; розташовуються завжди вздовж приміщення на стіні, частіше на стелі. Ніколи в звичайних не надвеликих приміщеннях не розташовуються впоперек. Можуть складатися з відрізків прямих, тобто або існує лампа, або пробіл. Прямі з ламп можуть значно рідше перетинатися.

Найчастіше можна зустріти застосування прямої лінії, яка розвивається у одному напрямку (рис.1.а) – зі 100 прикладів використовується у 13 % – та прямих, що перетинаються під прямим кутом (1%). Всі попередні випадки характеризуються горизонтальним положенням прямих ліній, проте інколи зустрічаються і вертикальні прямі (1%). Також було виявлено використання прямих ліній, які направляються до центру таким чином, що створюються образ «сонця», направлених променів. Такий випадок зустрічається у двох інтер'єрах.

Ламана лінія (рис.1.б) застосовується у 9%, а також ламана з чергуванням гострих та округлених кутів (1%). Крива використовується в якості еліпса (1%), елементів еліпса (1%), складна тривимірна крива (1%) та крива складної конфігурації (1%).

Такий елемент, як пляма в освітленні інтер'єру передається через коло, коли задіяна вся поверхня, та окружність – підсвічується тільки контур. На відміну від лінії та точки, характеризується заповненням великої площі. В якості кола, виявлено 5% інтер'єрів (рис.1.в), та підсвічування дуг окружності (1%).



а) Пряма лінія



б) Ламана лінія



в) Коло



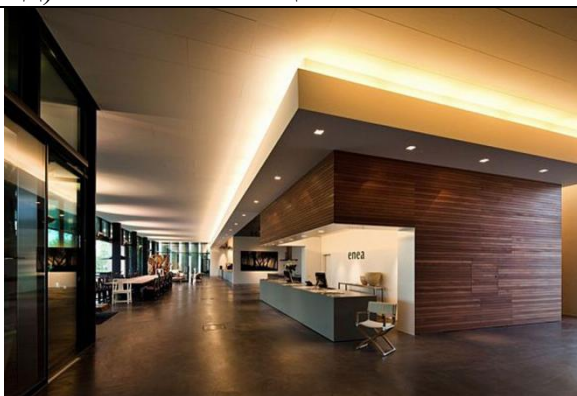
г) Ламана і окружність



д) Ламана і площина



е) Пряма і точка



ж) Ламана і точки



з) Дуги і круг

Рис. 1. Елементи композиції в дизайні освітлення офісів

Також до плями можна віднести прямокутні форми. В проаналізованих інтер'єрах їх використовують у вигляді прямокутників (1%), прямокутників зі заокругленими кутами (2%), а також перетин двох прямокутників, що сполучуючись утворюють велику площу, що світиться (1%). У декількох інтер'єрах присутнє освітлення у вигляді площини складної форми (2%).

Наступний елемент композиції – форма. Вона використовується у якості тривимірної моделі обертання, яка повністю світиться. В обраних офісних інтер'єрах вона використана в якості: безліч сфер, що світяться (1%); поєднання безлічі сфер та ламаної (1%); поверхня обертання, що утворюється з розміщення по формі умовної сфери гнутих ліній (1%); каплеподібні поверхні обертання (3%).

Оскільки офіси – це сукупність різних за призначенням приміщень, у яких велика площа може складатися з різним за функціональним призначенням зон нерозділених перегородками, тому часто світло використовується дизайнерами як засіб зонування. Це призводить до необхідності поєднання декількох видів композиційних елементів. На основі переглянутих варіантів використання світла можна умовно зробити класифікацію складності освітлення.

Перший вид полягає у використанні двох елементів. Найчастіше зустрічається лінія та пляма: ламана і окружність (8%) (рис.1.г), дуги і окружність (4%) (рис.1.з), ламана і площина (5%) (рис.1.д), пряма і коло (3%). Лінія та точка: пряма і точка (7%) (рис.1.е), ламана і точка (4%) (Рис.1.ж). Поєднання площини та окружності зустрічається рідше – 2%; лінія та форма використовується у такому вигляді: пряма і циліндр (1%), ламана і форма (1%). У одному з інтер'єрів цікавим є використання кривої та точки, які розміщені в одну напямі та на однаковій відстані один від одного, що загалом створює картину прямих ліній.

Другий вид складності полягає у поєднанні трьох і більше простих елементів: ламана, точка, коло (2%); перетин прямих і кривих, дуги, кола (1%); окружність, ламана, крива (1%) – таке поєднання перенасичує інтер'єр світлом, оскільки всі джерела однакової яскравості та розміщені на всіх поверхнях.

Третій вид складності полягає у використанні складної форми та простих елементів: проекція гелікоїда, точка, відрізок прямої (1%); складна форма (гелікоїд), коло (1%). В зразках офісних інтер'єрів зустрілися приклади використання складної форми для утворення візерунків: орнамент, пряма, коло (2%) та складний контур (1%).

Щодо кольору освітлення в офісах використовується тільки біле холодне, тому що воно тонізує, мобілізує людину, активує розумову діяльність. Тепле освітлення властиве зонам відпочинку персоналу, оскільки воно максимально комфортне для людини.

На основі проаналізованих інтер'єрів було виявлено, що всі інші елементи композиції – текстура, фактура, рух – не мають значення при проектуванні інтер'єру офісу. Перевага надається елементам, таким як точка, лінія, пляма та форма, оскільки такі приміщення вимагають строгості, яка відповідає діловим якостям працівників офісу.

Висновки. На основі аналізу освітлення ста інтер'єрів виявлено, що з усіх елементів композиції використовуються тільки точка, лінія, пляма та форма. З них найчастіше зустрічаються пряма (13%), ламана (9%), поєднання ламаної та окружності (8%), прямої і точки (7%), ламаної і площини (5%), окружності (5%), кривої та окружності (4%). Такі поєднання зумовлені тим, що офісне освітлення перш за все повинне виконувати своє функціональне призначення, і лише для окремих приміщень декоративне.

Перспективи дослідження. Подальші дослідження можливі у питанні взаємозв'язку джерел освітлення та тіней, що вони утворюють, а також впливу часу, як елементу композиції, на дизайн штучного освітлення інтер'єрів офісних приміщень.

Список використаних джерел

1. Alex Sanchez Vidiella. Atlas of Office Interior / Alex Sanchez Vidiella. – Rockport Publishes, 2008. – 600 p.
2. Ian MacCallam. Where we work: Creative Office Spaces / Ian MacCallam. – Harper Design, 2010. – 272 p.
3. Piler Chueca. Office Interiors / Editor Carles Broto. – Links, 2007. – 240 p.
4. Pipes A. Foundations of art and design. – London: Laurence King Publishing, 2008.- 272 p.
5. Вейнерд Д. Светодиодное освещение. Справочник / Д. Вейнерд, Ч. Сполдинг. – Philips, 2010. – 156 с.
6. Коваль Л.М. Принципи формування дизайну предметно-просторового середовища засобами LED-технологій: дис. ... канд. мистецтвознавства: 17.00.07 – дизайн / Лідія Михайлівна Коваль. - Харків, 2012. – 275с.
7. Крис Ван Уффелен. Коллекция. Офисы / Пер. с английского. – М.: Магма, 2010. – 512 с.
8. Устин В.Б. Композиция в дизайне. Методические основы композиционно-художественного формообразования в дизайнерском творчестве. – 2-е изд., уточненное и доп. / В.Б.Устин. – М.: АСТ: Астрель, 2007. – 239 с.

Аннотация

Кузнецова И.А., Лукашенко А.В. Элементы композиции в дизайне искусственного освещения интерьеров офисных помещений. На основе изучения тысячи интерьеров офисных помещений исследовано наличие элементов композиций в дизайн - проектировании освещения и возможности их сочетания. Анализ показал на приоритетное использование точки, линии, пятна, формы.

Ключевые слова: освещение, элементы композиции, интерьеры офисных помещений

Annotation

Kuznetsova I. O., Lukashenko A. V. Elements of the composition in the design of artificial lighting in the interior office space. The availability of elements of the compositions in the design of lighting and their possible combinations was explored on the basis of one hundred office's interiors. Analysis has shown the priority use of points, lines, spots, of the form.

Key words: lighting, elements of composition, interiors of office space